

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **68 (1961)**

Heft 2

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

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

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

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

### **Haftungsausschluss**

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

# Mitteilungen über Textilindustrie

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Redaktion:  
Gotthardstraße 61, Postfach Zürich 27

Inseratenannahme:  
Orell Füssli-Annoncen AG.  
Limmatquai 4, Postfach Zürich 22

Nr. 2/Februar 1961  
68. Jahrgang

Organ und Verlag des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie

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

Organ der Vereinigung ehemaliger Webschüler von Wattwil

## Von Monat zu Monat

**Die GATT-Verhandlungen in der Sackgasse.** — Im Rahmen der Zollgespräche innerhalb des GATT wurden im Jahre 1958 zwischen den EWG-Staaten und der Schweiz mittels gegenseitiger Zugeständnisse Tarifherabsetzungen und -bindungen vereinbart, die vor allem für die Textilindustrie von Bedeutung sind. Im Hinblick auf den gemeinsamen Außentarif der EWG erwies es sich als unumgänglich, eine Reihe von Zollkonzessionen bis Ende 1961 zu befristen. Gemäß dem von den Brüsseler EWG-Behörden beschlossenen Beschleunigungsplan begann die Angleichung der nationalen Einfuhrzölle an den Außentarif nun aber schon am 1. Januar 1961. Für eine Anzahl der durch GATT-Vereinbarungen gebundenen Positionen bringt dieser Schritt eine vorzeitige Heraufsetzung der Zollbelastung, die sich vor allem im Verkehr mit Deutschland zum Nachteil der schweizerischen Ausfuhr auswirkt, denn die nationalen Tarifsätze Deutschlands liegen fast ausnahmslos beträchtlich unter dem Niveau des gemeinsamen Außentarifes. Es bedurfte nachhaltiger schweizerischer Bemühungen, um die EWG dazu zu bewegen, die innerhalb des GATT eingegangenen Zollverbindungen vereinbarungsgemäß bis Ende des laufenden Jahres in Kraft zu belassen.

Die mit der Brüsseler EWG-Behörde getroffene Uebergangsregelung liegt selbstverständlich im Interesse des schweizerischen Exporthandels. Wenn aus dieser Abmachung jedoch da und dort der Schluß gezogen wird, daß die EWG nun offenbar bereit sei, den Weg zur Verständigung und Zusammenarbeit mit den Nichtmitgliedern zu beschreiten, so muß eine solche Deutung leider als reichlich wirklichkeitsfern bezeichnet werden. Es darf nicht übersehen werden, daß die Uebergangsregelung kein besonderes Entgegenkommen seitens der EWG enthält, sondern schlicht und einfach die Erfüllung eingegangener Verpflichtungen gewährleistet. Indem die Europäische Kommission in Brüssel entgegen ursprünglicher Absichten die Aufrechterhaltung der Zollbindungen bis Ende 1961 schließlich gestattete, ersparte sie ihren Mitgliedern und insbesondere Deutschland die Peinlichkeit, der Schweiz gegenüber vertragsbrüchig zu werden. Zu einem solchen Entschlusse hätte sich die Exekutivbehörde der EWG eigentlich ganz von selber, also ohne vorgängige Verhandlungen mit der Schweiz, durchringen sollen, wenn in den oberen Rängen der EWG-Bürokratie etwas weniger kleineuropäischer Uebereifer und etwas mehr Rechtssinn herrschen würden.

In diesem Zusammenhange muß daran erinnert werden, daß sich die Interimslösung bloß auf die befristeten Zollbindungen erstreckt. Die unbefristeten Tarifkonzessionen erfahren keine Verlängerung bis Jahresende und fallen der vorzeitigen Angleichung der nationalen Zolltarife an den gemeinsamen Außenzoll zum Opfer. Hätte die EWG

auch diese Positionen in die Uebergangsregelung einbezogen, so könnte mit besseren Gründen von einem Entgegenkommen der EWG gesprochen werden. Hievon wollte die Europäische Kommission jedoch nichts wissen. Erwähnt sei, daß die Schweiz gleich allen übrigen Nichtmitgliedern des Gemeinsamen Marktes gemäß GATT-Statut einen Anspruch auf Ausgleich der Nachteile hat, die ihr und andern aus den Zollheraufsetzungen im gemeinsamen Außentarif erwachsen. Ueber diese für die Textilindustrie wichtigen Kompensationen wird zurzeit im Schoße des GATT hart und zäh verhandelt, und auch da haben die Vertreter der Europäischen Kommission bisher wenig Verständnis für liberale Lösungen gezeigt.

**Zum Nachahmen empfohlen.** — Wir haben in unseren «Mitteilungen» schon öfters darauf hingewiesen, daß sich der Uebergang zum Europäischen Markt vor allem für kleinere Textilbetriebe nicht ganz schmerzlos vollziehen werde. Wenn auch leider zurzeit noch nicht abzusehen ist, wann zwischen der EWG und der EFTA eine Verständigung erzielt werden kann, so scheint es uns doch richtig zu sein, daß man sich bald — und nicht erst, wenn es zu spät ist — Gedanken über das zukünftige Produktionspro-

### AUS DEM INHALT

#### Von Monat zu Monat

Die GATT-Verhandlungen in der Sackgasse  
Zum Nachahmen empfohlen  
Weiterbildung — ein Kapital

#### Industrielle Nachrichten

Westdeutsche Textilindustrie an der Jahreswende

#### Aus aller Welt

Textilprobleme Hongkong

#### Betriebswirtschaftliche Spalte

Multimoment-Aufnahmen

#### Spinnerei, Weberei

Lärmbekämpfung in der Textilindustrie  
Neue Reinigungsmethode für Textilmaschinen

#### Tagungen

Tagung über Rationalisierungsprobleme  
der Textilindustrie  
Schweizerische Kurse für Unternehmungsführung

#### Vereinsnachrichten

Vereinigung ehemaliger Webschüler von Wattwil:  
Jahresprogramm 1961



gramm und vor allem die Art der Zusammenarbeit mit gleich gelagerten Firmen macht. In Deutschland und Frankreich ist es bereits zu interessanten Firmenzusammenschlüssen gekommen, mit denen ein stärkeres Auftreten auf den ausländischen Märkten erreicht werden soll. Vor allem die Zusammenarbeit auf dem Gebiete von Gemeinschaftskollektionen, die in den europäischen Modezentren und an internationalen Stoffmessen vorgeführt werden, hat bereits vielversprechende Erfolge gezeitigt. Warum sollen solche Ideen nicht auch von unserer schweizerischen Textilindustrie übernommen werden? Der Anfang ist gemacht. Einige Wollwebereien haben sich unter dem Namen «INTEGRA» zusammengeschlossen und arbeiten in der Kollektionsgestaltung und im Verkauf eng zusammen, ohne ihre wirtschaftliche oder finanzielle Unabhängigkeit zu beeinträchtigen. Wir wünschen dieser erfreulichen Art der Verständigung und Zusammenarbeit viel Erfolg. Wann kommt der nächste?

**Weiterbildung — ein Kapital.** — In der schweizerischen Textilindustrie fehlt es nicht nur an angelerntem Fabrikpersonal, sondern auch an qualifizierten Arbeitskräften. Noch selten boten sich dem Fähigen und Strebsamen so vielgestaltige und günstige Aussichten, beruflich vorwärtszukommen. Der Schlüssel zum Erfolg ist aber solides berufliches Können. Dr. D. Aebli hat letzthin in der «Werkzeitung der schweizerischen Industrie» für das vermehrte Technikerstudium und die weitere Ausbildung des erfahrenen Berufsarbeiters eine Lanze gebrochen. Die Textilindustrie darf nicht nachstehen. Auch ihr stehen vielerlei

Weiterbildungsmöglichkeiten zur Verfügung, wobei wir vor allem an Kurse an Fachschulen, Vorträge und Tagungen der Vereinigungen ehemaliger Schüler der Textilfachschule Zürich und der Webschule Wattwil denken. Berufliche Fähigkeiten sind für jeden in allen möglichen Schicksalsschlägen ein unverlierbares Kapital. Dr. Aebli hat recht, wenn er nicht nur das Mittel der fachlichen Weiterbildung allein für das Weiterkommen im Beruf herausstreicht, sondern auch darauf hinweist, daß die nächstliegende Möglichkeit bei der täglichen Arbeit gegeben ist.

Wer mit Sorgfalt und Ueberlegung seine Arbeit verrichtet, wird bald von selbst auf größere Aufgaben stoßen, weil die Vorgesetzten auf tüchtige Arbeitskräfte aufmerksam werden.

Das Aufsteigen im Beruf ist aber nicht allein eine Angelegenheit des Wissens und Könnens, sondern auch des Charakters. An Vorgesetztenstellen werden Persönlichkeiten verlangt, die sich durchsetzen können. Je verantwortungsvoller die Stellung wird, um so mehr erfordert sie Einblick in größere Zusammenhänge und verlangt eine Allgemeinbildung, die sich aber jedermann aneignen kann. Wir denken nur an die Gelegenheit im täglichen Umgang mit Arbeitskollegen, in der Familie, im gesellschaftlichen Leben, in Vereinen und in der aktiven Teilnahme am öffentlichen Leben und ganz allgemein in der Aufgeschlossenheit für die Umwelt. Wir stimmen Dr. Aebli bei, wenn er seinen Artikel, der nicht nur für die Maschinenindustrie zugeschnitten ist, sondern ebenso für die Textilindustrie gilt, mit einem Worte von G. B. Shaw schließt: «Die Zukunft gehört dem Lernenden».

## Industrielle Nachrichten

### Westdeutsche Textilindustrie an der Jahreswende

Dr. Hermann A. Niemeyer

Die westdeutsche Textilindustrie, die 1959 aus der Flaute zur Hochkonjunktur hinangestiegen war, erfreute sich im abgelaufenen Jahre einer erneut erhöhten Produktion. Das Jahr 1960 war alles in allem der beste Zeitabschnitt, den sie bisher erlebt hat; von Ausnahmen wäre noch zu reden. Sieht man von dem tiefen und ungewöhnlich breiten sommerlichen Wellental ab, das in erster Linie der Ferienzeit zur Last zu schreiben war, so waren gute Beschäftigung, Stetigkeit und Festigung der Konjunktur charakteristische Merkmale des verflissenen Jahres.

#### Trotz Zunahme der Beschäftigten anhaltender Personalmangel

Trotz aller Spannungen auf dem Arbeitsmarkt ist es der Textilindustrie gelungen, die Zahl ihrer Beschäftigten, die 1959 den seit langem tiefsten Stand erreicht hatte (Jahresdurchschnitt rund 595 000), auf 610 000 bis 613 000 (gleichfalls Jahresmittel) zu erhöhen; genaue Zahlen werden erst in einigen Monaten vorliegen. Welche Mühe aufzuwenden war, um die in der Flaute zusammengeschrumpften Belegschaften wieder einigermaßen aufzufüllen, mit welchen Kosten vor allem Auslandskräfte herangezogen werden mußten, davon macht man sich gewöhnlich nur eine unzureichende Vorstellung. Trotzdem ist der Personalmangel nicht überall behoben worden.

#### Modernisierung durch Investitionen

Umso erfreulicher ist es, daß die Textilproduktion stärker als die Zahl der Arbeitskräfte erhöht werden konnte. Das ist den Fortschritten der betrieblichen Modernisierung zu verdanken, die im letzten Jahre — soweit die finanziellen Mittel reichten — fast überall rege gepflegt worden ist, um dem Kostenauftrieb ein Gegengewicht zu bieten und im Wettbewerb von fern und nah, daheim und draußen, erfolgreich zu bestehen. Die Aufwendungen der

westdeutschen Textilindustrie für neue Maschinen mit beschleunigtem Produktionsablauf oder mit noch leistungsfähigerer Textilveredlung werden im letzten Jahre merklich gestiegen sein. Das Investitionsvolumen, das (ohne Ersatzteile und Zubehör) 1959 in gewohnter Phasenverschiebung (Nachhinken neuer Anlagen hinter der Textilkonjunktur) auf 339 (i. V. 379) Mio DM gesunken war, wird vermutlich 1960 einen neuen Spitzenstand erreicht haben.

#### Erzeugung mit Jahresrekord

Die Gesamtproduktion ist, wie gesagt, erneut gestiegen. Im Jahresverlauf heben sich deutlich drei Abschnitte der Erzeugung ab: die Hochproduktion der ersten 5 Monate, das tiefe sommerliche Wellental von Juli bis August, der Gipfel in den Herbst- und Wintermonaten September bis Dezember. Der arbeitstägliche Produktionsindex (1950=100) gibt darüber Auskunft: er ist von 176 (i. V. 154) im ersten Abschnitt auf 157 (154) im zweiten gesunken und wird voraussichtlich um rund 184 (180) im Monatsmittel des letzten Abschnitts abschließen. Die Fortschritte gegenüber 1959 haben sich seit der ersten Periode stark ermäßigt — begreiflich, da die Produktion in der vorjährigen Anlaufzeit unter erheblichem Druck begonnen hatte, bis sie nach Räumung aufgestauter Vorräte allmählich zu Rekorden ausholen konnte. Aber die Vergleichsdaten beweisen schon, daß im abgelaufenen Jahre — trotz starker Abschwächung der Zuwachsrates — eine neue Spitzenproduktion erzielt worden ist. Ihr arbeitstäglicher Meßwert dürfte sich bei rund 175 (163) halten; der bisher höchste Stand von 1957 (167), der noch von den Ausstrahlungen der Suez-Krise emporgetragen war, ist 1960 zum erstenmal übertroffen worden. Diese Leistung wiegt um so mehr, als die Zahl der Arbeitskräfte 1957 (im Durchschnitt 648 000) erheblich größer war als im letzten Jahre.

### Garnverbrauch höher als 1957

Im einzelnen ergaben sich, wie immer, erhebliche Unterschiede. Die gesamte Garnerzeugung der mechanischen Spinnereien wird sich für 1960 in einer ungefähren Größenordnung von rund 700 000 (i. V. 666 703) t bewegen, der gesamte Garneinsatz der Gespinnstverarbeiter zwischen rund 715 000 und 720 000 (674 664) t. Damit hat die Web- und Wirkstufe zum erstenmal die bisherige Spitze von 1957 (694 915 t) überholt, wobei außerdem zu berücksichtigen wäre, daß das tatsächliche Produktionsergebnis infolge des Mehrverbrauchs von synthetischen Gespinnsten noch stärker gestiegen ist als das Garngewicht. Sobald die endgültigen Daten vorliegen, muß schließlich — um ganz korrekt zu sein — das arbeitstägliche Ergebnis zugrundegelegt werden, denn 1960 standen zwei Werkstage mehr zur Verfügung als 1959 (303,9 gegen 301,9).

### Die meisten Zweige mit neuer Spitzenproduktion

In der Spinnstufe werden Baumwollfeingarne, Kammgarne und Hartfasergarne mit einem Produktionsrekord abschließen; Streichgarne, Flachs-, Hanf- und Jutegarne wenigstens die Vorjahresproduktion überschreiten, aber die einstige Höchstzeugung, die 3 bis 5 Jahre zurückliegt, nicht entfernt erreichen. — In der Web- und Wirkstufe zeigt sich eine größere Geschlossenheit. Hier erfreuen sich die meisten Zweige nach ihrem Garnverbrauch einer neuen Spitzenerzeugung, so mit Sicherheit Leinen- und Schwebereien, Seiden- und Samtindustrie, Wirkereien und Strickereien, Teppich- und Möbelstoffindustrie, Gardinstoffe und «sonstige Zweige», höchstwahrscheinlich auch die Baumwollwebereien. Nur die Woll- und Jutewebereien blieben vom einstigen Höchststand noch weit entfernt; vielleicht werden sie das Vorjahresergebnis etwas überholen. — Neben dem im letzten Jahre über Durchschnitt geförderten Schwergeweben (für vielfältigen gewerblichen Bedarf) sind die Heimtextilien, insbesondere Teppiche und Gardinstoffe, zusammen mit den «sonstigen Zweigen» (Schmalgewebe, Geflechte usw.) zu Favoriten ersten Ranges geworden; ihnen schlossen sich eine Anzahl Bekleidungstextilien an, vorzüglich die Wirkereien und Strickereien und die Seiden- und Samtindustrie; sie alle haben sich gleich den Haushalts-, Kamm- und Baumwollfeingarnen eines guten bis sehr guten Aufschwungs erfreut.

### Rekordumsätze

Wie die Gesamtproduktion, so sind die Umsätze der Textilindustrie (Betriebe mit mindestens 10 Beschäftigten) nicht nur über das Vorjahresergebnis hinaus gestiegen, sondern sie haben einen neuen Gipfel erklommen. Diesen

Erfolg teilt die Textilindustrie mit sämtlichen Produktions- und Handelsstufen der Spinnstoffwirtschaft, von der Chemiefaserindustrie als Rohstofflieferantin über die Bekleidungsindustrie und den Textilgroßhandel bis zum Einzelhandel mit Textilien und Bekleidung. Die Jahresumsätze der Textilindustrie werden zwischen 16 und 17 Mia DM betragen und damit den bisherigen Höchststand von 1957 (15,4) erheblich überschreiten. Ein Teil des Mehrumsatzes gegenüber dem Vorjahr (14,9) ist freilich in der Erhöhung des durchschnittlichen Preisniveaus begründet, denn der Index der Textilerzeugerpreise ist im Laufe des Jahres um rund 7 Prozent gestiegen, hat jedoch den Meßwert von 1950 noch eine gute Spanne hinter sich gelassen. Ob auch die Rentabilität befriedigt hat, darüber werden erst die Bilanzen Auskunft geben.

### Kammgarneinfuhr fast 50 Prozent der Eigenproduktion

In einer Anzahl Branchen standen die Verkaufspreise unter solchem Druck, daß sie nur mit Mühe den Kosten angeglichen werden konnten. Die Konkurrenz billiger Einfuhren nicht nur aus asiatischen Ländern und dem Ostblock, sondern vor allem auch aus Partnerländern der EWG, hat nach wie vor manche Sorgen bereitet. Baumwollrohweber, Jute- und Wollindustrie wissen ein oft garstig Lied über Wettbewerbsverzerrungen zu singen. Ein markantes Beispiel bilden die Einfuhren von Kammgarnen und Wollgeweben. In den ersten 10 Monaten 1960 — soweit liegen die Daten vor — hat der Zustrom von Kammgarnen mit 21 956 (17 944) t einen neuen Höchststand erreicht; das waren, gemessen an der Eigenproduktion, nicht weniger als 48,6 (43,1) Prozent, also rund die Hälfte der heimischen Erzeugung. In der Wollweberei ging es etwas glimpflicher zu. Hier erhöhten sich die Einfuhren im gleichen Zeitraum mit 16 889 (16 092) t auf rund 30 (29) Prozent der westdeutschen Produktion; dadurch wurde die Streichgarnindustrie stärker betroffen als die modisch begünstigten Kammgarnwebereien, die den leichten Mischgeweben (Synthesefasern/Schurwolle) schöne Erfolge zu verdanken haben.

### Rückblick und Ausblick

Die Textilindustrie kann (mit Ausnahmen und gewissen Vorbehalten) auf ein Jahr der Rekorde zurückschauen. Beim Ausblick auf das Jahr 1961 hegen viele Branchen die — vorerst nicht unbegründete — Erwartung, daß die Konjunktur zumindest nicht nachlassen werde. Daneben bleibt der Brückenschlag zwischen EWG und EFTA, also die wirtschaftliche Einigung des freien Europa, ein Anliegen hohen Grades. Ohne Anpassungs-Strukturwandlungen in Produktion und Absatz wird es freilich auch im neuen Jahre nicht abgehen.

## Textilbericht aus Großbritannien

Von B. Locher

### Gewinnerhöhung in der Baumwollindustrie

Im Jahre 1960 hat sich auf der Gewinnseite der britischen Baumwollspinnereien eine überraschende Wandlung eingestellt. Trotz dem relativ sehr bedeutenden Rationalisierungsprojekt, welches die Verschrottung ungefähr der Hälfte des gesamten Maschinenparks der Spinnereien und Webereien betrifft (zum Teil Kapazität, die schon früher außer Betrieb stand), ergab sich ein Mehrertrag von über 5 Mio £. Gegenüber dem Gewinn im Jahre 1959, welcher das niedrigste Resultat seit zwanzig Jahren darstellte, kommt das obgenannte Ergebnis einer Expansion um fast 150 % gleich.

Was den gesamten Nettogewinn von 75 Firmen anbelangt, die zusammen mehr als 250 Spinnereien besitzen, bezifferte sich dieser 1960 nach Abzug der Steuern auf 8 871 645 £ (1959 dagegen auf 3 667 523 £).

Das hohe Auftragsniveau vom Herbst 1959 hielt auch im ganzen Jahre 1960 an, während im September die wei-

tere Entwicklung durch einen neuen Aufschwung begünstigt wurde. Zu Beginn 1961 verfügten die meisten Unternehmen über Kontrakte auf ein halbes Jahr hinaus, so daß der akute Mangel an Arbeitskräften hinsichtlich der Einhaltung der Lieferfristen immer ernstere Formen annimmt.

Die auffallende Expansion in den britischen Baumwollspinnereien wird auch bei Beleuchtung eines anderen Aspektes deutlich ins Licht gerückt. Allein der Gesamtnettogewinn von 14 führenden Spinnerei- und Webereikombinationen, einschließlich deren Tochtergesellschaften, bezifferte sich für das Jahr 1960 auf 5 255 949 £ (1 694 085 £). Der durchschnittliche Jahresgewinn belief sich auf 375 425 £; verglichen mit 121 000 £ im Jahre 1959 eine erfreuliche Zunahme um volle 211 %. Die ausgerichtete Dividende betrug im Durchschnitt 12,48 % (im Vorjahre 9,73 %), wogegen die gesamte Aktivbilanz Ende 1960 auf 8 637 364 £ (8 741 234) lautete. Bei 24 unabhängigen Spinnereien buchte

man 1960 pro Unternehmen einen Gewinn von durchschnittlich 31 146 £ (13 425 £) — eine Steigerung um mehr als 135 %. Bei diesen Firmen wurde eine Durchschnittsdividende von 17 % (1959 14,97 %) ausgeschüttet.

Weitere 17 kombinierte Spinnerei- und Webereibetriebe erzielten 1960 einen Durchschnittsgewinn von 112 844 £ (73 562 £) pro Unternehmen — eine Erhöhung um rund 53 %. Hier stieg 1960 die durchschnittliche Dividende auf 14,17 % (11,39 %).

In bezug auf den gesamten Durchschnittsgewinn aller 41 vorgenannten Unternehmen zusammen stand dieser im Jahre 1960 bei 65 021 £ (38 360 £) — ein Zuwachs um mehr als 65 %. Die Dividende erbrachte 1960 im Durchschnitt 15,83 % (13,48 %). Was die Aktivbilanz dieser 41 Firmen anbelangt, bezifferte sie sich Ende 1960 auf 6 523 557 £, durchschnittlich auf 159 111 £ pro Unternehmen. Ende 1959

wiesen 60 Firmen eine Aktivbilanz von insgesamt 9 366 110 £ auf, d. h. einen Durchschnitt von 156 102 £.

Bei insgesamt zwanzig Firmen, welche zur Hauptsache im Webereisektor tätig sind, verzeichnete man 1960 einen durchschnittlichen Nettogewinn von 47 492 £ (20 035 £). Hierbei warf die Dividende durchschnittlich 9,66 % (7,42 %) ab, während sich die Aktivbilanz im Durchschnitt auf 148 596 £ (131 092 £) pro Firma bezifferte.

Im Jahre 1960 führten sechs Spinnereiunternehmen Kapitalreduktionen durch, wobei das ursprüngliche Gesamtkapital von 3 529 077 £ auf 2 020 946 £ herabgesetzt wurde. Fünf Spinnerei-Weberei-Firmen schritten zu einem Kapitalabbau von 10 230 000 £ auf 7 467 334 £, wogegen sieben Webereikonzerne eine Kapitalreduktion von insgesamt 1 099 000 £ auf 538 324 £ vornahmen.

## Textilaspekte in den Vereinigten Staaten

### Absatzmöglichkeiten für Baumwolle

Der Präsidentenwechsel in den Vereinigten Staaten hat in der britischen Textilindustrie neue Hoffnungen auf eine endliche Aenderung der Importzölle auf Textilwaren wachgerufen. In diesem Sinne weist ein kürzlicher Bericht der amerikanischen Sektion der Handelskammer in Manchester darauf hin, daß der Versuch der britischen Exporteure, den amerikanischen Markt vermehrt mit britischen Baumwolltextilien zu beliefern, fehlschlagen dürfte, wenn die amerikanische Regierung sich nicht davon überzeugen ließe, im Handel eine echte Liberalisierungspolitik einzuschlagen.

Wie die erwähnte Sektion weiter mitteilte, seien es tatsächlich die Textilgüter gewesen, welche durch die Schutzmaßnahmen der amerikanischen Regierung am empfindlichsten getroffen worden waren. So erfuhren die britischen Exporteure von Baumwollstoffen nach den Vereinigten Staaten in den ersten neun Monaten 1960 von dem bereits niedrigen Niveau im Jahre 1959 (rund 4,8 Mio m<sup>2</sup>) eine weitere Reduktion auf etwa 3,7 Mio m<sup>2</sup>.

Die britische Regierung sollte, wie die Handelskammer betonte, seitens der Textilindustrie dringend ersucht werden, diese Angelegenheit mit mehr Interesse als bisher zu verfolgen. Seit vielen Jahren kritisiert die Handelskammer den Zollschutz, dessen sich die amerikanischen Textilfabrikanten erfreuen.

Wie die genannte Handelskammer unlängst bekanntgab, ist der traditionelle Export von Schreibmaschinen-Farbbandgeweben aus Lancashire nach den Vereinigten Staaten seit kurzem als eine Folge einer neuen Zolltarifänderung ernstlich in Mitleidenschaft gezogen worden.

### Kunstseidenfasern aus Westdeutschland

Ende 1960 befaßte sich das amerikanische Finanzministerium mit der Untersuchung der Importe von Kunstseidenfasern aus Westdeutschland, und zwar mit der konkreten Frage, ob diese zu Dumpingpreisen auf den amerikanischen Markt gelangen. Falls dies zutreffen sollte und die amerikanischen Kunstseidenfaserindustrie dadurch zu Schaden gekommen ist, könnte auf diese Einfuhrposition mutmaßlich ein Schutzzoll erhoben werden. B. L.

## Aus aller Welt

### Textilprobleme Hongkong

Der Hinweis im Situationsbericht «Textilzentrum Hongkong» (siehe «Mitteilungen» Oktober 1960), daß die Erneuerung des «Lancashire Pacts» mit Großbritannien derzeit zur Diskussion steht, hat in der Zwischenzeit insofern an Aktualität gewonnen, als Lord Rochdale, der Präsident des britischen Cotton Boards (Baumwollamt), Ende November in Hongkong zwecks Fühlungnahme mit den dortigen führenden Persönlichkeiten der Textilbranche eintraf. Der Empfang, der Lord Rochdale seitens der Baumwollindustrie der Kolonie zuteil wurde, war denkbar kühl, und bereits vier Stunden nach seiner Ankunft auf dem dortigen Flugplatz erließen die beiden bedeutendsten Fachvereinigungen der dortigen Baumwollindustrie, die Hong Kong Cotton Spinner's Association sowie die Federation of Hong Kong Cotton Weavers (Baumwollspinner-Vereinigung von Hongkong, bzw. Verband der Baumwollweber Hongkongs) ein gemeinsames Communiqué, das die Unterschriften von Mr. Wong, bzw. Mr. N. C. Chang, den Präsidenten der beiden Körperschaften, aufwies und sich offen gegen die Erneuerung des dreijährigen Hongkong-Lancashire-Paktes aussprach, der 1958 in Hongkong unterzeichnet, am 31. Januar 1962 abläuft. Dieser Pakt beschränkt die Lieferungen Hongkongs an Baumwollstückerzeugnissen nach Großbritannien auf 98 648 000 Quadrat-

meter jährlich, und zwar auf 3 Jahre beginnend mit 1. Februar 1959.

Das Communiqué hob auch hervor, daß sich Hongkong vorbehält, zu einem früheren Zeitpunkt aus dem Pakt auszutreten; ein diesbezüglicher Beschluß sei vom Ausmaße der weiteren Verschlechterung der kommerziellen Lage im Textilsektor abhängig.

«Als die Textilindustrie von Hongkong freiwillig in eine Beschränkung ihrer Exporte nach dem Vereinigten Königreich temporär einwilligte», so fuhr das Communiqué u. a. fort, «tat sie dies, ohne einen Anspruch auf einen reziproken Vorteil als Gegenleistung zu stellen. Hongkong bestand nicht einmal darauf, daß analoge Beschränkungen auch konkurrierenden Produzenten innerhalb der Commonwealth-Länder auferlegt werden sollten. Dieses einseitige und bedingungslose Vorgehen Hongkongs», so gab das Communiqué weiter an, «erklärte sich aus dem Umstande, daß die Textilindustrie in Hongkong unter dem Eindruck stand, daß Lancashire bloß eine Atempause benötigte, und daß deshalb im Geiste der wirtschaftlichen Zusammenarbeit innerhalb des Commonwealth eine zeitweilige Hilfe geboten war. Hierbei hatte Hongkong angenommen, daß Lancashire dank der Verminderung des Textilimportdruckes in Großbritannien



eine entsprechende Erleichterung fühlen würde.» Soweit das Communiqué.

Andererseits heben Textilbeobachter hervor, daß zum Zeitpunkt der Beendigung des Lancashire-Paktes, Ende Januar 1962, die entsprechenden Abmachungen zwischen Großbritannien einerseits und Indien sowie Pakistan andererseits eine Laufzeit von noch weiteren elf Monaten vor sich haben würden und daß diese beiden Abmachungen eine Klausel enthielten, gemäß welcher deren Verlängerungen um ein drittes Jahr von der Verlängerung des Lancashire-Hongkong-Paktes um ein viertes Jahr abhängig gemacht werden würde.

«Die Bezeugung des guten Willens seitens der Textilindustrie von Hongkong», so unterstreicht das Communiqué des weiteren, «hat Lancashire nicht vom Druck der Textileinfuhr in Großbritannien befreit. Tatsächlich waren die Einfuhren an Graugewebe in Großbritannien im Jahre 1959, nach Inkrafttreten der Hongkong-Quote, 40 % höher als im Jahre vorher. In den ersten neun Monaten 1960 überstieg die Jahresrate dieser Importe die vorjährige um weitere 40 %. Hierbei muß hervorgehoben werden, daß diese Importausweitung in Lancashire keinerlei Schwierigkeiten hervorgerufen hat. Der Notstand der Baumwollindustrie von Lancashire, der als der Grund des dringend verlangten Verständnisses seitens der Commonwealth-Produzenten angeführt worden war, um diesen die Exportrestriktionen aufzuerlegen, besteht nun nicht mehr. Wir freuen uns über die Wendung zum Besseren, die in Lancashire vor sich gegangen ist, und stellen fest, daß es für Hongkong gegenstandslos geworden ist, weiterhin ein Opfer zu bringen.»

Das Communiqué endete mit dem emphatischen Hinweis, daß bei Ablauf des gegenwärtigen Abkommens jeder Versuch, weitere Lieferbeschränkungen in irgendeiner Form einzuführen und von welcher Seite er auch kommen möge, nachhaltigem Widerstand begegnen würde.

Die Aussichten einer Einigung zwischen Hongkong und Lancashire auf der gegenwärtigen Basis werden in diesem Zusammenhang als pessimistisch beurteilt. In Hongkong hat sich der Wille zur Ablehnung jedenfalls versteift, zumal in der Baumwollspinnerei und Weberei, im Gegensatz zu der mehr von Amerika abhängigen Bekleidungsindustrie, von einer Krise nichts zu spüren ist.

### Lohnsteigerung

Die Löhne in den beiden letztgenannten Branchen sind zwar, wie bereits im Oktoberbericht am Schluß angegeben, in den letzten zwölf Monaten erheblich, d. h. bei Männern wie bei Frauen um rund 15 bis 20 % gestiegen. Bei nicht geschulten weiblichen Arbeitskräften schwanken sie zwischen 3.57 und 6.45 Hongkong-Dollar pro Tag gegenüber 2.60 bis 4.80 Hongkong-Dollar früher (ein Hongkong-Dollar = 70 bis 75 Rappen). Jeder siebente Tag ist gesetzlich arbeitsfrei; zum chinesischen Neujahr wird ein dreizehnter Monatslohn entrichtet. Die tägliche Arbeitszeit ist gesetzlich auf höchstens zehn Stunden beschränkt, und seit einem Jahre sind Kinderarbeit und Nachtarbeit dem Gesetz nach abgeschafft — zwei Einschränkungen, die die Personalausgaben der Industrie in die Höhe gehen ließen. Die übrigen Sozialleistungen erschöpfen sich in verbilligten Kantinenmahlzeiten.

### Bekleidungsartikelindustrie — flau

Die weitgehenden Stornierungen von amerikanischen Aufträgen auf Bekleidungsartikel, die auch im Oktoberbericht erwähnt wurden, haben diesem Textilsektor Hongkongs, dessen Existenz erst wenige Jahre zählt, arg zugesetzt. Rund 8000, das sind etwa 20 % der 42 000 Arbeitskräfte dieser Branche, mußten entlassen werden. Mittlerweile konnten erst die wenigsten wieder aufgenommen werden. Trotzdem verzeichnete der Export dieses Wirtschaftszweiges in den ersten acht Monaten 1960 auf Grund früherer Aufträge noch eine beträchtliche Zunahme auf 731 Mio Hongkong-Dollar, verglichen mit 477 Mio in den Vergleichsmonaten 1959, und der Anteil der Bekleidungsindustrieexporte am Gesamtwert aller Hongkong-Exporte, der sich für die Berichtszeit auf 1,930 Mia Hongkong-Dollar belief (1,4 Mia), stieg auf 37,8 % (34 %).

Daß die amerikanischen Stornierungen nicht zu einer noch größeren Flaute geführt haben, ist bloß den umfangreichen Aufträgen zu verdanken, die seitens europäischer Besteller vorliegen. Die fertigen Baumwollstoffe bezieht dieser Industriezweig vorwiegend (zu fast 90 %) aus Japan, den Rest aus Commonwealth-Ländern. Chemiefasern zur Verarbeitung liefern in erster Linie Italien und Japan, während Popeline vor allem aus Dornbirn stammt.

B. L.

## Goldene Bayer-Schere

### Bericht einer Studienreise durch Westdeutschland

#### 1. Woche

Vom 11. September bis 2. Oktober 1960 veranstalteten die Farbenfabriken Bayer in Leverkusen eine Studienreise für junge Textilfachleute. Aus zehn europäischen Nationen nahmen Fachleute aus der modeschaffenden Industrie daran teil. Aus der Schweiz hatten drei Leute aus der Strickereindustrie und zwei aus der zürcherischen Seidenindustrie die Möglichkeit, die Reise mitzumachen.

Köln war der Treffpunkt der internationalen Gesellschaft. Vertreten waren Finnland, Schweden, Norwegen, Dänemark, Holland, Belgien, Frankreich, Italien, Oesterreich und die Schweiz. Der Kontakt war bald gefunden, trotz der manchmal behindernden sprachlichen Schwierigkeiten.

Am Montag früh begann nun die große Reise durch Deutschland. Unsere erste Station war Leverkusen, wo wir nach der offiziellen Begrüßung durch Herrn Direktor Clapham der Faserfabriken Bayer AG. einem sehr interessanten Vortrag von Herrn Höpker über die Faserprodukte der Firma Bayer folgen konnten. Das Gehörte wurde unterstrichen durch einen neuen Film über Dralon. Für uns Schweizer war neben den Fasern ACETA, CUPRAMA,

CUPRESA, vor allem die Acrylfaser DRALON von Interesse.

Bei einem stärkenden Mittagessen fand man die erste Möglichkeit, mit einzelnen Teilnehmern in näheren Kontakt zu treten. Hier unterhielt sich ein Finne mit einem Italiener, dort eine Schwedin mit einem Franzosen. Wo die Worte fehlten, halfen die Hände und Gebärden mit, eine Verständigung zustande zu bringen. Der gute Wille und genügend Anknüpfungspunkte waren auf alle Fälle vorhanden. Die sprachlichen Schwierigkeiten waren manchmal die Ursache echter Fröhlichkeit. Da sich Fachleute in unserem Kreise aus den verschiedensten Zweigen der Textilbranche befanden, wie Stofffabrikation, Textilchemie, Mode- und Konfektionsindustrie, wurden immer wieder fruchtbare und für beide Partner interessante Diskussionen durchgeführt. Der Nachmittag war einer Stadtrundfahrt durch Köln gewidmet. Die Ansicht der in der Römerzeit gegründeten Stadt mit ihrem prachtvollen frühgotischen Dom war eindrucksvoll.

Am Dienstagmorgen besuchten wir abermals das Werk in Leverkusen. Dabei bekamen wir Einblick in die Größe und Vielseitigkeit dieses Unternehmens, das ja zu den größten chemischen Werken Europas zählt.

Der Besuch am Nachmittag galt dem Faserwerk Dormagen. Die modernen technischen Einrichtungen der Faserherstellung gaben Zeugnis der großen Fortschritte, die qualitativ und quantitativ optimale Ergebnisse ermöglichen. Durch dauernde Kontrollen, Weiter- und Neuentwicklungen versuchen die Bayerwerke, ihre Produkte zu vervollkommen und konkurrenzfähig zu halten. Eindrucklich ist die große technische Abteilung des Unternehmens, wie Weberei und Wirkerei und deren Vorwerke. Hier werden die vielgestaltigen Probleme bei der Verarbeitung der Bayerfasern studiert, um dem Verbraucher mit geeigneten Ratschlägen dienen zu können und um den eigenen Wissenschaftlern gute Anhaltspunkte zur Weiterentwicklung zu geben.

Anderntags unternahmen wir einen Abstecher nach Duisburg zur Besichtigung der Kupferhütte und des Bergbaumuseums in Bochum. Diese außerberufliche Besichtigung wird allen Teilnehmern als einmaliges Erlebnis in lebhafter Erinnerung bleiben.

Für den Donnerstagmorgen stand der Besuch der «Vereidag» in Krefeld auf dem Programm. Im Ausstellungssaal konnte man sich über das enorme Fabrikationsprogramm der 14 sich zu einer Gesellschaft zusammengeschlossenen Seidenwebereien orientieren. Auch der Besichtigung einer Weberei dieser Gesellschaft sowie der angeschlossenen Färberei-, Druckerei- und Ausrüstbetriebe wurde großes Interesse entgegengebracht. Nachmittags fuhren wir weiter nach Mönchen-Gladbach zur Textilingenieurschule. Im Laufe eines Vortrages und der Schulbesichtigung konnte man sehr viel Wertvolles aufnehmen.

Freitags ging die Reise über Maria-Laach, Dabringhausen nach Cochem an der Mosel, und am Samstag führte uns der Car weiter nach Koblenz und dann per Schiff nach dem berühmten Weindorf Rudesheim. Es muß gesagt sein, daß das Programm sehr für Abwechslung sorgte und der gemütliche Teil nicht zu kurz kam.

## 2. Woche

Das erste Ziel der zweiten Woche war Frankfurt, das modernste Geschäftszentrum Deutschlands. Wiederum konnten wir anlässlich einer Stadtrundfahrt einen Ueberblick über eine weitere deutsche Stadt gewinnen. Montag früh Weiterfahrt nach Weinheim. Besuch der Vlieselinefabrik Carl Freudenberg. Die rationelle Herstellung dieses nicht gewobenen Einlagematerials versetzte uns ins Staunen. Die nächste Station auf unserer Rundreise war die alte Universitätsstadt Heidelberg am Neckar. Die Besichtigung des Schlosses ist natürlich Selbstverständlichkeit. Nebenbei gesagt beherbergt es das größte Weinaß der Welt mit einem Fassungsvermögen von 200 000 Litern.

Am Dienstagmorgen packten wir wieder unsere Siebensachen und reisten weiter über Straßburg, Offenburg, Freudensstadt nach Nagold im Schwarzwald. Für den kommenden Tag war der Besuch der Lehranstalt des deutschen Textileinzelhandels Nagold vorgesehen. Diese Schule wurde vor ungefähr vier Jahren nach neuesten Grundsätzen errichtet.

Am Donnerstag war ein Besuch bei der Firma Melchior in Nürtingen angesagt. Die Spinnerei wie auch die Weberei, ausgerüstet mit Sulzer-Webmaschinen, gaben uns einen Einblick in die fortschreitende Automatisierung auf dem Gebiet der Faser- und Gewebeherstellung. — Von Stuttgart aus, wo wir zweimal übernachteten, besuchten wir das Textilforschungsinstitut Hohenstein. Verschiedene Vorträge über statistische Größenmessungen an Frauen und Mädchen, Bekleidungshygiene und Schutzbekleidung sowie die Besichtigung des Institutes bereicherten unser Wissen. Abends Opernbesuch — eine willkommene Abwechslung.

Nächstes Etappenziel war das mittelalterliche Städtchen Rothenburg ob der Tauber. Unendlich viele Sehenswür-

digkeiten warteten unser: hier die Stadtmauern mit den Türmen, die beschützend Rothenburg umgeben, dort die St. Jakobskirche aus dem 14./15. Jahrhundert, das Rathaus als das vornehmste weltliche Gebäude und die vielen schönen Wohnhäuser im mittelalterlichen Stil. Die Attraktion des Abends war das originelle Puppentheater.

## 3. Woche

Am Sonntagnachmittag Weiterfahrt nach Nürnberg. — Die in alle Einzelheiten ausgeklügelte Organisation, das Zusammenspiel der elektronischen Gehirne und das Transportsystem des größten europäischen Versandhauses, der Firma Quelle in Fürth, begeisterte uns am Montagmorgen. Dieses Einkaufen nach Katalog (keine persönliche Bedienung) ist für uns Schweizer etwas ungewohnt, als Leistungs- und Zukunftsbild aber sehr beeindruckend.

Nachmittags begann die lange Reise nach Berlin. An der Zonengrenze mußten wir lange Paßkontrollen über uns ergehen lassen. Wir alle waren froh, als das Ostzonengebiet hinter uns lag. Die vielen Plakate mit den Propagandasprüchen, die bewaffneten Volkspolizisten, die russischen Soldaten, die Panzer und Kontrolltürme hinterließen bei uns Ausländern einen beängstigenden Eindruck. Nach zehnstündiger Fahrt erreichten wir das ersehnte Berlin.

Für die kommenden zwei Tage in Berlin war ein interessantes Programm aufgestellt. Besichtigung der Firma Vehlisch, Damenkonfektionshaus, Theaterbesuch im Schillertheater und eine Stadtrundfahrt inkl. Ostberlin, sowie eine Modeschau. Anlässlich der Modeschau wurden wir vom Präsidenten des deutschen Modeinstitutes, Herrn Mohr, begrüßt. Man darf wohl sagen, daß der Aufenthalt hier in Berlin zu den eindrucklichsten Erlebnissen dieser Reise zählt. Für die Schweizer Equipe gab es am zweiten Tag in Berlin eine besondere Überraschung. Wir hatten nämlich Gelegenheit, den Stadtpräsidenten von Zürich, Herrn Dr. Emil Landolt, im Hotel begrüßen zu können.

Der Donnerstag sah wieder eine lange Reiseetappe vor. Ueber Wolfsburg, wo uns das große Volkswagenwerk gezeigt wurde, fuhren wir nach Braunschweig. Am zweitletzten Tag führte uns der Car durch das Ruhrgebiet, dem industriellen Herzen Deutschlands, nach Düsseldorf. Die Düsseldorfer Modeschule gewährte uns auf freundliche Weise Einblick in ihr Ausbildungsprogramm.

Samstag war der große Schlußtag. Am späten Nachmittag fuhren wir von Düsseldorf nach Köln. Hier fand die Abschlusfeier statt. Die Firma Bayer war durch Herrn Direktor Dr. Kramer vertreten. Ihm und dem Unternehmen dankte ein Reisetilnehmer im Namen aller Nationen für die Einladung und die großzügige Art und Weise, mit welcher diese Studienreise durchgeführt wurde. Unser Dank galt auch dem Reiseleiter, Herrn Dr. Beckert, der in diesen drei Wochen eine große Arbeit zu bewältigen hatte. — Gegen Mitternacht brachen die ersten auf, darunter auch wir Schweizer, um die Heimreise anzutreten.

Abschließend sei gesagt, daß das Experiment, Leute aus zehn verschiedenen Ländern während drei Wochen unter einem gemeinsamen Gedanken zusammenzuführen, als gelungen betrachtet werden kann. Dafür darf man die Bayerwerke beglückwünschen. Die 56 Teilnehmer versinnbildlichten in schöner Weise das schon lange ersehnte und geförderte «Vereinigte Europa». Aber eben, wir waren keine Politiker. — Bestimmt wird, nachdem die Reise zu Ende ist, weiterhin Kontakt unter den Teilnehmern gepflegt werden, damit das Wagnis und die Anstrengungen der Firma Bayer belohnt würden.

An dieser Stelle sei der Direktion der Firma Bayer, insbesondere Herrn Dr. Kramer, durch dessen Entschluß die Reise überhaupt möglich wurde, nochmals im Namen der Schweizer Equipe unser Dank ausgesprochen.

G. Remund und K. Schleinkofer

# Betriebswirtschaftliche Spalte

## Multimoment-Aufnahmen

Von Hans Rüegg, Zürich

Bereits vor mehr als 25 Jahren sind in der British Cotton Industry Association vom Statistiker Tippet die Multimomentaufnahmen (snap reading method of making time studies) entwickelt und eingeführt worden. Er untersuchte damit von statistischer Seite her die Ursachen der Maschinenstillstände in Spinnerei und Weberei sowie die Arbeitszeitanteile. Mit dieser einfachen Zeitstudienmethode ließen sich bereits umfassende Schlüsse ziehen betreffs Materialauswahl (Spinnerei — Baumwolle, Weberei — Kette und Schuß) und Arbeitsbelastung der Arbeiter in den verschiedenen Abteilungen.

Es ist erstaunlich, daß diese Art Arbeitsanalyse in den übrigen Ländern Europas erst im Jahre 1948 (Holland) Fuß gefaßt hat, nachdem die USA schon im Jahre 1940 den Wert dieser Methode erkannt und diese auch eingeführt haben.

Mit Multimomentaufnahmen lassen sich die Operationen, welche vom Arbeiter oder der Maschine verrichtet werden, in Zeitanteilprozentsätze genau zerlegen. Dieses Verfahren hat große Anwendungsmöglichkeiten und leistet dort gute Dienste, wo es gilt, vermutliche Unstimmigkeiten rasch aufzudecken, da schon nach kurzer Zeit ein allgemeiner Ueberblick über die bestehende Situation gewonnen werden kann. Bei umfangreicheren Aufnahmen lassen sich äußerst zuverlässige Resultate ermitteln. Besonders dort, wo gleichgeartete Tätigkeiten in einem Arbeitsraum vorkommen, lassen sich Multimomentaufnahmen gut durchführen; mit andern Worten eignet sich gerade die Textilindustrie gut für dieses Verfahren.

Nachstehend einige Anwendungsmöglichkeiten:

- Arbeitsbelastung der Arbeiter (Tätigkeit und Bereitschaft).  
Daraus können die Verteilzeitprozentsätze als Bestandteile der Berechnung der Vorgabezeit beim Zeitakkord auf Grund der Arbeitsbelastung gewonnen werden.
- Genauer Untersuch von Verrichtungen auf Zweckmäßigkeit (Notwendigkeit besserer Arbeitsmethoden).
- Ausnutzungsgrad bestimmter Maschinen und Betriebs-einrichtungen (organisatorische, werkstoffbedingte oder technische Störungen). Ermittlung der Maschinenstillstandsüberlappungszeiten.
- Untersuch von Transportproblemen (Transportdichte, Transportmittel-Nutzung, -Einsatz und -Standort).

Die Hauptvorteile dieser Untersuchungstechnik liegen besonders im einfachen Aufnahmeverfahren. Es werden dazu keine Zeitmeßgeräte benötigt; der Kenntnisumfang sowie der Uebungsgrad der Aufnahmeperson brauchen nicht groß zu sein; ferner können auch größere Personen- oder Maschinengruppen gleichzeitig miteinander aufgenommen werden. Es sei jedoch erwähnt, daß die Multimomentaufnahme die Zeitstudie mit dem Zeitmeßgerät für die Festlegung der Handgriffzeiten für den Zeitakkord nicht ersetzen kann, da nur Zeitanteilprozentsätze, jedoch keine Griffzeiten ermittelt werden können.

Beim Multimomentverfahren wird in einzelnen bestimmten Rundgängen genau notiert, welche Arbeiten von den verschiedenen Arbeitern, die die gleiche Tätigkeit ausüben haben, verrichtet werden, bzw. weshalb die betreffenden Maschinen stillstehen.

Bei der praktischen Durchführung solcher Aufnahmen sind folgende Punkte zu beachten:

1. Aufzeichnung sämtlicher Operationen (wie nachstehendes Beispiel aus der Weberei zeigt), die beim Beobachten

vorkommen können, in der Reihenfolge: Grundzeiten, sachliche und persönliche Verteilzeit.

Es empfiehlt sich, vorerst ein Probeformular zu erstellen und einige Rundgänge damit zu machen, wobei es sich bald zeigen wird, ob das Formular aufnahmefähig ist oder ob vor dem Vervielfältigen desselben noch einige Aenderungen anzubringen sind. Sollten Operationen, die unter sachlicher Verteilzeit eingereicht worden sind, häufig vorkommen, so sind diese mit einer separaten Kolonne herauszuisolieren. Genormte Aufnahmeblätter erleichtern nachher das Auswerten.

2. Bei genauen Untersuchungen müssen genügend Beobachtungen durchgeführt werden. Die Genauigkeit des Resultates wird nach folgender Formel gerechnet:

$$G \% = \mp 2c \sqrt{(100 - p) \cdot \frac{p}{n}}$$

(s 95%)

und daraus die Anzahl Beobachtungen:

$$n = \frac{4c^2 (100 - p) p}{G^2}$$

G = Genauigkeit in %

c = Faktor (liegt im allgemeinen zwischen 1 und 2)

Abhängigkeitsfaktor für evtl. zusammenhängende Einzelbeobachtungen (abhängig von Störungsdauer, Rundenintervall, Mehrmaschinenbedienung, Workteam usw.)

Es soll in der Spinnerei und Weberei mit  $c = 2$  gerechnet werden.

p = zu ermittelnder Prozentsatz

n = Anzahl Beobachtungen

Beispiel: 25 % der Weberarbeit besteht aus Schützenfüllen (Nichtautomat) nach 3000 Beobachtungen.

$$G = 2 \cdot 2 \sqrt{(100 - 25) \cdot \frac{25}{3000}} = \mp 3,16 \%$$

also 21,84 bis 28,16 %

Würde eine statistische Genauigkeit von  $\mp 2\%$  verlangt, so bedürfte es folgender Zahl Beobachtungen:

$$n = \frac{4 \cdot 2 \cdot 2 (100 - 25) \cdot 25}{2 \cdot 2} = 7500 \text{ Beobachtungen}$$

Die Anzahl Beobachtungen hängt somit vom zu ermittelnden Prozentsatz und der gewünschten Genauigkeit ab.

3. Der Beobachter muß die Betriebsverhältnisse kennen. Er muß wissen, wer was zu tun hat und an welchem Arbeitsplatz.
4. Der Beobachtungsrundgang ist bei annähernd gleichem Rudentempo vorzunehmen. Das Beobachtungsintervall darf nicht zu kurz gewählt werden und darf keinesfalls der Dauer des betreffenden Arbeitszyklus' oder einem ganzzahligen Mehrfachen davon entsprechen (Rundendauer ca. 2—5 Minuten).

Betreffend der Aufnahmeart kann man zwei Richtungen verfolgen: Die Holländer machen meist 30—60 Minuten ununterbrochen Rundgänge, während die Amerikaner unregelmäßige Abstände von Runde zu Runde vorziehen (Stichprobe).

5. Vor Beginn der Aufnahme ist ein genauer Zeitplan aufzustellen. Bewährt hat sich eine Aufnahmedauer



von 1 Woche jeweils vor- und nachmittags 1—2 Stunden, je zu verschiedenen Zeiten mit je 30—40 Runden. Sämtliche Wochentage und Tagesstunden sind zu berücksichtigen, damit ein guter Durchschnitt entsteht.

6. Festsetzung des Beobachtens (in welchem Augenblick des Vorbeigehens):

- a) an einer ganz bestimmten Stelle (Säule, Maschinenkante usw.)
- b) wenn der Beobachter sich auf gleicher Höhe des Arbeiters befindet
- c) wenn der Blick auf den Arbeiter trifft

Man darf sich hier nicht verleiten lassen, die Arbeit schon einige Schritte vor- oder nachher einzutragen. Aeusserste Konsequenz ist Bedingung!

7. Der Beobachter soll ruhig und gleichmäßig laufen, damit er mit Sicherheit die Arbeiten erfassen kann. Gegebenenfalls muß er den Arbeiter befragen.

8. Nicht zu wenig Operationen aufnehmen, damit das Ergebnis noch aussagefähig ist (ca. 10—20 Verrichtungen).

9. Arbeiten, die länger dauern und während mehrerer Rundgänge immer wieder vorkommen, sollen in ihrer Dauer separat erfaßt werden (durch Kennzeichnung). Diese können hernach genauer untersucht werden, und falls es sich um Störungen handelt, kann man entsprechende Anordnungen zu deren Beseitigung treffen. Im Verteilzuschlag der Vorgabezeiten sollten sich nur Zeiten von Störungen unter 10 Minuten Dauer befinden.

10. Wenn große Streuungen zwischen den einzelnen Arbeitern auftreten, so ist nach deren Ursache zu forschen; am besten durch Auflösung einer größeren Gruppe in kleinere.

11. Auch der Leistungsgrad kann einen Einfluß auf die Verteilung der Zeiten haben; dann nämlich, wenn nicht alle Verrichtungen mit dem gleichen Leistungsgrad ausgeführt werden. In diesem Falle müßten auf mehrere Häufigkeitsaufnahmerunden einige Leistungsgradschätzungsrunden eingeschaltet werden, damit die Zeitverteilung hernach dementsprechend korrigiert werden könnte.

12. Ein sehr wichtiger Punkt endlich, der nie außer acht gelassen werden darf, ist die Verständigung von Meister und Arbeiter vor dem Aufnahmebeginn. Der Arbeiter soll Vertrauen haben können in diese Aufnahmemethode, damit er unbefangen arbeiten kann.

Beispiel einer Multimomentaufnahme

Nichtautomatenweberei (Seidenindustrie):

200 Rundgänge, Gruppe mit 5 Weberinnen,  
= total 1000 Beobachtungen

Damit der Ueberlappungsprozentsatz und gleichzeitig auch der Nutzeffekt errechnet werden kann, ist es notwendig, eine Unterteilung zwischen Arbeiten bei stehendem und laufendem Stuhl vorzunehmen. Die Rundgangszeiten wurden auf einem separaten Blatt notiert.

Multimoment Aufnahme WEBEREI	Weber: Meier		Weber: Huber		Weber: Müller		Weber: Frei		Weber: Schmid		Datum			No.
	Stuhl-No. 28, 29, 30, 31		Stuhl-No. 32, 33, 34, 35		Stuhl-No. 36, 37, 38, 39		Stuhl-No. 40, 41, 42, 43		Stuhl-No. 44, 45, 46, 47		2. 8. 1960			5
	stehend	laufend	stehend	laufend	stehend	laufend	stehend	laufend	stehend	laufend	St	L	T	%
Kettfadenbruch	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	39	III	39	3,9
Schussbruch	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	11	III	11	1,1
Schützen füllen	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	19	228	247	24,7
Schützen wechseln	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	113	III	113	11,3
Stück abnehmen	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	9	11	20	2,-
Mech. Stillstände	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	2	III	2	-2
Restfaden abfahren	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	2	10	12	1,2
Fehler ausweben	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	10	III	10	1,-
Kettpflege	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	4	35	39	3,9
Stoffkontrolle	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	-	11	11	1,1
sachliche Verteilzeit	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	9	22	31	3,1
Bereitschaft	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	21	420	441	44,1
Erholung	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	5	19	24	2,4
abwesend	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	5	19	24	2,4
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>138</b>	<b>44</b>	<b>156</b>	<b>40</b>	<b>160</b>	<b>33</b>	<b>167</b>	<b>65</b>	<b>135</b>	<b>224</b>	<b>756</b>	<b>1000</b>	<b>100,-</b>
Unbediente Stillstände	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	178	III	III	III
Stillstehende Stühle total	104		79		73		53		113		422			
Überlappung %	68		80		83		61		74		73			%
Nutzeffekt %	87,1		90,-		91,-		93,3		85,8		89,5			%

Auswertung

Zuerst werden die Beobachtungshäufigkeiten der einzelnen Operationen quer addiert. Darauf erfolgt die senkrechte Addition der Beobachtungshäufigkeiten, «stehend» und «laufend» separat. Quertotal und senkrecht Total müssen wieder 1000 Beobachtungen ergeben.

Wird nun das Total der Beobachtungshäufigkeiten der einzelnen Operationen durch 1% der gesamten Beobachtungen geteilt, so erhält man den prozentualen Arbeitsanteil der betreffenden Operation, also z. B.

$$\text{Schützen füllen} \frac{247 \text{ Beobachtungen} \cdot 100}{1000} = 24,7\%$$



d. h. die Weberinnen waren durchschnittlich zu 27,4 % ihrer Gesamtzeit mit Schützenfüllen beschäftigt.

Man ist nun in der Lage, aus dieser Aufnahme einige interessante Schlüsse zu ziehen:

In die Augen springt der große Anteil von Bereitschafts- und Erholungszeit (44,1 %). Dieser soll normalerweise nicht mehr als 15 % betragen (10 % Erholung und 5 % für persönliche Bedürfnisse). Für diesen Fall würde das bedeuten, daß diese Abteilung im Durchschnitt um zirka 30 % höher belastet werden könnte, also

$$\frac{4 \text{ Stühle} \cdot 85 \% \text{ Arbeitszeit}}{55,9 \% \text{ Arbeitszeit}} = 6 \text{ Stühle}$$

Die Berechnung der Bereitschafts- und Erholungszeit bei den einzelnen Weberinnen zeigt folgende Prozentsätze: 28,5, 47,5, 54, 64, 26. Man wird also nicht kurzerhand die Weberplätze auf 6 Stühle erhöhen können. Die genaue Steuerung der Weberplatzbelastung müßte nach dem Belastungs-ermittlungsprinzip mittels Zeitstudien (nach REFA) erfolgen. Diese Vorsondierung zeigt jedoch, daß hier noch investitionslose Rationalisierungsreserven freizulegen sind. Einen weiteren interessanten Punkt bilden die Operationen Schützen füllen / Schützen wechseln, welche 36 % der Arbeit in diesem Falle und bei 100 % Arbeitsbelastung sogar

$$\frac{36 \% \cdot 85 \%}{55,9 \%} = 55 \% \text{ ausmachen würden.}$$

Bei einer Umstellung auf Spulenwechselautomaten würden diese 55 % Weberbelastung frei, und an dessen Stelle würde eine Aufsteckerbelastung von zirka

$$\frac{55 \% \cdot 10 \text{ HM (Handzeit Aufstecken)}}{60 \text{ HM (Handzeit Schützen füllen / wechseln)}} = 9 \% \text{ treten.}$$

Vergleichsrechnung:

$$\begin{aligned} \text{früher: } & 55 \% \text{ Weberlohn von Fr. 2.50} = \text{Fr. 1.38} \\ \text{nachher: } & 9 \% \text{ Aufsteckerlohn von Fr. 1.80} = \text{» —.16} \\ & \text{Fr. 1.22} \end{aligned}$$

Einsparung somit an Lohnkosten Fr. 1.22 pro Stunde und 6stühligen Weberplatz = Fr. —.20 pro Stuhlstunde.

Durch eine Automatisierung in dieser Abteilung würden die Weblohnkosten fast auf die Hälfte reduziert, was bei 5 Weberinnen in Doppelschicht zirka  $10 \cdot \frac{1}{2} \cdot \text{Fr. 6000.} = \text{Fr. 30 000.}$  Einsparungen an Weblohnkosten sind.

Dieser Aufnahme kann ebenfalls der Verteilzeitzuschlag für die Vorgabezeitrechnung entnommen werden. Dieser Prozentsatz soll nicht blind übernommen werden, sondern ist einer strengen Ueberprüfung betreffend Notwendigkeit und zeitlichem Maß zu unterziehen.

Restfaden abführen	1,2 %
Fehler ausweben	1,0 %
Kettpflege	3,9 %
Stoffkontrolle	1,1 %
sachliche Verteilzeit (Boden wischen, Faden zusammennehmen usw.)	3,1 %
abwesend (nur 1 % für Meister holen und arbeitsbedingte Abwesenheit berechnen, die restlichen 1,4 % sind im Erholungszuschlag enthalten)	1,0 %
	11,3 %

$$\begin{aligned} \text{Wieder auf 100 \% Belastung, umgerechnet} &= \frac{11,3 \cdot 85}{55,9} \\ &= \text{zirka } 17 \% \end{aligned}$$

Der Zuschlag Erholung, sachliche und persönliche Verteilzeit wird in diesem Falle  $15 \% + 17 \% = 32 \%$  i. H. betragen. Die materialbedingten Stillstände sind:

Kettfadenbruch	3,9 %
Schußbruch	1,1 %
	5,0 %

$$\frac{5 \cdot 85}{55,9} = 7,6 \% \text{ bei Normalbelastung}$$

Die getrennte Aufzeichnung der Arbeiten an stehendem und laufendem Stuhl sowie der unbedienten Stillstände macht es möglich, den Prozentsatz der Maschinenstillstandsüberlappung und den Nutzeffekt dieser Stuhlgruppe zu errechnen.

Der Prozentsatz der Maschinenstillstandsüberlappung ergibt sich aus der Formel:

$$\frac{\text{unbediente Stillstände} \cdot 100}{\text{bediente Stillstände}}$$

$$\text{Gesamtüberlappung im Beispiel} = \frac{178 \cdot 100}{244} = 73 \%$$

Zur Errechnung des Nutzeffektes dient die Formel:

$$\frac{[(\text{Stuhlzahl} \cdot \text{Anzahl Beobachtungen}) - \text{stillstehende Stühle total}] \cdot 100}{\text{Stuhlzahl} \cdot \text{Anzahl Beobachtungen}}$$

Nutzeffekt der ganzen Gruppe von 20 Stühlen im Beispiel:

$$\frac{[(20 \cdot 200) - 422] \cdot 100}{20 \cdot 200} = \frac{357 800}{4000} = 89,5 \%$$

Diese Werte sind selbstverständlich noch nicht statistisch gesichert. Sie werden sich jedoch bei weiteren Rundgängen bestimmt nicht mehr gravierend ändern, so daß diese Resultate für eine erste Beurteilung schon genügend Aussagekraft besitzen.

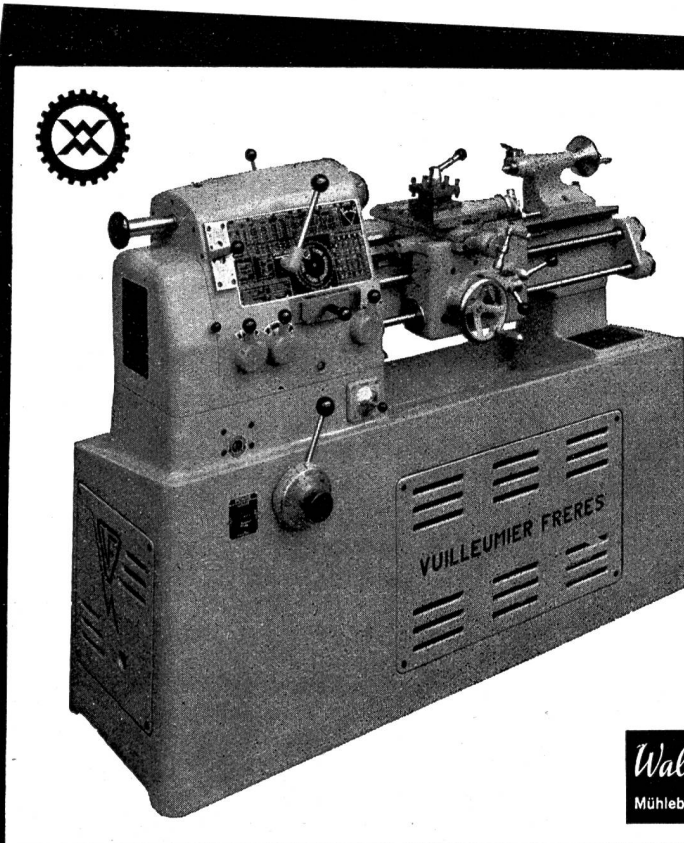
## Ausstellungs- und Messeberichte

### Kunststoff-Fachgruppe

#### an der Schweizer Mustermesse 1961 auf das Dreifache erweitert

Auf Einladung der Messedirektion waren etwa 80 Delegierte der Verbände und Fabrikationsunternehmen aus allen Zweigen der schweizerischen Kunststoffindustrie in Basel versammelt, um sich über den weiteren Ausbau der Kunststoff-Fachgruppe an der Schweizer Mustermesse orientieren zu lassen. Die Entwicklung der Fachgruppe wurde von allen Votanten lebhaft begrüßt, und die von der Messedirektion vorgelegten Pläne zur Schaffung eines Kunststoffzentrums in der Halle 9 (gegenüber dem Hauptgebäude) fanden die Zustimmung der Versammlung. Es werden dort alle Kunststoff-Aussteller zusammengefaßt,

deren Produktionsprogramm nicht so eng mit einem bestimmten Anwendungsgebiet verbunden ist, daß ihre Platzierung mit andern Messegruppen als angezeigt erscheint, wie dies namentlich bei der bestehenden Kunststoffgruppe in Halle 2 in bezug auf die Elektroindustrie der Fall ist. Die Kunststoffindustrie wird nunmehr über 5000 m<sup>2</sup> (gegen bisher 1500 m<sup>2</sup>) Ausstellungsfläche verfügen. Auf Vorschlag der Messedirektion wurde zu ihrer fachlichen Beratung ein Fachgruppenkomitee gebildet, in dem alle Zweige der Kunststoffindustrie vertreten sind.



## VUILLEUMIER

Werkzeugmacher-  
Schnelldrebank  
VF 250

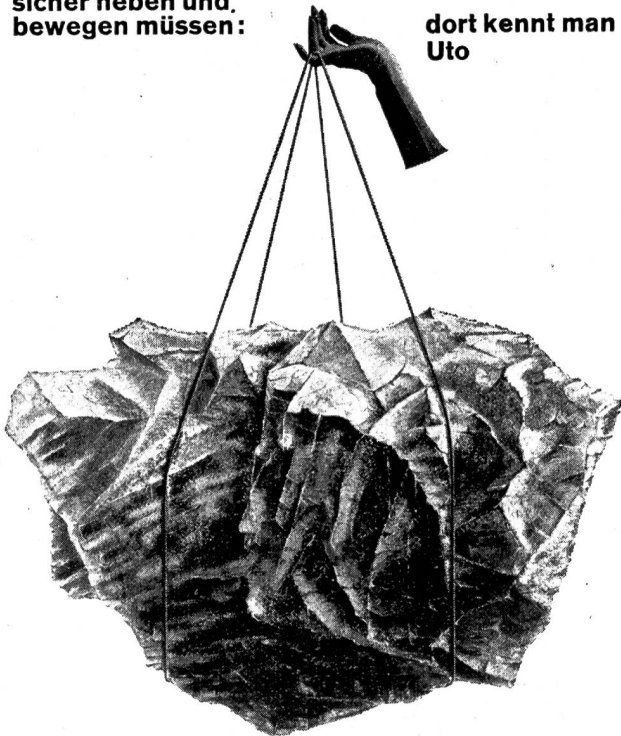
Spitzenhöhe 128 mm  
Spitzenweite 530 mm  
Drehzahlbereich 25—3000 U/min  
Antriebsleistung 3 PS

Rasche Drehzahlwahl mit Ortlinghaus-Vorwahlgetriebe / kein polumschaltbarer Motor / gehärtetes Bett / separate Leit- und Zugspindel / Hauptspindel vom Riemen entlastet

*Walter Meier* WERKZEUGMASCHINEN *Zürich*  
Mühlebachstrasse 11 - 15 Tel. (051) 34 54 00

Wo Menschen  
schwere Lasten  
sicher heben und  
bewegen müssen:

dort kennt man  
Uto



Uto-Krane, -Elektrozüge  
und -Transportanlagen  
für jede Tragkraft  
und Steuerungsart

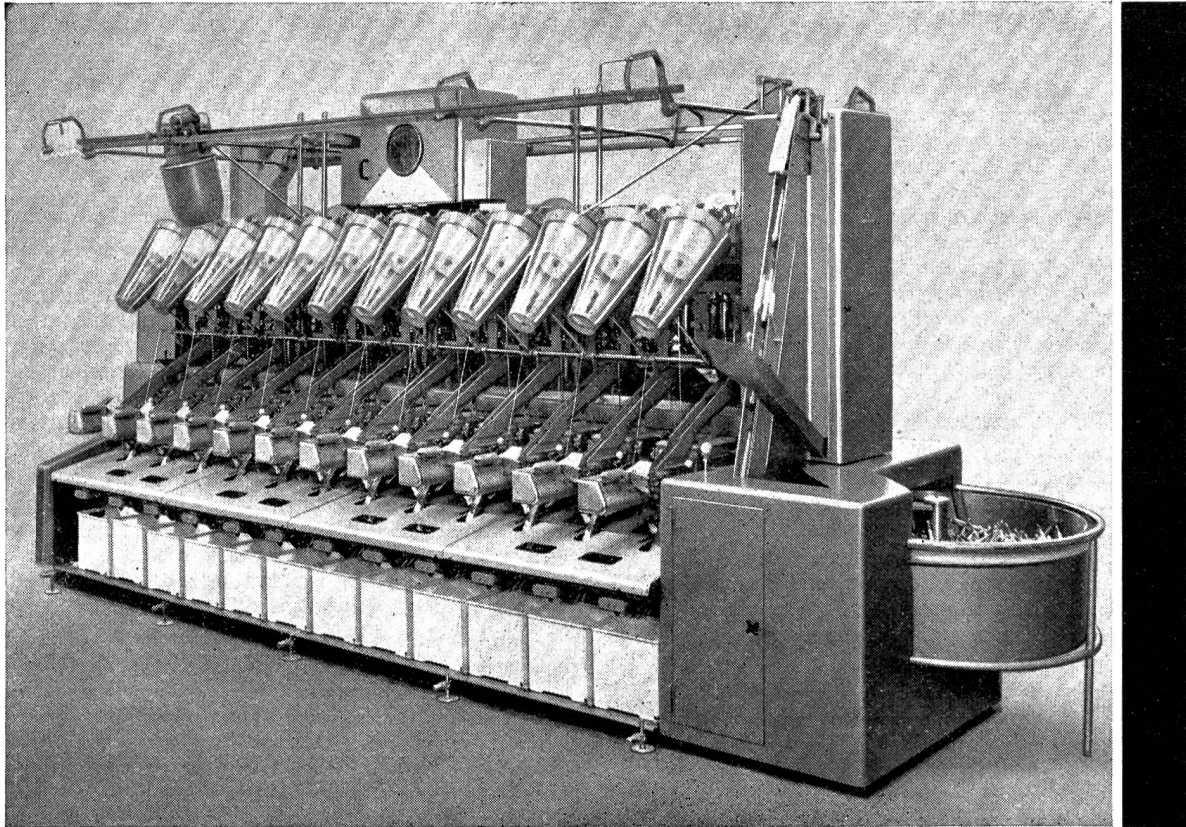


Schindler-Aufzug-  
und Uto-  
Kranfabrik AG  
Zürich 9/48

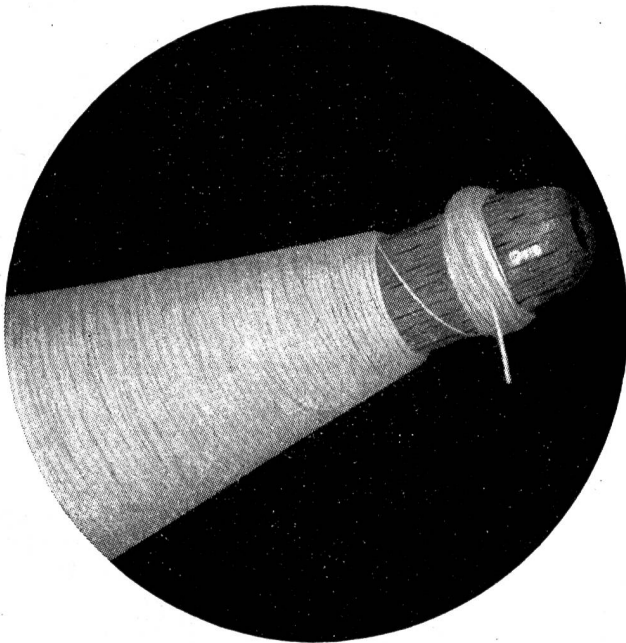
„NIWITEX“ ist ein temperatur- und ölbeständiger Kunstkautschuk.  
Seine Vorteile: Keine Wickelbildung - Verminderung der Fadenbrüche - Hohe Abriebfestigkeit - Verminderte Temperatur- und Feuchtigkeitsempfindlichkeit.  
Verlangen Sie bitte den Besuch unserer technischen Berater.

CARL FREUDENBERG · SCHOPFHEIM/BADEN

Generalvertreter für die Schweiz:  
HCH. KÜNDIG & CIE. · WETZIKON (ZH)



**SCHWEITER Schuss-Spulautomat**  
 eingerichtet mit dem neuen Parallelableger und zum Füllen  
 von Webstuhlmagazinen jeder Art



Unser Schuss-Spulautomat  
 Typ MSL  
 in neuester Ausführung:  
 mit Staubabsauge-Vorrichtung  
 mit Parallelableger (es  
 können Einzel- oder Doppel-  
 kisten verwendet werden)  
 mit ROTOR (überspultem  
 Fadenende am Spulenkopf)  
 mit oder ohne Endwickel am  
 Spulenspitze, Fadenende fixiert



## Spinnerei, Weberei

### Die Bestrebungen zur Lärmbekämpfung

*Anmerkung der Redaktion: Mit den nachfolgenden Ausführungen wollen wir Lärmbekämpfungsprobleme aufzeigen. Unter dem Titel «Die Bestrebungen zur Lärmbekämpfung» veröffentlichen wir einleitend eine Abhandlung von Dr. O. Schenker-Sprüngli, Geschäftsführer der Schweizerischen Liga gegen den Lärm und Generalsekretär der Association Internationale Contre le Bruit, welche in Nr. 6/1960 der «Schweizerischen Arbeitgeber-Zeitung» erschienen ist. Während der Artikel «Lärmbekämpfung in der Textilindustrie» direkt auf die Probleme in unserer Industrie hinweist, zeigen Ausschnitte aus Schüleraufsätzen über eine Webereibesichtigung, wie der Betriebslärm auf Vierzehnjährige sich auswirkt — Äußerungen, welche für die Nachwuchswerbung von Bedeutung sind.*

Die Lärmbekämpfung geht als Bewegung durch alle hochtechnisierten Länder der Welt. Sie muß als ein Zeichen der Zeit gewertet werden, das uns aufmerksam macht auf Gefahren, die unserer Zivilisation drohen.

Die Ueberbevölkerung der zivilisierten Länder und die rapide Mechanisierung aller Lebensbereiche haben die Zahl der akustischen Reize und ihre Intensität in nicht voraussehbarer Maße vermehrt. Das Lärmpotential der technischen Welt läßt sich mit den in der Natur gegebenen Geräuschen nicht vergleichen. Das Rollen der Brandung oder der Donner eines Gewitters sind wohl laute, aber natürliche Geräusche. Sie kommen und gehen, während uns der technische Lärm mit einer ihm eigenen Unentrinnbarkeit verfolgt. Aus dem Lärm der Berufsstätte treten wir in den Straßenlärm und flüchten uns von dort unter den Lautsprecherregen der Wohnstube. Der Lärm der Großstadt verteilt sich sonntags gleichmäßig über die Landschaft, und auch die sogenannten Kur- und Ferienorte gleichen oft eher einem Jahrmarkt. Viele von uns leben an der Grenze des ertragbaren Lärms. Ueberschreitungen dieses Maßes werden immer häufiger; damit wird die Gefährdung akut, und die Forderung nach Gegenmaßnahmen konnte nicht ausbleiben.

Mediziner, Hygieniker und Physiologen haben nachgewiesen, daß Lärm gesundheitsgefährdend und gesundheitsschädigend wirken kann. Die Beschädigung der Hörorgane bis zur Taubheit mag als längst bekannter Extremfall hier vernachlässigt werden. Lärm, der ein gewisses Maß überschreitet, beeinträchtigt indessen auch die Konzentrationsfähigkeit des Menschen und damit die Leistungsfähigkeit des Bewußtseins. Noch gefährlicher, weil heimtückischer, ist seine Wirkung auf das vegetative Nervensystem, auf die nicht dem Bewußtsein unterworfenen Körperfunktionen, das sind vor allem Kreislauf und Stoffwechsel. Bei fortgesetzter Ueberreizung werden schließlich nicht nur die Funktionen gestört, sondern die Organe selbst können Schaden nehmen.

Der medizinische Nachweis der Gefahr bedeutet, daß es neben dem menschlichen auch einen wirtschaftlichen Aspekt der Lärmbekämpfung gibt. Nach einem wissenschaftlichen Kongreß für Lärmbekämpfung in Leningrad im Jahre 1957 wurden an die sowjetische Industrie scharfe Weisungen über Lärmbekämpfung erlassen. Der Zusammenhang zwischen Lärmklima und Leistungsfähigkeit wurde auch dort, wie bereits früher in den USA und in Westeuropa, erkannt. Erfreulicherweise setzt sich allmählich die Erkenntnis durch, daß die Lärmbekämpfung neben den Kosten, die sie verursacht, auch auf der Seite der Produktivität in Betracht zu ziehen ist.

Wer seinem Nachbar übermäßigen Lärm zumutet, schädigt diesen im übrigen auch widerrechtlich — ein Schaden, der darum nicht geringer zu sein braucht, weil er sich nicht in einer einfachen Rechnung ausweisen läßt.

Die Erfahrung weniger Jahre zeigt bereits, daß die Maßnahmen der technischen Lärmabwehr, sobald sie eine gewisse Verbreitung gefunden haben, auch viel wirtschaftlicher werden, so daß sie oft als Unkostenfaktor kaum

mehr ins Gewicht fallen. Erfreuliche Beispiele dafür ließen sich aus den Gebieten der Baumaschinen wie der Motorfahrzeugkonstruktion anführen. Die schweizerische Industrie und das Gewerbe haben hier bereits Hervorragendes geleistet, sowohl was die Bekämpfung des eigenen Betriebslärms anbetrifft, wie auch in der Entwicklung lärm-dämmender Materialien und Geräte.

Die Schweizerische Liga gegen den Lärm hat sich zum Ziel gesetzt, die Öffentlichkeit über die Gefahr des Lärms aufzuklären, die Fachleute über die Möglichkeiten der technischen Lärmabwehr zu informieren und bei den Behörden geeignete Vorkehrungen anzuregen. Sie sorgt darum für ständigen Kontakt zwischen Medizinern, Juristen und Technikern. Sie hält sich in ihren Forderungen streng an die wissenschaftlichen Gegebenheiten.

Nachdem zum Teil bereits vor der Schweizerischen Liga im Ausland ähnliche Organisationen geschaffen wurden, nehmen die gegenseitigen Impulse für Verbesserungen von Land zu Land ständig zu. Ein erster internationaler Kongreß für Lärmbekämpfung fand vom 1. bis 3. März 1960 in Zürich statt. Seit drei Jahren ist auch eine eidg. Expertenkommission an der Arbeit, mit dem Ziel, die Gesetzgebung nach den Gesichtspunkten der Lärmbekämpfung zu überprüfen und entsprechende Richtlinien für die Verwaltung festzulegen. Mehrere Kantone sowie zahlreiche Städte und große Gemeinden haben eigene Kommissionen gebildet oder sind durch ihre Organe in Kontakt mit der Schweizerischen Liga gegen den Lärm und ihren kantonalen Sektionen getreten. So hatte die Liga Gelegenheit, in einer Reihe von wissenschaftlichen Gutachten zu umstrittenen Fragen Stellung zu nehmen.

Abschließend sei ein vom verstorbenen Bundesrat Markus Feldmann anlässlich seiner letzten öffentlichen Rede geprägtes Wort erwähnt, das von den verantwortlichen schweizerischen Wirtschaftsführern als ethisches und humanes Postulat aufgenommen wurde: «Der vernünftige Sinn der Technik liegt darin, dem Menschen das Leben erträglich zu machen, nicht aber im Gegenteil. Und der Götzendienst vor dem Motor hat nichts zu tun mit einer ernsthaften, aufgeschlossenen Würdigung des wirklichen technischen Fortschrittes.»

\*

*Die nachfolgenden Äußerungen sind den eingangs erwähnten Schüleraufsätzen entnommen, und unter dem Titel «Eine Webereibesichtigung» schreibt ein Schüler folgendes:*

«Herr Braun, der Betriebsleiter der Setafil AG., schickte unserer Schulklasse eine Einladung, diese Seidenweberei zu besichtigen. Die Einladung nahmen wir mit Freuden an.

Herr Braun erklärte uns zuerst, wie der Seidenfaden von der Seidenraupe gewonnen und zum Stoff verarbeitet wird. Dann sahen wir, wie im ersten Fabrikraum die Längs- und Querfäden für die Stoffe hergestellt werden. Die Hände der Arbeiterinnen waren so flink, daß wir fast nicht nachkamen mit zuschauen. Im zweiten Raum war ein so großer Lärm, daß man kaum das eigene Wort verstand. Wenn man einander etwas sagen wollte, mußte man direkt in die Ohren krähen. — Die 1½ Stunden waren so schnell herum, daß wir uns schon wieder verabschieden mußten. Als wir im Freien waren, hörten wir fast nichts mehr. Der Maschinenlärm hatte uns die Ohren fast zerschlagen, und in den Köpfen surrte noch das Getöse der Maschinen. Interessant war es aber doch gewesen.»

*Auch die folgenden Sätze aus weiteren Aufsätzen beweisen, daß der Lärm die Schüler am stärksten beeindruckte:*

«War das ein ohrenbetäubender Lärm; man verstand das eigene Wort nicht mehr.» — «In der Weberei herrschte ein solcher Lärm von den Maschinen, daß man das eigene Wort nicht hörte.» — «Für mich wäre das nichts, in eine Fabrik zu gehen; diesen Heidenlärm könnte ich nicht ertragen.»

## Lärmbekämpfung in der Textilindustrie

Von Max Walter Jackeschky VDI

Trotz Fließfertigung und Arbeit am laufenden Band, trotz durchgreifender Automatisierung der Produktions- und Büromaschinen ist der schaffende Mensch auch heute noch der wichtigste Faktor jedes wirtschaftlichen und industriellen Geschehens. Auch die vollkommensten automatischen Fertigungs- und Büromaschinen können nie 100prozentig zum Arbeitseinsatz gelangen, wenn nicht vollwertige menschliche Arbeitskräfte in der Fertigung liegen. Selbst bei immer fortschreitender Automatisierung der Industrie wird der werktätige Mensch nach wie vor der Träger jeglichen Schaffens sein. Grundlegend für die Erhaltung der Leistungsfähigkeit desselben ist die ständige Verbesserung seiner persönlichen Beziehungen zur Arbeitsumwelt. Bedingt wird diese durch einen guten körperlichen Zustand und eine ausgezeichnete seelische Verfassung der einzelnen Betriebsmitglieder. Seitens der Betriebsleitungen ist daher für die Erholung und Förderung der Gesundheit der Betriebsangehörigen zu sorgen — alle gesundheitsschädigenden Betriebseinflüsse sind bestmöglich auszuschalten.

Empfindliche Störungen im menschlichen Organismus verursacht in erster Linie der Schall höherer Intensität, d. h. der Schall, der durch die von unserem Ohr als Lärm empfundenen Luftschwingungen hervorgerufen wird. Diese Luftschwingungen erzeugen ein unangenehmes, starkes Geräusch, welches sich nach und nach auf die Nerven schädigend auswirkt und bei längerer Dauer Schwerhörigkeit, oft sogar gänzliche Taubheit des einen oder anderen Belegschaftsmitgliedes nach sich zieht. Derartige fort-dauernde Lärmeinwirkungen beeinträchtigen schließlich das gesamte menschliche Nervensystem. Folgen hiervon sind Ermüdungserscheinungen, Erhöhung des Blutdruckes, gesteigerter Hirndruck, Reizbarkeit, geringe Konzentrationsfähigkeit und seelische Niedergeschlagenheit. Infolge der auf diese Art stark massierten Nerven wird das Wohlbefinden und die Arbeitsleistung des werktätigen Menschen — dies in gesteigertem Maße bei geistiger Arbeit — besonders stark in Mitleidenschaft gezogen.

Je mehr sich diese Erkenntnis durchsetzt, desto deutlicher wird offenbar, daß stark übersetzter Lärm die Gesundheit der werktätigen Menschen heute in der Zeit der Technik mehr denn je körperlich und geistig belastet und gefährdet. Von größter Wichtigkeit ist daher, sich mit dem Problem der Lärmverminderung auseinanderzusetzen und entsprechende Abwehrmaßnahmen durchzuführen.

Die bisher in dieser Beziehung vernachlässigteste Industrie ist die Textilindustrie! Im Rahmen der Lärmabwehr interessieren hier Spinnerei, Zwirnerei, Weberei, Strickerei, Wirkerei und Ausrüstung (Veredlung), einschließlich der Betriebs- und Verwaltungsbüros.

Auch die in diesen Fertigungsabteilungen befindlichen Maschinen und Aggregate erzeugen mechanische und akustische Schwingungen. Die ersteren werden gewöhnlich als Erschütterungen registriert, die letzteren treten als Lärm in Erscheinung. Erschütterungserscheinungen sind dem Begriff des Körper- und Luftschalls (=akustische Schwingungen) unterzuordnen. Körper- und Luftschallisierungen sind betriebstechnisch gesehen von den Erschütterungsdämmungen scharf zu trennen. Die Dämmmaßnahmen sind konstruktiv grundverschieden aufzubauen. Rastlos nagen die Schwingungen der Maschinen nicht nur an den Fabrikgebäuden (vornehmlich Hochbau), sondern auch an den Maschinen selbst und verursachen Schädigungen aller Art.

Sollen Maschinen gegen Uebertragung von Körperschall und Erschütterungen isoliert werden, ist vorerst festzustellen, 1. ob die Umgebung einer Maschine vor den Einwirkungen von Schall- und Erschütterungsstörungen oder 2. eine Präzisionsmaschine, z. B. ein hochempfindliches

Meßgerät, gegen Erschütterungseinwirkungen von außen her abzuschirmen ist.

Maschinenerschütterungen werden entweder durch periodische Schwingungskräfte oder durch Stoßkräfte erzeugt. Um solche Erschütterungen auszuschalten, müssen Aktiv-Isolierungen bzw. Passiv-Entstörungen eingebaut werden. Die Anwendung der Aktiv-Isolierung kommt bei Erschütterung verbreitenden Maschinen, z. B. Reißwolf, Mischwolf, Zentrifugen, Zwirnmaschinen, Kettenwirkstühle usw., in Frage. Bei stoßenden Maschinen, wie z. B. bei einer Hammerwalke, einem Webstuhl innerhalb des Bereiches der Weblade, kommt es darauf an, die vom Fundament auf die Fundamentsohle übertragenen dynamischen Kräfte und gleichzeitig die Fundamentbewegung genügend klein zu halten. Dies läßt sich durch eine weiche Federung in Verbindung mit einem genügend großen Fundament erreichen, wobei sich eine mittelgroße Dämpfung als besonders vorteilhaft erweist. Plattenförmige Körperschall-Dämmstoffe sind für diese Zwecke zu hart und deshalb ungeeignet. Die Passiv-Entstörung ist anzuwenden, wenn hochwertige Meßinstrumente sowie feinste Werkzeuge aller Art gegen Störungen von außen her abzuschirmen sind, wie Präzisionswaagen, Konditionierapparate, Festigkeitsprüfer, Fädenzerreißmaschinen — also Apparate höchster technischer Vollendung.

Durch jede fortschreitende Weiterentwicklung der Technik wird zwangsläufig der Betriebslärm gesteigert. Jede Steigerung des Betriebslärms wirkt sich ungünstig auf den Produktionsausstoß und die Leistungsfähigkeit des werktätigen Menschen aus. Auch bei Neukonstruktionen von Maschinen wird immer noch zu wenig auf die Ausschaltung aller auftretenden Geräusche, bzw. auf die Eindämmung solcher Geräuschentwicklungen geachtet. Vor allen Dingen gilt dies von konstruktiven Verbesserungen der Textilmaschinen älteren Datums. Solange der Textilindustrie geräuscharme Maschinen nicht zur Verfügung stehen, muß der Betriebsingenieur bemüht sein, von sich aus jeden Betriebslärm bestmöglich abzuschirmen.

Am schwersten ist diese Aufgabe in den Webereien durchzuführen, da sich die Webstühle durch besonders starke Lärmentwicklung auszeichnen. Eine weitere, nicht zu unterschätzende Rolle in der Lärmabwehr spielen die Strang-, Schuß- und Kreuzspulmaschinen, sowie auch die Ringspinn- und Etagenzwirnmaschinen mit den vielen unterschiedlichen Antriebsausführungen, wie z. B. Antrieb mittels Ledertreibriemen, gewebten Textilriemen, Riemen aus Kunststoffen (Kunstseide, Nylon), gummierte Riemen und andere mehr.

Selbst bei konstruktiven Verbesserungen der Webstühle älterer Systeme ist es unmöglich, wesentliche Lärmschränkungen zu erzielen. Von einer effektiven Schallisolierung kann also nicht gesprochen werden. In bezug auf Maschinengeräusche ist jedoch immerhin ein geringer Ausgleich sowohl in der Betriebswerkstatt selbst, als auch in jedem Büro zu schaffen, wenn z. B. dem Raumverhältnis eines Websaales bzw. Büros entsprechend Rechnung getragen wird und eine gute Raumschalldämpfung (Akustik) eingebaut wird, welche die allgemeine Lautstärke auf ein erträgliches Maß herabsetzt. Die Möglichkeit, den Betriebslärm für das persönliche Empfinden beträchtlich zu senken, ist somit gegeben.

Den Webstuhl — als geschlossene Einheit gesehen — zu isolieren, ist trotz aller gewonnenen Erkenntnisse bisher noch nicht gelungen. Um einen solchen in begrenztem Maße geräuschlos zu gestalten, sind sämtliche Maschinenteile, die auch sonst im gesamten Maschinenwesen eine große Rolle spielen, z. B. Zugtriebe (Riemen), Getriebe, Lager usw., gesondert zu testen und abzuschirmen. Um einen Webstuhl, z. B. einen Buckskinwebstuhl, gegen

# Lärm, der Feind Ihrer Nerven

Verwenden Sie unsere

## **schalldichten Türen**

automatisch abdichtend nach eigenem System. Gewöhnliche Türen halten Worte und Lärm ungenügend ab — nur eine **schalldichte Türe** vermag der Hüter Ihrer Ruhe zu sein.

## **Abändern von bestehenden Türen**

mit sehr guter Schalldämmung

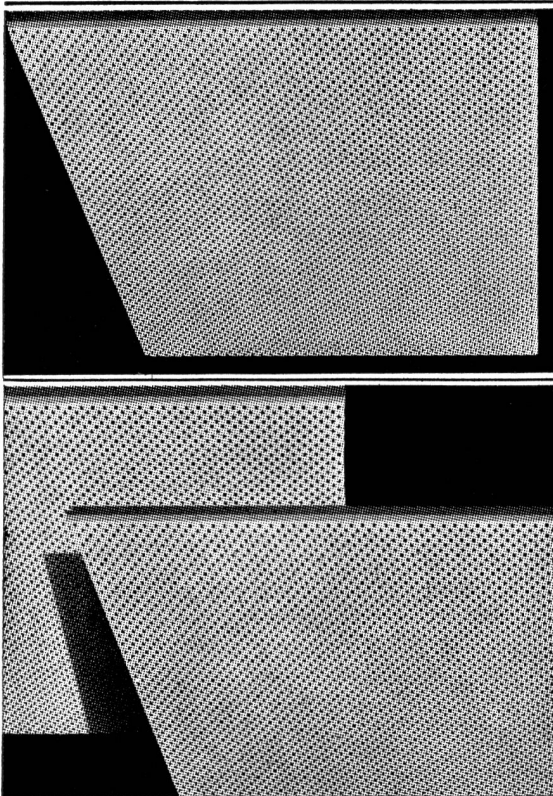
## **Schalldichte Wände in jeder Ausführung**

## **Akustik-Schallschluckdecken**

# **Gebr. A. u. K. Ruoss**

Spezialfirma für schalldichte Türen und Wände  
Mech. Schreinerei

**Nürens Dorf-ZH** Tel. (051) 93 58 63

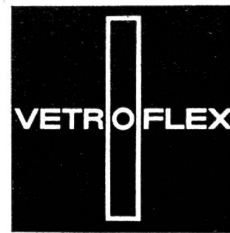


## **ISOLAG-Platten**

in Gips oder Metall

bieten eine maximale  
Schallabsorption

**Decken und Isolierungen**  
**Seestrasse 355**  
**Zürich 38**  
**Telefon 051/45 44 43**



## löst alle Schall-Probleme

Unser technischer Dienst gibt Ihnen bereitwillig und unverbindlich Auskünfte und Angaben über Schallabsorption, Schallkonditionierung, Luftschall-, Trittschall-, Kälte- und Wärme-Isolierungen mit VETROFLEX Glasfasern-Produkten.

### GLASFASERN AG

Verkaufsbüro Zürich

Nüscherstraße 30, Telefon (051) 27 17 15

**Für Feuchtraumanstriche**

# FUNGIZET

die neue Spezialdispersion  
für Wand- und Deckenanstriche  
in Feuchträumen und Naßbetrieben

- wasserfest
- wasserdampfdicht
- immun gegen Bakterien und Pilzbefall
- 40 Standardfarbtöne

Fordern Sie ausführliche Unterlagen von der

**POLYCHEMIE GMBH**  
Frankfurt / Main  
Siesmayerstraße 12  
Telefon 77 16 10 / 77 21 50

## Lärm-Bekämpfung

mit **pavatex**

**AKUSTIK-Platten**

in 16 mm und 24 mm gelocht  
und gerillt

Luftkanäle und Decken mit

**pavatex**

**Hart- und  
Halbhartplatten**

3 1/2 mm und 6 mm

**NOVOPAN-Türen**

schallhemmend, 80 mm und  
50 mm

Prospekte und Beratung  
durch

## Joh. Spillmann, Zug

Sägerei - Holzhandlung - Hobelwerk  
Tel. (042) 4 23 53



Lärmerzeugung bestmöglichst zu isolieren, sind weiterhin folgende Maschinenteile bzw. Arbeitsvorgänge gegen Geräuschentwicklung abzuschirmen: 1. die Webstuhllade einschließlich Webblatt, 2. die Schützenkästen — Heben und Senken derselben beim Schützenwechsel, 3. die Schützen beim Ein- und Auslaufen in die bzw. aus den Schützenkästen, 4. die Schläger einschließlich Picker, 5. die Schaftmaschine, 6. die Schaftmaschine-Wechselkarte, 7. die Schützenwechselkarte.

Die Lautstärkenmessung der einzelnen Maschinenteile erfolgt in Abhängigkeit von der Schußzahl, abgestimmt auf die Schußzahl von 100/min, gemessen vom Weberkopf aus in einer Höhe von 1,60 m und in einer Entfernung von 1 m. Die gewonnenen Resultate sind aufzuzeichnen und zusammenzustellen. Zu beachten ist hierbei, daß sämtliche Geräuschquellen zusammen, also nicht im einzelnen getestet werden. Zuerst also das Gesamtgeräusch des Webstuhles ermitteln. Eine endlösende Untersuchung ist jedoch nur möglich, wenn darauf die einzelnen Geräuschergebnisse (= phon) nacheinander folgerichtig ermittelt und fortschreitend vom Gesamtergebnis in Abzug gebracht werden. Mit Hilfe des Lautstärken-Additionsgesetzes lassen sich nunmehr Schlüsse auf die Einzellautstärken ziehen.

Schützenschlag und Schaftmaschine verursachen den stärksten Lärm. Das Hauptgeräusch tritt beim Fang der Schützen auf. Nicht weniger laut ist der Schlag des beschleunigten Pickers, der durch die Pickerscharvorrichtung um etwa 3 cm weiter vorn im Kasten auf den fixierten Schützen trifft. Dazu kommt noch das Auffangen des Schlägers nach Abschluß des Schützens. Ohne die höheren Spitzen der Lautstärke, die durch gelegentlichen, nicht glatten Ein- bzw. Auslauf eines Schützens in bzw. aus einem Schützenkasten entstehen, zu berücksichtigen, werden die bei 100 Schuß/min durch aufeinanderfolgendes Abschalten der einzelnen Getriebe sich ergebenden Lautstärkenwerte zusammengestellt, aufgezeichnet und in einem Diagramm festgehalten.

Das Klirren der Schaftmaschine steht an zweiter Stelle der Geräuscherzeugung. Der Lärm dieses Maschinenteiles entsteht durch die Stöße auf die langen, dünnen Graugußschemel und Platinen. Unnötige harte Einstellung des Schläges verstärkt die Lautstärke des Geräusches. Der Schlag muß daher also gemildert werden. Zu berücksichtigen ist in diesem Falle, daß Aenderungen an der Schlag-nase und an den Kastenklappen erfolglos sind. Eine Lärm-minderung, wenn auch nur eine geringfügige und kaum bemerkbare, wird durch eine Gummiauflage auf die Kastenklappen und Schützenflächen, wo diese zusammenschlagen, und durch Verwendung von Vovatexlegerschalen bzw. Megipufferschalen, als auch durch Preßstoff- oder Holzschützen mit Fiberauflagen erzielt. Eine bemerkbare Geräuschminderung kann nur dann erfolgen, wenn die Konstruktion der in den Webprozeß eingeschleusten Schützen den Erfordernissen einer intensiven Lärmbekämpfung entsprechen. Wie bereits erwähnt, können die Stöße der Schaftmaschine durch einen Gummibelag auf den Messern aufgefangen werden. Um einer allzu schnellen Abnutzung vorzubeugen, muß diese Gummischicht allerdings an der Stelle, an welcher die Platinennasen diese angreifen, mit einer Stahlschiene abgedeckt werden.

Die bisher besprochenen Lärmabwehrmaßnahmen ergeben nur eine ganz geringe Senkung der Lautstärke. Von einer befriedigenden Lärmabwehr kann demnach nicht gesprochen werden. Zusätzlich können die Webstühle noch auf ein mittels Topf- bzw. Kasten-Federisolatoren abgeschirmtes Eisenprofil oder auf Metall-Gummischienen und Metall-Gummi-Maschinenfüße aufgebaut werden. Gegebenenfalls kann im ersten Fall das Eisenprofil noch eingespart werden. Handelt es sich um einen geplanten Fabrikneubau, so ist Shedbau zu empfehlen, da dann für sämtliche Maschinen durch Federisolatoren abgeschirmte Fundamente eingeplant werden können, die allerdings mit erheblichen Mehrkosten verbunden sind. Wirklich geräuscharme Webstühle können nur durch vollständige Neu-

konstruktionen geschaffen werden, bei denen die vielen harten Stöße durch fortlaufend arbeitende Getriebe mit geringer Beschleunigung vermieden werden. Diese Forderung ist z. B. bereits weitgehend beim Rundwebstuhl erfüllt worden.

Weitere Mittel der Lärmbekämpfung, welche sich bisher jedoch noch nicht durchsetzen konnten, sind die sogenannten «Reibräder», welche die Schläger ersetzen sollen. Im Gegensatz zu den Zahnrädern handelt es sich bei diesen Reibrädern um Räder mit glatten Umfangsflächen, die gegeneinandergepreßt werden und durch Reibung die Kräfte von einem Rad auf das andere übertragen. Auch elektromagnetische Bewegung der Schaftmaschine und Schützen, die zwangsläufige Führung der Schützen bzw. Schußfäden mittels Greifer, eventuell mit Hilfe eines Stahlbandes, tragen nur zur Lärm-minderung bei. Aber keine dieser Maschinenverbesserungen konnte bisher den gewünschten Erfolg einer Lärm-minderung bringen. Diese kann nur durch die vollständige Um- bzw. Neukonstruktion eines in dieser Beziehung vollkommenen Webstuhles geschaffen werden, wie auch die anderen Textilmaschinen einer vollständigen Umkonstruktion bedürfen, um sich zeit- und zweckmäßig den gestellten Forderungen des technischen Zeitalters anpassen zu können.

Im übrigen stehen der Textilindustrie zur Lärmbekämpfung auch sämtliche lärm-dämmende und schallschluckende Mittel der Bauakustik, wie z. B. Somaphon-Akustikplatten, Somaphon-S-Akustikplatten DGM, Ultraphon-Holz-faser-Akustikplatten, Tonowa-Holz-faser-Akustikplatten (Odenwald-Platten), Rigipsplatten, Mikroporplatten sowie Steinwolle-Rollfilz und -Bahnen, Glaswolle usw., zur Verfügung.

In der Schweiz werden nachstehende Fabrikate angeboten: Armstrong-Akustikplatte, Grisotex-Holz-faserplatte, Durisol-Dachplatten, Isotex-Leichtbauplatte, Isolag-Platten, Novopan-Spanplatte, Pavatex-Akustikplatte, Pyrok-Isolier-Spritzputz, Vetroflex-Glasfasern-Produkte.

Mit Hilfe dieser Bauelemente werden Decken und Wände ausgerüstet, um Maschinsäle, Büroräume, Direktoren- und Besprechungszimmer, Räume jeglicher Art usw. gegen Schall- und Lärmübertragung abzuschirmen. Auch für schalldämmende Türen, Schallschluckhauben für Tisch- und Standtelephone, z. B. «Telepax», offene Fernsprechkabinen, Besprechungszellen und Meisterbüros in Maschinsälen und Werkstätten mit intensiven Lautstärken sowie zu Maschinenkapselungen finden diese Werkstoffe als Bauelemente Verwendung.

Eine weitere Fertigungsabteilung der Textilindustrie, in der sich die Geräuscherzeugung besonders ungünstig auswirkt, ist die Zwirnerei. Der Lärm der Etagenzwirnerei übertrifft bei weitem die Lautstärke der anderen Maschinen und entsteht durch den Reibungsantrieb der einzelnen Spindeln, die frei gelagert sind. Diese werden von einem durch klingende Spannrollen gegen die Spindeln gedrückten Riemen angetrieben. Müssen Konstruktion und Antrieb der Maschinen unbedingt beibehalten werden, läßt sich der Lärm durch eine Gummiauflage auf den Riemen und durch Kapselung des ganzen Antriebes vermindern. Im ersten Fall werden durch gummierte Riemen alle Schallerregungen, durch Reibung und Stöße zwischen Riemen und Spindeln hervorgerufen, vermieden. Die Kapselung selbst ist mit einem geeigneten Schallschluckstoff auszukleiden. Eine solche Kapselung kann aber nur dann Erfolg haben, wenn die vielen hundert Spindeln frei aus der Kapselung geführt werden, ohne daß die gewünschte Lärm-minderung wieder verloren geht. Die Spindel ist also durch einen möglichst schmalen Spalt in der Kapsel zu führen. Eine geringe Beweglichkeit von etwa 2 mm muß der Spindel, auf welcher ein Aufsatz angebracht ist, jedoch vorbehalten bleiben, damit der Luftzwischenraum eine Umlenkung von 90° erhält. So gering die Lautstärkensenkung infolgedessen auch ist, so genügt sie doch, um auf einen erträglichen, wenn auch immer noch recht hohen Lärmpegel heruntorzukommen.

In vielen Fällen wird es ratsam sein, vom Riemenantrieb zum Einzelantrieb der jeweiligen Spindeln überzugehen. Für diese konstruktive Lösung ist eine große Anzahl Motoren erforderlich. Jeder einzelne dieser Motoren muß den hohen schalltechnischen Anforderungen verhältnismäßig entsprechen. Nach Antriebsumbau muß die Lautstärke einer einzelnen Spindel um etwa 30 phon niedriger liegen als die zu erstrebende Gesamtlautstärke des ganzen Etagenzwirnmachinesbetriebes betragen soll. Die Lautstärken, die in den verschiedensten Räumen eines Zwirnereibetriebes an den verschiedensten Maschinengruppen in deren unmittelbarer Nähe festgestellt wurden, sind folgende: Etagenzwirnmachines 108 phon, Ringzwirnmachines 105 phon, Strangspulmachines 103 phon, Kreuzspulmachines 103 phon. Diese Messungen ergaben folgendes: Stehen in einem Maschinensaal neben Etagenzwirnmachines noch andere Machines, so hat die Betriebslärmabwehr bei den Etagenzwirnmachines — also bei der lautstärksten Machinesart — einzusetzen. Die Lautstärke einer solchen Maschine — gemessen an der oberen Etage in einer Entfernung von 50 cm — beträgt 90 phon. Die bereits schon im einzelnen beschriebenen Maßnahmen der Antriebskapselung und der Anwendung gummierter Antriebsriemen ergeben eine Senkung der Lautstärke um 6 phon, also eine Senkung von 98 auf 92 phon. Wird diese Maßnahme z. B. an mehreren Dutzend solcher Etagenzwirnmachines gemeinsam durchgeführt, so ist mit einer Lautstärke von 102 phon zu rechnen. Der Spitzenlärm ist also auf den sonst üblichen Pegel gebracht. Von einem großen Erfolg kann allerdings nicht gesprochen werden, denn die auftretende Lautstärke liegt immer noch weit über der anzustrebenden Höchstgrenze. Der in einer Zwirnerei und Spulerei stehende Maschinenpark ist stets festgestellt und daher nicht mehr wegzudenken. Bei Neuplanungen und Neuberechnungen sind diese Machines stets zu berücksichtigen und bei jeder Fertigungsumstellung immer und immer wieder neu einzuplanen.

Dem weiteren Verständnis der Schallentwicklung eines innerhalb der Textilindustrie auftretenden Betriebslärmes sollen noch die nachfolgenden, in der Praxis durchgeführten Messungen dienen:

#### Meßbeispiel A — betrifft **Baumwollweberei**

Hier handelt es sich um eine kleine Weberei, in welcher Lehrlinge ausgebildet werden (Lehrwerkstatt). Sie umfaßt 22 Webstühle, von denen nur fünf zum Zeitpunkt der Messung liefen. Die Größe dieses Websaales umfaßt bei 6 m Höhe eine Grundfläche von 8 × 18 m. Der Raum hat große freie Randflächen mit Oberlicht.

##### 1. Lautstärke:

Tatsächlicher Meßwert: Mittlere Lautstärke bei nur geringen Schwankungen — 100 phon.

Persönlicher Eindruck: Der in Erscheinung tretende Betriebslärm wird als unangenehm, als sehr lästig empfunden.

##### 2. Schallplattenaufnahme wurde während der Messung erstellt.

##### 3. Analyse: Das Frequenzband weist eine Breite von 50 bis 10 000 Hz. auf. Bei hohen Frequenzen liegt das Schwergewicht bei 1000 bis 4000 Hz.

#### Meßbeispiel B — betrifft **Baumwollweberei**

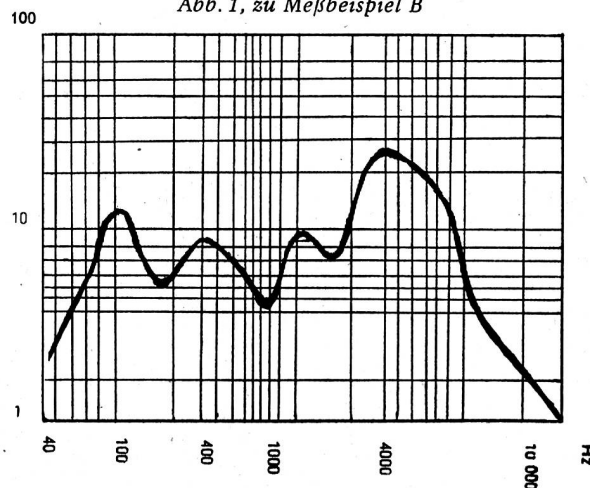
In der Messung liegt ein größerer Websaal mit 100 Webstühlen. Während der Messung befinden sich von diesen 100 Webstühlen nur 75 in der Fertigung.

##### 1. Lautstärke:

Tatsächlicher Meßwert: Unter Einfluß geringer Schwankungen mittlere Lautstärke von 102 phon.

Persönlicher Eindruck: Der in diesem Websaal vorherrschende Betriebslärm wird als sehr lästig empfunden. Verständigung während der Betriebszeit nur sehr schwer. Im Gegensatz zum kleinen Websaal (Meßbeispiel A) tritt im großen Websaal das Schlagen der Weberschiffchen (Schützen) bedeutend weniger in Erscheinung.

Abb. 1, zu Meßbeispiel B



##### 2. Schallplattenaufnahme wurde während der Messung erstellt.

##### 3. Analyse: Die Breite des Frequenzbandes beträgt 50 bis 12 000 Hz. Bei hohen Frequenzen liegt das Schwergewicht bei 1000 bis 5000 Hz.

#### Meßbeispiel C — betrifft **Kammgarnspinnerei** (Selfaktorenspinnerei)

Überprüft wurde ein großer Fabriksaal mit 20 Selfaktoren, von denen nur 18 zur Meßzeit in der Produktion lagen.

##### 1. Lautstärke:

Tatsächlicher Meßwert: Mittelwert — 84 phon.

Persönlicher Eindruck: Lärmentwicklung wurde als erträglich angesehen.

##### 2. Schallplattenaufnahme wurde erstellt.

##### 3. Analyse wurde nicht erstellt.

#### Meßbeispiel D — betrifft **Tuchweberei**

Der kleine Websaal umfaßt eine Bodenfläche von 8 × 8 m bei einer Höhe von 3 m. Unter den zehn in diesem Raum stehenden Webstühlen befinden sich zwei Spezial-Offenfach-Webstühle.

##### 1. Lautstärke:

Tatsächlicher Meßwert: Dieser ergab einen Mittelwert von 96 phon. Die durch den Abschluß der Schützen bedingten Spitzen ergeben eine Lautstärke von 102 phon. Persönlicher Eindruck: Der während der Messung auftretende Betriebslärm wurde als sehr lästig und hörbehindernd empfunden.

##### 2. Schallplattenaufnahme während der Messung wurde erstellt.

##### 3. Analyse wurde nicht erstellt.

#### Meßbeispiel E — betrifft **Baumwoll-Ringspinnerei**

In dem zu überprüfenden Raum stehen 104 Ringspinnmaschinen. Von diesen liegen 101 Machines während der Zeit der Messung in der Fertigung.

##### 1. Lautstärke:

Objektive Messung: Bei geringen Schwankungen beträgt die mittlere Lautstärke 108 phon.

Subjektiver Eindruck: Der Betriebslärm ist sehr lästig, die Verständigung daher fast unmöglich.

##### 2. Schallplattenaufnahme wurde erstellt.

##### 3. Analyse: Untere Grenze der Lautstärke liegt bei etwa 400 Hz., die obere Grenze bei 10 000 Hz.

#### Meßbeispiel F — betrifft **Tuchweberei**

Gegenstand der Lautstärkenprüfung ist ein größerer Websaal mit 35 Kurbelbuckskin-Webstühlen, von denen 17 während der Messungszeit in der Produktion lagen.

## Spezialfirma für **Schallisolationen**

Schallschluckende Deckenverkleidungen  
in Holzfaserplatten, Gipsplatten, Blechplatten

## **Wärmeisolationen**

Isolierungen in klimatisierten Räumen  
Montage von Dampfsperren

## **Belüftungsdecken**

in Gips und Blech

Referenzen:

Neubau Schild AG. Bern-Bümpliz

Neubau Ringspinnerei Weberei Weber AG. Aarburg

**P. SUTER + CIE**

Büro und Werkstatt  
Neubrückestraße 202 A  
Bern (Stuckishaus)

## **SCHWINGMETALL-Elemente**

Die Vibrationen vermindern die Lebensdauer der Maschinen  
und der dadurch erzeugte Lärm reduziert  
die Arbeitsleistung. Nur mit **SCHWINGMETALL-**

Elementen verschiedenster Konstruktion können  
die unterschiedlichen Vibrations- und Schalldämpfungs-  
probleme erfolgreich gelöst werden.

Diese Tatsache hat dazu geführt, dass wir  
diese Elemente ständig in reicher  
Auswahl am Lager halten.

Dadurch ist es unseren Technikern möglich,  
auf Grund ihrer Erfahrung in jedem  
Fall jene Elemente zu empfehlen, welche  
die beste Wirkung in Vibrationsdämpfung  
und Geräuschisolation ergeben.

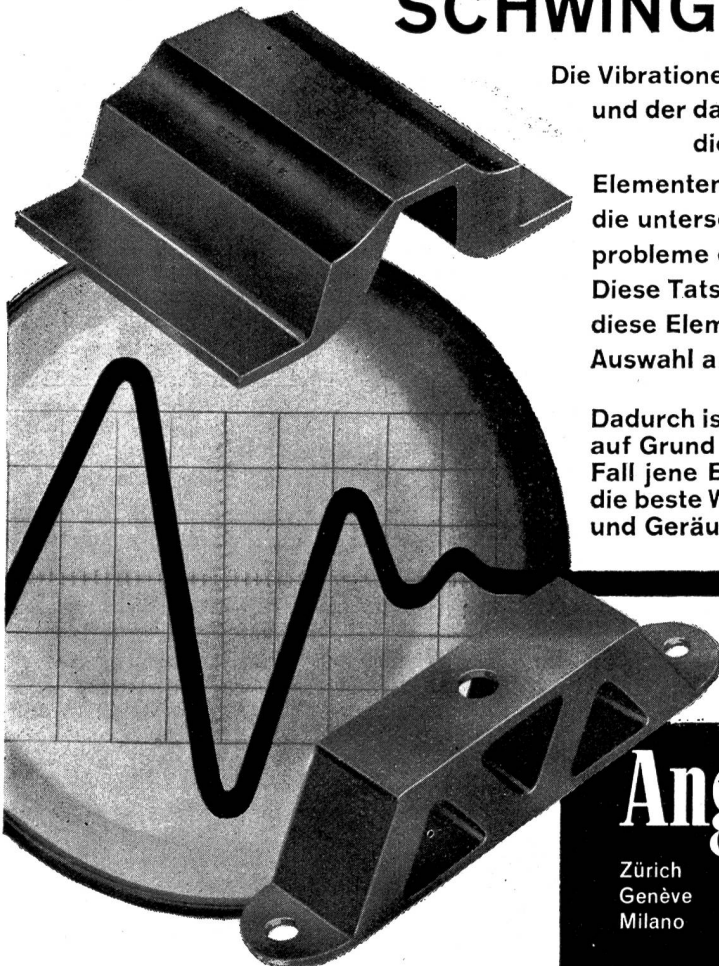
**AP  
Z**

**Angst & Pfister A/G.**

Zürich  
Genève  
Milano

Stampfenbachstrasse 144  
52, rue des Bains  
Via F. Aporti

Telephon (051) 26 97 01  
Téléphone (022) 24 73 62





# Neuzeitliche Klebstoffe für das Verlegen schalldämmender Bauelemente

BRIGATEX ist die Bezeichnung für sofort und ohne Preßdruck abbindende Kaltleime. Diese sind auf synthetischer Basis hergestellt, flüssig und gebrauchsfertig und zeichnen sich vor allem durch einfache und zeitsparende Anwendung aus. Infolge hoher Anfangsfestigkeit können sämtliche Verleimungsarbeiten ohne Preßdruck vorgenommen werden. Ein bloßes Zusammenklopfen mit Hammer und Zulage genügt. Da weder Beschwerden noch Versprießen erforderlich ist, bietet BRIGATEX speziell beim Verlegen von Platten aller Art an Wänden und Decken große Vorteile.

BRIGATEX hat eine sehr umfassende Anwendungsbreite, indem er folgende Baustoffe absolut «narrensicher» verleimt:

Holzfaserverplatten (Pavatex, Grisotex usw.), Bodenbeläge, Kork, Gummi, Linoleum, Kunstharzplatten (Kellco, Argolite, Textolite, Formica, Perstorp usw.), Aluminium, Blei, Eternit auf Holz, Zement, Gips, Metall usw.

Die Klebungen sind alterungsbeständig, wasserfest und elastisch zäh.

Der Bezug von BRIGATEX schließt die Mithilfe eines speziellen technischen Dienstes ein, der den Handwerker bei der Verarbeitung instruiert und ihn kostenlos berät. Fehlleimungen in Unkenntnis der neuen Materialien kommen daher nicht vor.

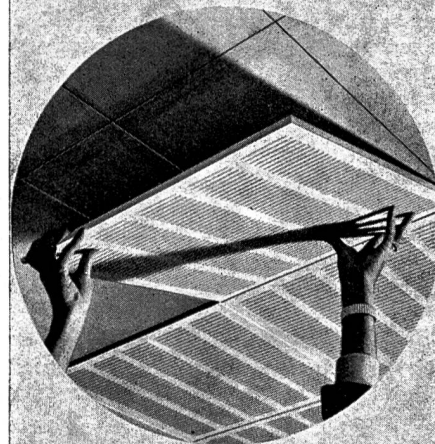
Spezialfälle werden zudem durch eigene, auf dem Gebiete der Bauklebstoffe erfahrene Techniker bearbeitet.



Im Jahre 1957 wurden im modernen Hotel «Astoria» Luzern Aluminium-Verkleidungen mit BRIGATEX als Klebstoff ausgeführt.



1



2



3

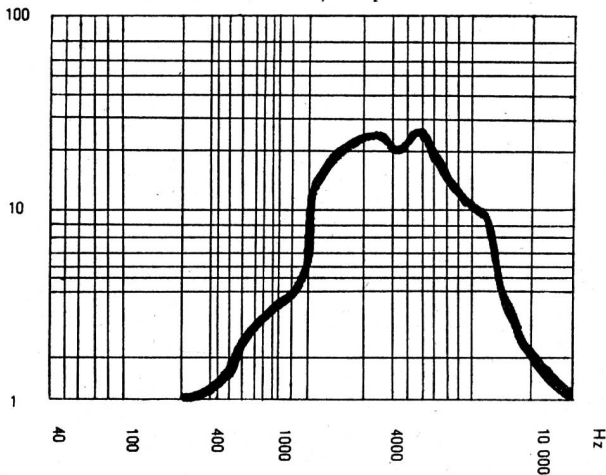
1 Holzfaserverplatten werden mit BRIGATEX P ohne zu versprießen durch bloßes Anklopfen sogar auf Beton verleimt

2 Verlegen von Rigipsplatten mit BRIGATEX P auf eine Gipsdecke

3 Lärml- und Sperrholzplatten werden mit BRIGATEX direkt auf Verputz geklebt



Abb. 2, zu Meßbeispiel E



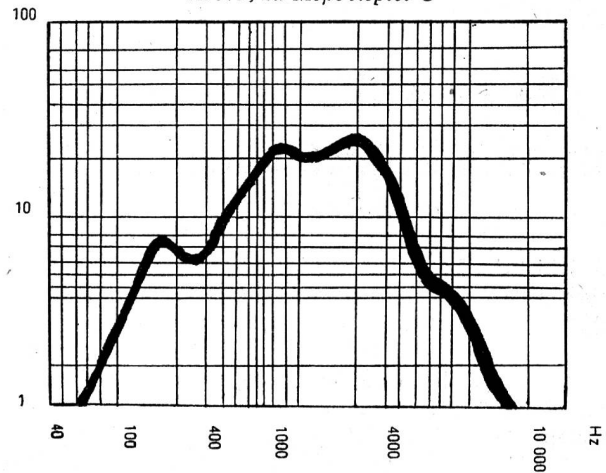
1. Lautstärke:  
Tatsächlicher Meßwert: Getesteter Mittelwert: 97 phon.  
Ermittelter Wert am Arbeitsplatz zwischen den Webstühlen: 102 phon. Spitzenlautstärke beim Abschluß der Schützen: 110 phon.  
Persönlicher Eindruck: Der Betriebslärm ist sehr lästig, die Verständigung nur sehr schwer. Besonders stark wirkt sich der Schlag des Pickers beim Abschluß des Schützens aus.
2. Schallplattenaufnahme des Betriebslärms wurde erstellt.
3. Analyse: Untersuchungsergebnisse innerhalb der erfolgten Messungen wurden schriftlich niedergelegt.

#### Meßbeispiel G — betrifft Seidenweberei

Hier handelt es sich um eine größere Weberei, die mit den verschiedenartigsten Webstuhlssystemen ausgerüstet ist. In jedem Websaal stehen rund 100 Webstühle.

1. Lautstärke:  
Tatsächliche Messung: Getesteter Mittelwert: 98 phon.  
Größere Schwankungen konnten nicht festgestellt werden.  
Persönlicher Eindruck: Betriebslärm wurde als lästig empfunden; Verständigung nur sehr schwer herzustellen.

Abb. 3, zu Meßbeispiel G



2. Schallplattenaufnahmen wurden während der Meßzeit erstellt.
3. Analyse: Das Schwergewicht der Messungen lag im Bereich von 400 bis 2000 Hz. Die obere Grenze lag bei 8000 Hz., die untere Grenze etwa bei 70 Hz.

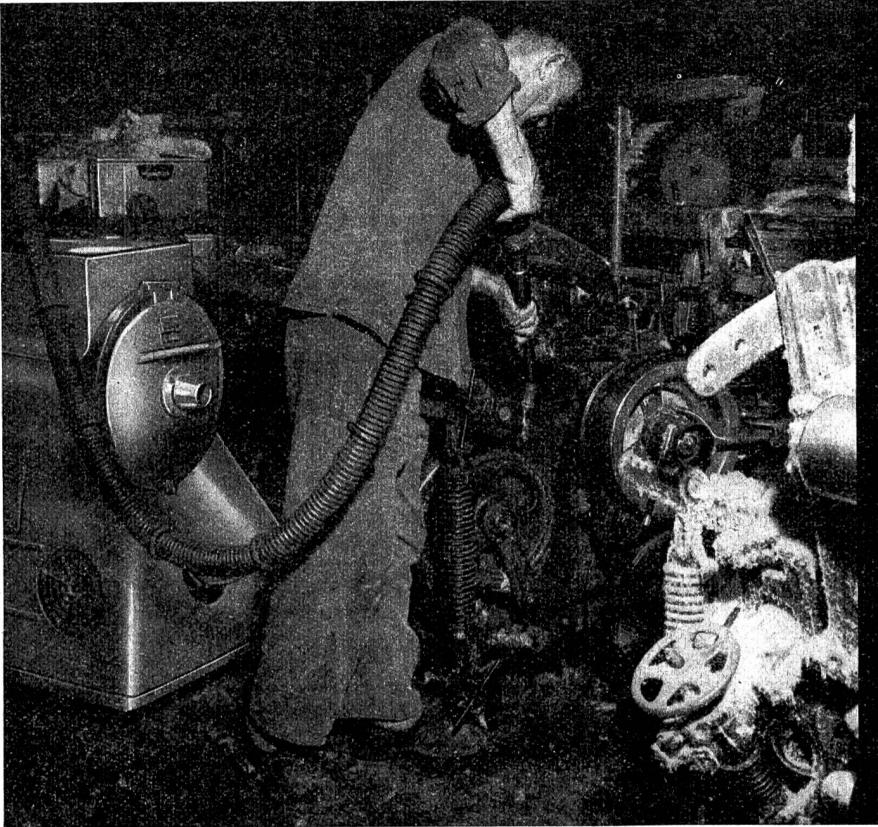
Die erwähnten Raumschalldämpfungen sind in jedem Maschinensaal bzw. Büroraum zu erzielen, dies um so mehr, je weniger schallschluckend die Fabrikräume als solche sind. Die im vorstehenden getesteten Lautstärken von 103 und 108 phon in Zwirnerie und Spulerei können aber nicht verallgemeinert werden. In den Zwirnerien und Spulereien für kunstseidene bzw. synthetische Fasern werden unter fast gleichen Meßverhältnissen bedeutend niedrigere Lautstärken wie 93 bis 87 phon ermittelt. In ruhigeren Betriebsräumen dürfen auch die besonders starke Geräusche verursachenden Klima- und Lüftungsanlagen nicht außer acht gelassen werden. Herrscht z. B. in den Betriebsräumen eine gewöhnliche Lautstärke von 75 phon, so ist eine Lautstärke von etwa 87 phon in 2 m Entfernung von einer Auslaßöffnung der Lüftungsanlage noch zu hoch. Die bei Industrie-Lüftungsanlagen geeigneten Dämpfungsmaßnahmen müssen in solchen Fällen seitens der Herstellerfirma gleich im Projekt eingeplant werden.

## Neue Reinigungsmethode für Textilmaschinen

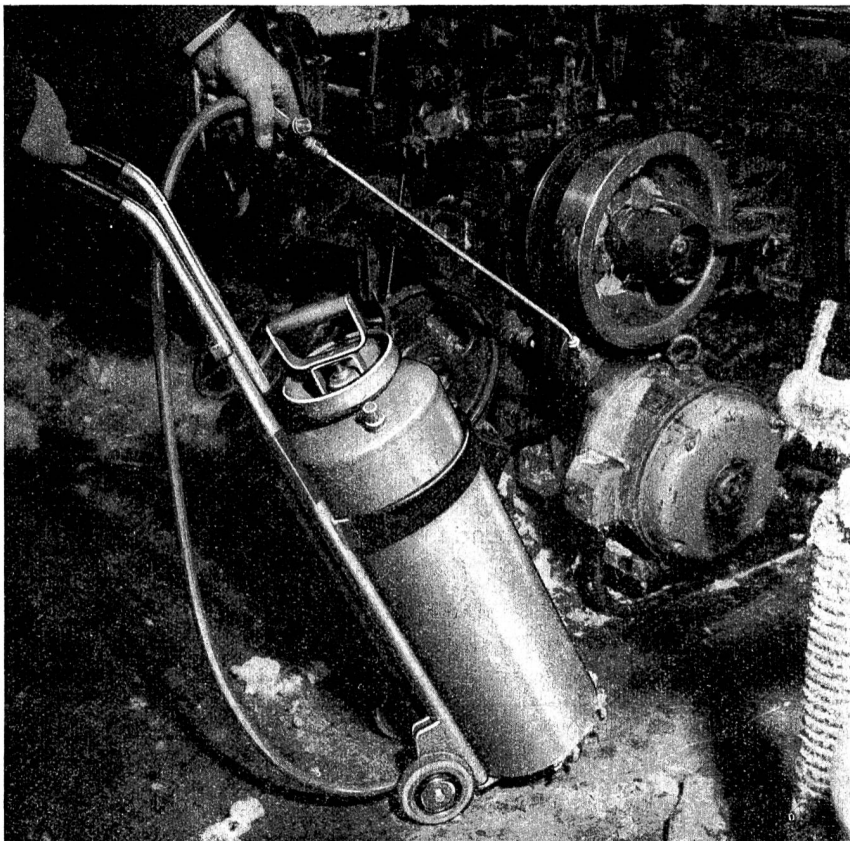
Die Reinigung von Textilmaschinen und besonders von Webstühlen stellt zahlreiche Probleme, welche in den meisten Betrieben nur ungenügend gelöst sind. Beim heutigen Personalmangel ist es besonders schwierig, Leute für diese schmutzige und relativ schlecht bezahlte Arbeit zu finden. Aber auch die durch das Reinigen bedingten Stillstandszeiten fallen bei der heutigen Vollbeschäftigung ins Gewicht. Trotzdem wird in vielen Betrieben dem Reinigungsproblem zu wenig Beachtung geschenkt, da die durch lange Stillstände und zu zahlreiche Putzstunden bedingten Mehrkosten nicht so offensichtlich zutage treten, wie dies bei produktiven Arbeiten der Fall ist. Dies mag auch der Grund sein, daß lange Zeit auch keine maschinellen Einrichtungen vorhanden waren, welche für die Reinigung eines Webstuhls wirklich alle Anforderungen erfüllten.

Der Uebergang vom reinen «Von-Hand»-Putzen auf die Verwendung von Kompressoranlagen brachte eine erste merkbliche Verbesserung. Gleichzeitig ergab sich jedoch durch das Abblasen der Nachteil, daß Staub und Flug aufgewirbelt wurde, zum Teil sich in Ecken und Ritzen verflieg und auch dem Arbeiter vermehrt Staub in die Lungen trieb. Die Verunreinigung von andern Maschinen, Fettspritzer, Uebertragung von Baumwollflug auf synthetische Gewebe usw. war dadurch gegeben. Mit Industriestaubsaugern versuchte man, dieses Uebel zu beheben. Eine grundlegende Verbesserung brachte der Kompressor-Vacuum-Absaug-

apparat, der mit einem Unterdruck von 6000 mm W.S. (0,6 kg/cm<sup>2</sup>) eine derart hohe Abhebekraft entwickelt, daß auch klebender Schmutz, Oel und Fett, abgesaugt werden kann. Damit wurde es möglich, die Reinigungszeiten erheblich zu senken, ohne jedoch die oben beschriebenen Nachteile, wie sie beim Absaugen auftreten, in Kauf nehmen zu müssen. Je nach Webstuhlart wurden für die gründliche Reinigung eines abgewebten Webstuhls bei einem Putzer mit einem Vacuum-Absauggerät 30 bis 60 Minuten benötigt. Bei der Zwischenreinigung von belegten Stühlen werden 10 bis 15 Minuten benötigt. Da dabei auch Fett sowie klebende Fasern eingesaugt werden, ist der Unterhalt der Stühle noch besser als bei der bisher üblichen «Abwischreinigung». Auch die Schmierlöcher werden durch Absaugen einwandfrei vom klebenden Flug befreit. Mit der fortlaufenden Zwischenreinigung, turnusgemäß von Stuhl zu Stuhl, wird auch der Produktionsausfall von 1—1½ Stunden Ende Woche behoben. Bei 15 Minuten Stillstand pro Woche für die Zwischenreinigung mit dem Vacuum-Absaugapparat ergibt sich somit ein Produktionsgewinn von ¼ bis 1¼ Stunden pro Woche für den gesamten Maschinenpark. Bei vielen Textilbetrieben in der Schweiz wurde dieser Vorteil der kontinuierlichen Zwischenreinigung erkannt, doch halten immer noch eine Anzahl Betriebe an der früher üblichen, traditionellen «Freitagsputzete» fest.



*Kompressor-Vacuum-Absaugapparat SIBILIA Typ B 1*  
(Vertrieb WIELAND oHG., Vertretung R. Wild & Co. Zug)



*Hochdrucksprühgerät zum Versprühen von KLINTEX*  
(Vertrieb WIELAND oHG., Vertretung R. Wild & Co. Zug)

Einen weiteren Schritt vorwärts bringt nun die Sprühmethode mit dem neu entwickelten KLINTEX. Dieses chemische Reinigungsmittel löst auch alten, verkrusteten Schmutz. Es ist praktisch neutral (ph-Wert ca. 7), greift weder Lack noch Metall an, ist unbrennbar und verursacht auch keinerlei Hautreizungen. Es wirkt als neutrales Rostschutzmittel und bildet einen nicht sichtbaren Schutzüberzug über Metalle. Aus Textilien kann es mit Wasser leicht entfernt werden. Damit besitzt es die Eigenschaften, welche für die Anwendung in Textilbetrieben erforderlich sind. — Das KLINTEX-Konzentrat wird mit Wasser verdünnt im Verhältnis 1:20 bis 1:50 verwendet.

In der Praxis hat sich nun folgende Anwendung als vorteilhaft erwiesen. Nach dem Absaugen des Hauptteils von Flug und Schmutz mit dem Vacuum-Absaugapparat wird mit einem Hochdrucksprühgerät die KLINTEX-Lösung auf die stark verschmutzten und verkrusteten Teile aufgesprüht. Die Getriebeteile usw. werden dann durch Absaugen (oder Abblasen) von dem gelösten Schmutz gereinigt und die flachen Teile (Motor usw.) mit einem Lappen abgerieben. Dabei löst sich auch der gelbe Film und läßt die Lackfarbe wieder hervortreten. Diese zusätzliche Arbeit wirkt sich auf die folgenden Reinigungen sehr vorteilhaft aus. Die Oberfläche wird durch das KLINTEX nicht wie beim bisher oft verwendeten Petrol wiederum schmierig und klebrig, sondern absolut trocken und glatt. Dadurch löst sich der darauf fallende Flug bei der nächsten Reinigung durch Absaugen sehr leicht und ermöglicht damit eine Zeiteinsparung. Bei sukzessiver Reinigung des Maschinenparkes mit KLINTEX, indem bei jeder Reinigung eine Partie des Webstuhls eingesprüht wird, erreicht man eine Ueberholung des ganzen Maschinenparkes ohne merkliche Verlängerung der mit den Vacuum-Absaugapparaten üblichen Reinigungszeiten. Zur rationellen Anwendung des Reinigungsmittels und zur sparsamen Versprühung wurden Hochdruckgeräte entwickelt mit einem Druck von 5 atü und einem Behälter von 12 Liter Inhalt. Auf einem Zweirädergestell montiert, lassen sich diese leicht mit einer Hand nachziehen. Auf flachen Teilen, z. B. an Ringspinn-, Spulmaschinen usw. kann die Fettschicht einfach mit einem mit KLINTEX getränkten Lappen weggewischt werden.

Mit den Kompressor-Vacuum-Absaugapparaten und dem neuen chemischen Reinigungsmittel stehen heute für die Putzarbeiten in Textilbetrieben Geräte und Mittel zur Verfügung, welche eine gründliche und zeitsparende Reinigung erlauben und gleichzeitig dem Putzpersonal die Arbeit erleichtern.



## Lärmbekämpfung an Maschinen und Räumen durch Schneeberger Spezialisierungen

Transit 1214 Bern 2 Telefon (031) 8 21 71



### ISOLIER-SPRITZPUTZ

schallabsorbierend, wärmeisolierend, schwitzwasserverhütend, feuchtigkeitsunempfindlich, feuerbeständig, druckfest, beliebige Farbtönung

In der Textilindustrie eignet sich PYROK vorzüglich  
als **Schallschluck-Decken- und Wandputz** in Spinn-, Zwirn- und Websälen  
als **Antikondensationsputz** in Wäschereien, Färbereien, Ausrüstereien und klimatisierten Räumen mit hohen Luftfeuchtigkeiten

**BERNHARD HITZ, USTER (ZH) TEL. (051) 96 97 18**

Erstes schweizerisches Unternehmen für Spritzisolationen



ALLE ISOLATIONEN  
SCHALL — KÄLTE  
WÄRME — STRAHLUNG

Ruhige Arbeit — bessere Leistung durch

# Armstrong

## Akustik-Isolierung

dekorativ

feuerhemmend

schallschluckend

preiswert

---

Uttinger & Hüni AG, Schlieren Telephon 98 71 23



Eine größere Arbeitsleistung durch

## LÄRM-Bekämpfung

in den Büro- und Fabrikräumen  
Fachmännische Beratung und Ausführung  
durch die Spezialfirma

*Kurt Schärer*

Bern

Effingerstraße 16, Telefon 2 16 68

Filialen: **Biel**, Florastraße 20, Telefon (032) 2 03 88  
**Basel**, Austraße 36, Telefon (061) 23 36 22

**griso-tex**

die schweizerische Holzfaserplatte  
von schönster Struktur

Bestbewährtes Isoliermaterial gegen

**LÄRM HITZE KÄLTE**

Kostenlose Beratung durch den techn. Dienst der

**Holzindustrie AG. — St. Margrethen (SG)**

Telephon (071) 7 32 01

**Für die Isolierung von Fabrikhallen**

gegen Wärme, Kälte  
und Schall

benutzen Sie unsere

**Leichtbauplatten**

**ISOTEX**

Beste Referenzen  
stehen zur Verfügung

Mit höflicher Empfehlung:

**Zementwaren AG. Düdingen, Freiburg**

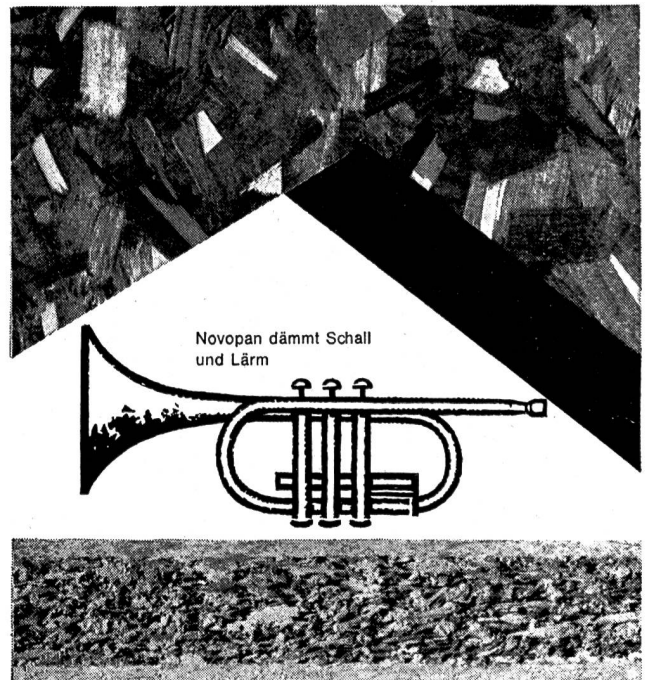
Tel. (037) 4 32 61

# Novopan

**dämmt Schall und Lärm**

Im Gegensatz zu anderen Materialien erstreckt sich gemäss EMPA-Bericht 15007/10-12 die ausgezeichnete schalldämmende Wirkung von Novopan über alle Tonfrequenzen sehr ausgeglichen. Für schalldämmende Türen und Zwischenwände verwenden Sie deshalb mit Erfolg die Novopan-Spanplatte.

**1**



**Ueber die Konstruktionsdetails geben Ihnen die Novopan-Nachrichten Nr. 23, 50 und 51 sowie unsere technischen Berater Aufschluss.**

**Novopan bietet Ihnen aber noch weitere Vorteile:**

- gute thermische Isolation
- unübertroffenes Stehvermögen
- sehr gute Raumbeständigkeit
- keine Rissbildung
- feuerhemmend
- 1/3 widerstandsfähiger gegen holzerstörende Pilze als Tannenholz
- geschliffen und dickengenau sowie ungeschliffen mit ca. 1 mm Dickenzumass lieferbar
- nur eine, dafür aber bewährte Standardqualität
- technischer Beratungsdienst mit 12-jähriger Erfahrung
- periodisch erscheinende Novopan-Nachrichten
- grosses Bezugsquellen-Netz
- günstiger Preis und zweckmässige Dimensionen

# Novopan

Novopan AG., Klingnau Beratungsdienst (056) 5 13 35

## Wasserdichte Wand- und Deckenbeschichtung in Feuchträumen

In Ausrüstungsbetrieben der Textilindustrie, in Spinnereien, Wäschereien, wie auch Bädern, Molkereien, Betrieben der Getränkeindustrie u. a., tritt Feuchtigkeit produktionsbedingt auf und ist manchmal für die Produktion unentbehrlich.

Die Wände und Decken solcher Naßräume werden — das wird oft übersehen — nicht nur durch Wasser in flüssiger Form, sondern auch durch Wasserdampf beansprucht. Wasser verdampft aus offenen Behältern bei jeder Temperatur über 0° C. Das verdampfte Wasser wird von der Raumluft bis zu deren Sättigung aufgenommen. Das Wasserdampfaufnahmevermögen der Raumluft steigt und sinkt mit ihrer Temperatur.

Kühlt wasserbeladene Luft ab — etwa bei Berührung mit kühleren Wandflächen —, dann scheidet sie diejenige Wassermenge aus, die bei der neuen Temperatur über ihrer Sättigungsgrenze liegt; die Wand «schwitzt». Genau das gleiche geschieht in der Wand, wenn Wasserdampf eindringt und sich dort abkühlt. Durchfeuchtungen von Putz und Mauerwerk und daraus resultierende Ausblühungen sind die harmloseren Folgen; schlimmer sind Korrosionen an Betonarmierungen, an eingebauten sanitären und elektrischen Installationen und schlechtere Wärmehaltung. Durchfeuchtete Gebäude verlieren an Wohnlichkeit, altern rascher und neigen zu Pilz- und Schwammbefall.

Um solche Schäden zu verhindern, ist es erforderlich, die Oberfläche von Wänden und Decken in Feuchträumen wasserdicht und zugleich wasserdampfdicht auszubilden.

Wir kennen eine ganze Reihe von Stoffen, die zwar wasserfest und wasserdicht, aber wasserdampfdurchlässig sind — so Beton, wasserfester Putzmörtel, Asbestzement, Kunststeinplatten und die meisten normalen Baustoffe.

Wasserdicht ist jeder wasserfeste Körper, dessen Poren so klein sind, daß ein Wassermolekül nicht passieren kann. Solche Körper gelten als nicht mehr porös (z. B. dichtgesinterte Steinzeugplatte). Jeder Stoff hat aber auch eine sogenannte Strukturporosität, die sich aus den Räumen zwischen seinen makromolekularen Bausteinen ergibt. Die Dimensionen dieser Räume bestimmen den Grad der Wasserdampfdurchlässigkeit; sie variieren großemäßig bei wasserdichten Stoffen so sehr, daß die Praxis wasserdampfdichte und wasserdampfdurchlässige Stoffe unterscheidet.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß eine zweckmäßige Wand- und Deckenbeschichtung in Feuchträumen folgende Eigenschaften haben soll:

1. Diffusionskonstante unter  $100 \times 10^{-9}$
2. Beträchtliche Schichtdicke je Auftrag, möglichst 0,15 bis 0,20 mm, Gesamtdicke mindestens 0,4 bis 0,7 mm
3. Verträglichkeit mit feuchtem und frischem (alkalischem) Untergrund
4. Guter Haftgrund für Wasserdampf-Kondensat
5. Immunität gegen Pilzbefall

### Lacke und Dispersionen als Beschichtungsstoffe

Die für Wasserdampf-Sperrschichten verwendeten Oel- und Kunstharzlacke haben mit D-Werten von  $22 - 100 \times 10^{-9}$  durchwegs ausreichende Sperrwirkung. Ihr Nachteil

ist jedoch, daß sie zur Ausbildung hinreichend dicker Schichten, zumal auf rauhem Untergrund, zahlreiche Aufträge erfordern. Es kommt hinzu, daß wasserfeste Lacke mit ihren hydrophoben Lösern auf feuchtem Untergrund nicht haften und abblättern. Schließlich zeigt sich die Rinnsal- und Tropfenbildung auf Lackanstrichen sehr ausgeprägt, weil ihre glatte Oberfläche entsprechendes Kondensat abstößt. Das «Regnen» von der Decke ist aber in vielen Betrieben wegen der warenschädigenden Wirkung zu sehr gefürchtet, als daß man sich zu Lackanstrichen als Wasserdampfsperre entschließen könnte.

Diese Erfahrungen legten einen Versuch mit Vinylharzdispersion nahe, die als Wandbeschichtungspaste vielseitige Verwendung am Bau findet. Bestimmte Dispersionen — das ist bekannt — vertragen sich mit feuchtem Untergrund und ergeben je Auftrag eine beträchtliche Schichtdicke. Versuche zeigten, daß Dispersionen — auch Spitzenqualitäten mit einer Dichte gegen Druckwasser bis zu mehreren atü — in hohem Grade wasserdampfdurchlässig sind.

### «Fungizet» — eine neue Dispersion für Wasserdampf-Sperrschichten

In der Reihe dieser Dispersionen fiel die Vinylharzpaste «Fungizet» aus dem Rahmen: Sie bewies Verträglichkeit mit feuchtem Untergrund, ließ sich in beachtlich dicker Schicht je Arbeitsgang auftragen und ergab bei zahlreichen Messungen einen D-Wert von  $60 \times 10^{-9}$ . Zur Gegenkontrolle wurde an der Technischen Hochschule Darmstadt (Prof. Dr.-Ing. Krischer) der Diffusionswiderstandsfaktor mit  $u = 15560$  gemessen, was einem D-Wert von 60 entspricht.

Das vorstehend zitierte Beispiel einer 0,5 mm dicken Schicht, durch die 0,25 g Wasser durchdiffundieren, entspricht den Werten für «Fungizet». Es macht deutlich, daß die Sperrwirkung gegen Wasserdampf auch bei ungünstigen Verhältnissen völlig ausreichend ist. Es ist eine mit Bürste und Nylonwalze verarbeitbare Paste, die nach zwei- bis dreimaligem Auftrag einen dichten, wasserfesten Film von zirka 0,5 bis 0,7 mm Dicke ergibt, der auch gegen saure Kondensate beständig ist.

Interessant ist ferner, daß Wasserdampf-Kondensat eine gute Adhäsion zur «Fungizet»-Beschichtung besitzt: Das Kondensat haftet als geschlossener Film an der leicht strukturierten Oberfläche ungewöhnlich lange und zeigt erst bei starker Ueberladung flächige Ablösung.

Durch Pilzbewuchs wird im Grunde und auf die Dauer jeder Anstrich gefährdet, der nicht immunisiert ist. Diese Paste enthält solche immunisierenden Wirkstoffe, die der Beschichtung bakterizide und fungizide Eigenschaft verleihen. Beim Einsatz in pilzgefährdeten Flaschenabfüllräumen für Bier und in Färbereien bewies das Präparat einwandfreie Resistenz gegen Pilzeinwirkung. Wo sich auf einer Staubschicht Besiedlungen zeigten, ließen sie sich durch Wasserstrahl vollständig entfernen; eine mikroskopische Untersuchung abgelöster «Fungizet»-Teilchen ergab Unversehrtheit. (Polychemie GmbH., Frankfurt a/M., Siesmayerstraße 12.)

H. H.

## Neue Farbstoffe und Musterkarten

### CIBA Aktiengesellschaft

® **Diphasol EV**, ein Originalprodukt der CIBA, ist ein für die Druckerei bestimmter Emulgator zur Erzeugung von Emulsionsverdickungen vom Typ Oel-in-Wasser. Die mit Hilfe von Diphasol EV hergestellten Druckverdickungen weisen gegenüber den üblicherweise verwendeten Verdickungen die folgenden wesentlichen Vorteile auf: Scharfstehende Drucke auch bei Ueberfällen, leichtere

Auswaschbarkeit, geringere Griffbeeinflussung. Die nach dem Diphasol-EV-Emulsionsverfahren hergestellten Druckpasten sind zügig und geschmeidig, besitzen auf den Maschinen gute Laufeigenschaften, lassen sich gut abrakeln und im Filmdruck sehr leicht streichen. Durch Zusatz von konventionellen Verdickungsmitteln läßt sich die Haltbarkeit der Druckpasten noch erhöhen. Besonders günstig wirkt sich die Anwendung von Diphasol-EV-

Emulsionsverdickungen beim Druck von Photogravuren aus, da auch die feinsten Abläufe ausgedruckt werden.

® Registrierte Marke

® **Orafix TR**, ein Originalprodukt der CIBA, ist — ähnlich dem bekannten Orafix PR — ein Fixier- und Bindemittel für Flock-, Mattätzweiß-, Mattweiß- und Metallpulverdruck, das sich indessen durch eine hervorragende Trockenreinigungsechtheit der Effekte auszeichnet. Die mit Orafix TR hergestellten Drucke weisen überdies eine gute Kochwasch- und Reibechtheit auf. Die Verwendung von Orafix TR empfiehlt sich überall dort, wo hohe Ansprüche an Trockenreinigungsechtheit gestellt werden.

® Registrierte Marke

**Katalysator RB CIBA** ist ein flüssiger, wasserlöslicher Katalysator und Emulsionsvermittler für die Hydrophobierung von Textilien mit ® Phobotex FT bzw. Phobotex FTS mit folgenden Vorteilen: Vereinfachte Zubereitung der Phobotex-Emulsion, Möglichkeit der unverdünnten Zugabe zur Phobotex-Emulsion, nur ein einziger Zusatz bei der Emulsionsherstellung notwendig, Möglichkeit der Weiterverdünnung der Phobotex-Emulsion mit heißem oder kaltem Wasser nach Zugabe von Katalysator RB CIBA — vor allem ein Vorteil für die Kombinationen mit Kunstharzausrüstungen —, keine Geruchsbildung von Katalysator RB CIBA, sehr gute Stabilität der Emulsionen, Erzielung sehr guter Hydrophobiereffekte.

® Registrierte Marke

#### Sandoz AG. Basel

**Halbtonreserven unter ® Drimaren-Z-Farbstoffen.** — In einem Nachtrag zur Musterkarte Nr. 1426, «Drimaren Z, Erfahrungen aus der Praxis», orientiert die SANDOZ AG., Basel, über die Möglichkeit, beim Druck mit Drimaren-Z-Farbstoffen analog dem Küpdruck mit zurückhaltenden Mitteln (Glukose oder ® Lyogen DK) stark kontrastierende Halbtöne zu erzeugen. Das Vorgehen ist einfach; so können die Halbtonreserve-Druckpasten vor- oder übergedruckt werden, und die dafür verwendeten Stammansätze sind dieselben wie für den normalen Druck auf den Zellulosefasern; auch das Dämpfen und Auswaschen bleibt sich gleich.

® Der SANDOZ AG. geschützte Marke

® **Lanasyncarbon BL\*** — Die SANDOZ AG., Basel, erweitert ihre Reihe von 1:2-Metallkomplexfarbstoffen mit Lanasyncarbon BL\* um ein Schwarz von blumiger Nuance zum Färben und Bedrucken von Wolle, synthetischen Polyamidfasern und Seide. Von den — für alle Lanasyfarbstoffe typischen — hohen Echtheitseigenschaften verdienen vor allem die perfekte Schweiß- und Walkechtheit Erwähnung.

\* In zahlreichen Industrieländern patentrechtlich geschützt

® Der SANDOZ AG. in zahlreichen Ländern geschützte Marke

® **Drimarengoldgelb Z-R\*** — Mit Drimarengoldgelb Z-R\* ergänzt die SANDOZ AG., Basel, ihr eigens für Druckzwecke geschaffenes Reaktivsortiment der Drimaren-Z-Farbstoffe um eine interessante, zwischen Gelb und Orange liegende Nuance. Die Neuheit schließt sowohl als Selbstfarbe wie als Kombinations- und Nuancierelement eine koloristische Lücke und bietet alle drucktechnischen Vorteile des Drimaren-Z-Sortiments, insbesondere Beständigkeit in der Paste, gute Auswaschbarkeit und Säurebeständigkeit der fixierten Drucke. — Musterkarte Nr. 1396.

Der neue Farbstoff dient auch zum kontinuierlichen Färben von Baumwolle und regenerierter Zellulose und weist auch hier Vorteile auf: ausgezeichnete Löslichkeit, daher Verwendungsmöglichkeit in sehr konzentrierter Klotzflotte; sehr gutes Aufbauvermögen, daher volle Töne sowohl als Selbstfarbe wie in Kombination; daneben natürlich auch hier die generellen Eigenschaften der Drimarenfarbstoffe, nämlich Beständigkeit in der Klotzflotte, gute Auswaschbarkeit, Stabilität der Bindung mit der

Faser sowohl in saurem als auch in alkalischem Medium, daher optimale Naßechtheiten und praktisch perfekte Kochwäsche. — Musterkarte Nr. 1400.

® Der SANDOZ AG. geschützte Marke

\* In zahlreichen Industrieländern patentrechtlich geschützt

#### J. R. Geigy AG., Basel

**Tinondunkelblau BOA-F f. p. f. f.** — Das gut bekannte, bisher nur als Pulvermarke geführte Tinondunkelblau BOA-F wird nun auch in der «Fein Pulver für Färberei»-Form in den Handel gebracht. Dieser Farbstoff ist für die Herstellung licht- und buntbleichechter Dunkelblauanancen in der Garnfärberei besonders geeignet; in tiefen Tönen allwetterecht. Als Selbstfarbstoff wegen seiner schlechten Wassertropfenechtheit weniger geeignet. Die neu aufgenommene «Fein Pulver für Färberei»-Form eröffnet für Tinondunkelblau BOA-F neue Einsatzmöglichkeiten in den modernen Pigmentfärb- bzw. Foulardierverfahren auf Garn und Stück.

#### Imperial Chemical Industries — Dyestuffs Division

**T. I. Dyehouse Nr. 560 «Schwarzfärbungen auf synthetischen Fasern und Mischungen mit synthetischen Fasern».** — Erstmals sind hier in übersichtlicher Form die Herstellung von Schwarzfärbungen auf den gebräuchlichsten synthetischen Fasern und deren Mischungen dargestellt. Der erste Teil besteht aus einer tabellarischen Uebersicht der zur Anwendung gelangenden Rezepturen und Verfahren, sowie Bemerkungen, die sehr gute Anhaltspunkte für die Eignung und Einsatzmöglichkeiten der betreffenden Farbstoffe ergeben. Im zweiten Teil sind die detaillierten Färbeverfahren für die im Tabellenteil angegebenen Rezepturen zu finden. Sie sind so ausführlich gehalten, daß sie ohne weiteres in die Praxis übertragen werden können.

**T. I. Dyehouse Nr. 573 «Wollfarbstoffe: Einfluß des Stevenson-Dylan-X-Schrumpffreiverfahrens auf den Farbton und die Waschechtheit».** — Diese technische Information gibt in Tabellenform eine Uebersicht über die Eignung der sauren Wollfarbstoffe in bezug auf Waschechtheit und Aenderung im Farbton für Gewebe, welche eine nach dem Dylan-X-Verfahren hergestellte Schrumpffreiausrüstung erhalten sollen.

**T. I. Dyehouse Nr. 575 «Wollfarbstoffe: Beständigkeit gegen die ‚Sironized‘-Ausrüstung für ‚Easy-care‘-Wollgewebe».** — Es wird eine Methode beschrieben, mit deren Hilfe die Farbstoffe ausgewählt werden, welche auf Gewebe mit anschließender Sironized-Ausrüstung angewendet werden sollen. Der Tabellenteil enthält die entsprechenden Echtheiten der von der ICI bereits in dieser Hinsicht geprüften Farbstoffe.

**T. I. Dyehouse Nr. 578 «Dispersionsfarbstoffe auf Nylon: Echtheit gegen mechanische Wäsche A».** — Begründet durch die zunehmende Verbreitung der mechanischen Wäsche mußte ein neues Prüfverfahren für gefärbte Nylontextilien entwickelt werden. Die Echtheiten unserer Dispersol- und Duranolfarbstoffe gegenüber mechanischer Wäsche A sind hier, neben einem entsprechenden Prüfverfahren, tabellarisch zusammengestellt.

**T. I. Dyehouse Nr. 579 «Abziehen von mit Procinylfarbstoffen gefärbtem Nylon».** — Es wird eine sichere Methode beschrieben, um allfällige Fehlfärbungen von mit Procinylfarbstoffen gefärbtem Nylon wieder in Ordnung zu bringen.

**Fixanol PN in Kombination mit Kupfersalzen zur Nachbehandlung von Direktfarbstoffen.** — Das Technische Informationsblatt ICI Dyehouse Nr. 534 befaßt sich mit der Nachbehandlung von Färbungen mit Direktfarbstoffen durch eine Kombination von Fixanol PN und Kupfersulfat. Durch den kombinierten Einsatz der beiden genannten Produkte kann der Abfall der Lichtecktheit, wie dieser in vielen Fällen bei der Verwendung von kationaktiven Nachbehandlungsmitteln beobachtet wird, entweder ganz verhindert oder dann doch wesentlich verkleinert werden.





## 73. Wiener Internationalen Messe

In der Textil-Abteilung der

12.—19. März 1961

finden Sie:

Oberkleidung für Damen, Herren und Kinder / Jugendmode / Wäsche aller Art / Miederwaren und Strümpfe / Vorhänge, Teppiche und Möbelstoffe / Waren aus den neuen vollsynthetischen Fasern / Pelzmoderale

Die neue Halle der **Textil-Industrie** wurde weiter ausgebaut

**Österreichische Textilerzeugnisse, die Weltruf haben:**

Jersey- und Strickmodelle / Spitzen und Stickereien / Wiener Blusen

Auskünfte und Messeausweise:

**Österreichische Handelskammer in Zürich**

Mühlebachstrasse 28

Ruf (51) 328313

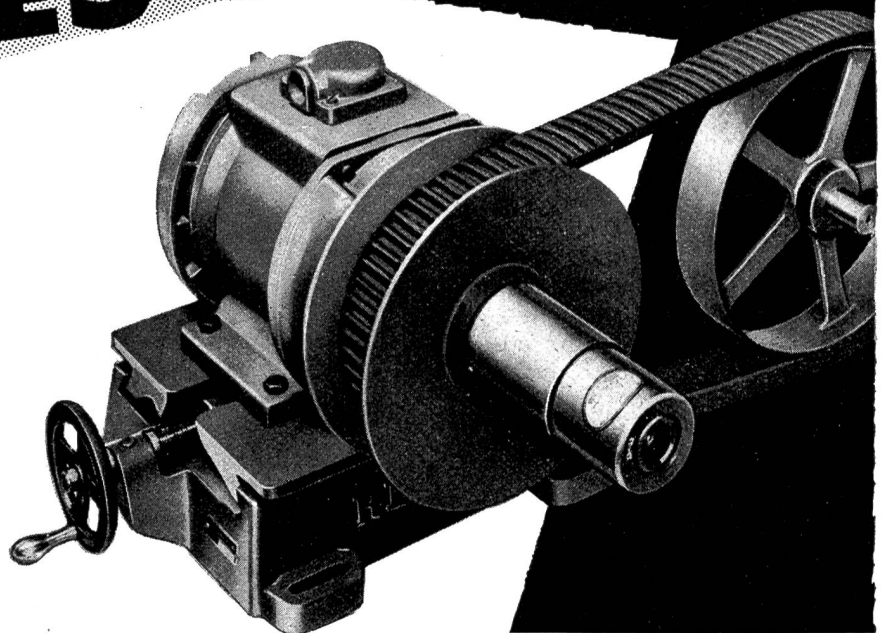


# REEVES

*Stufenlose*  
**MOTORPULLEYS**

von 0,25 bis 12,5 PS  
Regelbereich 1 : 3  
Einfach, billig, robust,  
wartungsfrei und  
sofort lieferbar.

In Lizenz für Europa hergestellt von



**RUBA** FABRIK  
*Stufenloser*  
**ANTRIEBE**

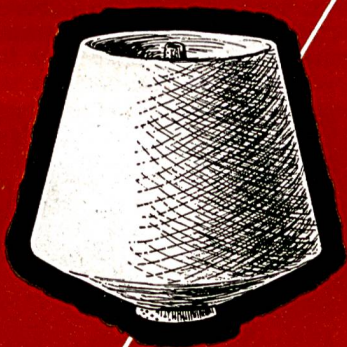
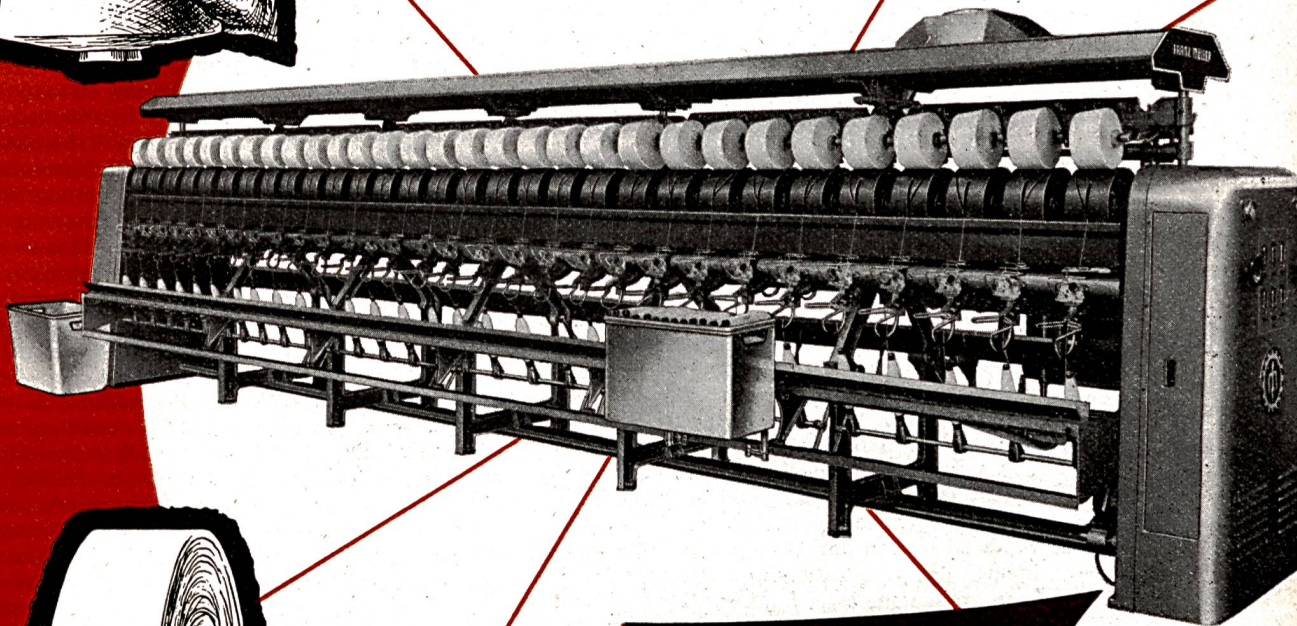
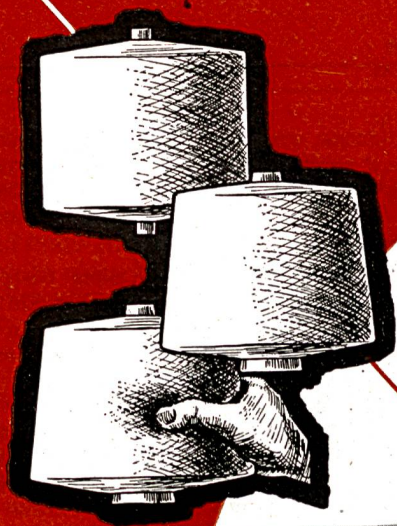
Rüschlikon

Seestrasse 81 Tel.: 051 92 22 67



Aus der Praxis — für die Praxis

# Die neue, praktische Kreuzspulmaschine



## NK3

In den Ausführungsmöglichkeiten zur Herstellung von:  
zylindrischen und konischen Kreuzspulen 5" Hub  
(hervorragend geeignet für harte und Färbespulen  
sowie zum Umspulen von Effektgarnen);  
Sonnenspulen ca. 3" Hub;  
superkonischen Kreuzspulen 9° 15' mit zunehmender  
Konizität.

Geschwindigkeitsbereich bis zu 1200 m/min.

- kurze Bedienungszeiten
- bequeme Handhabung
- moderne Zusatzeinrichtungen  
(Absaugung, Abblasung)
- geringe Investitionskosten



**FRANZ MÜLLER**



**MASCHINENFABRIK · M. GLADBACH**

Vertretung für die Schweiz: Ernst Benz Textilmaschinen Zürich 11 Höhenring 32 Telefon (051) 48 02 22



## Tagungen

### Tagung über Rationalisierungsprobleme der Textilindustrie

Von G. B. Rückl (Fortsetzung)

Mit Beginn um 8.45 Uhr wurde am folgenden Samstagvormittag die Tagung fortgesetzt. Der Präsident der Vereinigung richtete einige Begrüßungsworte an die Versammelten und ersuchte dann Herrn Oberingenieur E. Borsum, Leichtmetallwerke Gmöhling, Fürth bei Nürnberg, mit seinem Vortrag zu beginnen. Das Thema lautete «Rationalisierung des innerbetrieblichen Materialflusses».

Die Transportkosten zählen zu den unproduktiven Aufwendungen eines Betriebes und sind, wie allgemein bekannt, von beträchtlicher Höhe. Deshalb nimmt auch die Bedeutung der Transportrationalisierung einen breiten Raum in den Bestrebungen der Textilindustrie ein, um ihre Kosten zu senken. Die Materialflußkosten bestehen nicht nur aus den Löhnen für die Transportarbeiter, sondern aus einer ganzen Reihe anderer Faktoren. Beispielsweise wären zu erwähnen: Betriebskosten der Fördermittel, Zinskosten des in den Fördermitteln investierten Kapitals, Maschinenstillstandszeiten für indirekte Transportarbeiten, Qualitätsverluste und Zinskosten aus Kapitalbindungen für Fertigungsmaterial und Hilfsmittel. Die Ermittlung der Materialflußkosten ist weniger schwer, als es im Augenblick den Anschein hat. Als Hinweis dazu seien Betriebsabrechnungen, Zeitaufnahmen der Arbeitsvorbereitung, Betriebsbuchhaltung und Anlagekonten angegeben. Wenn es gelingt, durch eine rationelle Transportgestaltung die Materialdurchlaufzeit und die Materialmenge zu verringern, dann werden die Zinskosten für das im Fertigungsmaterial und in den Hilfsmitteln investierte Kapital vermindert. Um eine rationelle Transportgestaltung zu erreichen, muß man zwei Faktoren beachten. Es sind dies die Organisation und die Fördermittel. Die Organisation richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen. Allgemein gültige Rezepte können nicht angegeben werden und sind praktisch kaum verwertbar.

Es war naheliegend, daß der Referent in der Folge hauptsächlich über die verschiedensten Fördermittel sprach. Anhand zahlreicher Lichtbilder wurden allerlei Geräte gezeigt und erklärt. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, seien folgende Fördermittel angegeben: Wagen für den Transport von Rohbaumwolle, Wickelwagen, Flyerspulenwagen, Wagen für Kammzugwickel, Abziehkästen für Spinn- und Zwirnmaschinen, Schußspul-kästen, Fördermittel für Kett- und Warenbäume u. a. In einem Film wurden die Funktion einer Garnumfüllstation und der moderne Transport von Kreuzspulen in der Färberei sehr anschaulich zur Darstellung gebracht. Herr Borsum hat es wirklich ausgezeichnet verstanden, die innerbetrieblichen Transportprobleme eingehend zu erläutern sowie Mittel und Wege aufzuzeigen, die es ermöglichen, die Aufgabe des rationellen Materialflusses nach modernen Überlegungen zu lösen. Mit aufrichtigem Beifall dankten die Zuhörer für das lehrreiche Referat.

Als nächster Vortrag stand das Thema «Rationalisierung der Arbeitsvorbereitung» im Programm. Herr W. E. Zeller, bereits durch sein Einführungsreferat vom Vortag bekannt, hatte die Freundlichkeit, auch über dieses Gebiet zu sprechen. Seine Ausführungen seien im folgenden zusammengefaßt. Die Arbeitsvorbereitung ist das Bindeglied zwischen Verkauf und Betrieb. Von ihr sind die termingerechte Beschaffung des Rohmaterials und die Bereitstellung der Produktionsmittel sowie die termingerechte Auslieferung des Auftrages abhängig. Ebenso hängt eine schnelle und präzise Information über Termine und das Ausmaß der Maschinenwartezeiten mit der Arbeitsvorbereitung zusammen. Nicht zuletzt ist auch der Umfang der Kapitalbindung in Rohmaterialien und Halbfabrikaten

von der Arbeitsvorbereitung abhängig. Somit besteht durch die Arbeitsvorbereitung ein entscheidender Einfluß auf den Unternehmungserfolg. Demnach sollte sie in der Betriebshierarchie der Geschäftsleitung direkt unterstellt sein. Die Abgrenzung des Aufgabenbereiches der Arbeitsvorbereitung ergibt sich durch die Uebernahme der Fabrikationsaufträge vom Verkauf und die Uebergabe der fertiggestellten Produkte an den Verkauf. Ein wichtiger Leitsatz für die Planung der Arbeitsvorbereitung lautet: Keine Planung ohne Termin, und ein Termin ist ein Datum. Die einzelnen Aufgaben der Arbeitsvorbereitung sind: Rohmaterialdisposition, Termingrobplanung, Terminfestsetzung für Fabrikationsaufträge, Uebernahme der Fabrikationsaufträge und Einplanung in Rohmaterialdisposition und Termingrobplanung, Vorbereitung der Fabrikationsaufträge für die Produktion, Steuerung der Fabrikationsaufträge durch den Betrieb, Ueberwachung der Fabrikationstermine und Termininformation und zum Schluß die Uebergabe der fertiggestellten Produkte an den Verkauf. Anhand einer vorbereiteten Formularzusammenstellung, die jedem Tagungsteilnehmer übergeben wurde, demonstrierte der Vortragende das Vorbereiten der Fabrikationsaufträge für die Produktion. Jedes Formular wurde besprochen und dessen Verwendung erklärt, wodurch eine sehr gute Anschaulichkeit des ganzen Funktionsablaufes erreicht werden konnte. Es war ersichtlich, daß auf den zur Anwendung kommenden Einzelbelegen vielfach die gleichen Eintragungen notwendig sind. Ein ausgezeichnetes Hilfsmittel, um diese gleichlautenden Notizen maschinell durchführen zu können, ist die Zeilenumdruckmaschine. Eine solche Maschine wurde dann auch gezeigt und im Betrieb vorgeführt. Der Gedanke, daß ein moderner Produktionsapparat nur unter der Voraussetzung rationell genutzt werden kann, wenn er organisatorisch optimal eingesetzt wird, setzt sich auch in der Textilindustrie immer mehr durch. Im Bereich der Arbeitsvorbereitung muß sehr sorgfältig vorgegangen werden, wenn ein Verfahren einwandfrei funktionieren soll. Es ist oft mit monatelangen Planungsarbeiten zu rechnen, wenn ein neues Verfahren zur Einführung gelangt. Das soll aber niemanden davon abhalten, die Arbeitsvorbereitung zu reorganisieren, denn eine solche Maßnahme stellt eine echte Rationalisierung dar, die mehr nützt als sie kostet. Mit diesen Worten schloß Herr Zeller seinen sehr interessanten Vortrag, der sicher bei den Zuhörern einen nachhaltigen Eindruck hinterließ. Mit reichem Beifall wurde dem Referenten gedankt.



Herr H. Bolleter erläutert das Ormig-Umdruckverfahren

Nun betrat Herr H. Bolleter, Berater für Büroorganisation, Zürich, das Rednerpult, um die Ormig-Zeilen-

umdruckmaschine kurz zu erklären. Anschließend daran führte Herr Bolleter die Ormigaschine vor, wobei die Tagungsteilnehmer zur besseren Uebersicht gruppenweise der Demonstration beiwohnten.

Während flinke Hände die Tische zum Mittagessen deckten, wurde im rückwärtigen Teil des Volkshaussaales der von der Vereinigung offerierte Aperitif serviert. Dabei ergab sich Gelegenheit zu einem zwanglosen Gedankenaustausch, der auch beim nachfolgenden gemeinsamen Mittagessen rege benützt wurde.

Nach der wohlverdienten Mittagspause sprach Herr Oberingenieur Gerhard Laudien, der in Vertretung des durch einen schweren Autounfall verhinderten Herrn Oberingenieur Karl Weinmüller das im Programm vorgesehene Referat «Die Komponenten der Betriebsleistung und die Ansatzpunkte ihrer Steigerung» freundlicherweise übernommen hat. Nachfolgend sind die von Herrn Laudien zum Ausdruck gebrachten Gedanken dargestellt.

Je mehr die europäischen Zollmauern abgebaut werden, welche den einzelnen Wirtschaftsgebieten einen Schutz gewährten, um so schärfer wird sich der Wettstreit der einzelnen Volkswirtschaften bemerkbar machen. Die sich dadurch anbahnende Entwicklung stellt auch die Textilbetriebe vor die Alternative, entweder die Herstellungskosten ihrer Produkte zu senken oder ins Hintertreffen zu kommen. Dabei spricht man in erster Linie vom Rationalisieren und denkt dabei vorwiegend an die Anschaffung leistungsfähiger Maschinen. Man ist sich jedoch klar, daß ein moderner Maschinenpark allein die zu erwartenden Rationalisierungserfolge noch nicht sichert. An einer betriebswirtschaftlichen Leistungsgestaltung sind vier Faktoren beteiligt: der Mensch, der Werkstoff, die Betriebsmittel und die Organisation. Das Zeitalter der wissenschaftlichen Betriebsführung hat erkannt, daß Werkstoff, Betriebsmittel und Organisation im Hinblick auf die Ertragssteigerung der menschlichen Arbeit ständig zu verbessern sind. Diese drei Komponenten zu einer Einheit in ihrem Zusammenwirken zu bringen, ist die Aufgabe des Arbeitsstudiums.

Diese Aufgabe gliedert sich in die Arbeitsgestaltung, in die Vorgabezeitermittlung und in die Arbeitsbewertung. Um eine Arbeit neu zu gestalten, hat man auf folgende Punkte zu achten: auf das Studieren, Erkennen und Kritisieren des gegebenen Istzustandes und in der Folge auf das Bessergestalten, das Messen und Bewerten. Beim Arbeitsstudium muß man zur Einsicht kommen, daß eine Kostensenkung in erster Linie durch Arbeitserleichterungen, beziehungsweise durch eine grundsätzliche Neugestaltung der Arbeitsvorgänge erreicht werden kann. Im Prinzip kämpft man bei der Arbeitsrationalisierung um einen dominierenden Faktor: es ist die Zeit. Im Fertigungsablauf sind die Kosten nichts anderes als der Gegenwert für die aufgewendeten Arbeitsstunden, also für die Zeit. Die Rationalisierung ist gleichbedeutend mit der Ersparnis an Arbeitsstunden. Es gibt kein Rezept oder eine Anweisung, nach der man eine Rationalisierung im Betrieb durchführen kann, denn es kommt ganz darauf an, in welchem Zustand sich der Betrieb befindet. Das Arbeitsstudium liefert die Unterlagen und Erkenntnisse, die richtungweisend für die Rationalisierungsmaßnahmen sind. Man darf nicht gleich den ganzen Betrieb umkrempeln wollen. Das wäre der größte Fehler. Richtig ist es, wenn man sich Teilziele oder Teilaufgaben stellt.

Der Betriebsmittel- und Materialstudie muß man gleichfalls Aufmerksamkeit schenken. Durch die Technisierung und Rationalisierung ist eine zunehmende Verschiebung von der lohnintensiven zur material- und anlageintensiven Fertigung festzustellen.

Der wichtigste Faktor der Produktion ist der Mensch. Für seinen Einsatz ist es notwendig, den Arbeitsaufwand zu erleichtern. Ermüdungsfaktoren aufzuspüren und auszuschalten sind wahre Produktivitätssteigerungen. Beim Zustandekommen einer menschlichen Leistung ist der ganze Mensch mit Körper, Verstand, Charakter und Ge-

müt beteiligt. Diese Erkenntnis soll stets im Vordergrund aller im Betrieb gestellten Aufgaben sein.

Ein besonderes Problem der Textilindustrie ist die Mehrstellenarbeit, wobei besonders in der Weberei Schwierigkeiten bestehen, weil es sich hier um einen unregelmäßigen Arbeitsablauf handelt. Der Arbeitsablauf in der Weberei wird von vielen Faktoren beeinflusst. Um nur einige aufzuzählen ist er abhängig von der Garnqualität, von den Vorbereitungsarbeiten und der technischen Ausrüstung der Weberei, von Klimaverhältnissen und nicht zuletzt von der Ausbildung und Schulung des Personals.

Ist ein Betrieb bestrebt, den Arbeitsablauf systematisch zu überwachen und zu beeinflussen und durch laufende Kontrolle die Produktionsverhältnisse zu verbessern, so wird damit eine akkordreife Arbeit zu einer akkordfähigen gemacht. Bei den meist üblichen Leistungsloöhnen der Textilindustrie besteht die Gefahr, daß sie vom arbeitenden Menschen zu wenig verstanden werden. Es hat nach außen zu wenig Sinn und Zweck, mit mathematischen Formeln und Zeitgleichungen das Vertrauen der Arbeiter gewinnen zu wollen. Wenn man erwartet, daß im Rahmen eines großen Zieles der Mensch zum Mitarbeiter werden soll, selbst inneren Anteil an der Arbeit nehmen und mit-helfen soll, Verluste zu vermeiden, dann müssen die Leistungsentlohnungen so verständlich und einfach als nur möglich aufgebaut sein.

Ein Weber wird bekanntlich nicht durch die Anzahl Stühle, die er zu bedienen hat, sondern durch die Qualitäten belastet, welche auf diesen Stühlen laufen. Es gibt weder ein 8-, ein 12-, ein 20- noch ein 30-Stuhl-System. Ein Weber kann nur ein bestimmtes Arbeitsoptimum erfüllen, das einen gewissen Prozentsatz an Tätigkeitszeit und einen gewissen Anteil an Ueberwachungszeit aufzeigen muß.

Umfangreiche Aufklärung des Personals lohnt sich und ist erforderlich, da der arbeitende Mensch zur Arbeit und zu einem leistungsgerechten Lohn durchaus positiv eingestellt ist. Die Erziehung des Menschen zur Einsicht, daß jede Arbeit verbessert werden kann und aus volkswirtschaftlichen Ueberlegungen verbessert werden muß, ist die wichtigste Aufgabe, die in jedem Betrieb besteht. Wenn es gelingt, das hier aufgezeichnete Gedankengut zu verwirklichen, dann ist es auf einen fruchtbaren Boden gefallen.

Die Zeit ist der Maßstab, mit dem sämtliche wirtschaftliche Vorgänge eng verknüpft sind. Daher soll in den Betrieben eine reine Zeitwirtschaft aufgebaut werden, die zur erstrebten optimalen wirtschaftlichen Betriebsgestaltung führt.

Es muß beachtet werden, daß jeder Betrieb individuell zu behandeln ist und daß man Rationalisierungserfolge nur durch laufende systematische Kleinarbeit, natürlich mit dem Blick auf das große Ganze, erzielen kann. Gerade das Zusammentragen kleiner Elemente wird zum Erfolg führen. Die Technik der Arbeit an der Arbeit, die hier aufgezeigt wurde, muß unbedingt weiter verbreitet werden, mehr als jede andere Art von Technik, denn die Arbeit ist letzten Endes Allgemeingut des Menschen. Die Arbeitsrationalisierung ist keine Frage der Kapitalinvestierung, sondern eine Frage der richtigen Gestaltung des Zusammenspiels des Menschen, der Maschine, des Materials und der Organisation, die sie zusammenführt. Man darf überzeugt sein, daß auf die Dauer gesehen nur die tatsächlich produktiven Betriebe, die ununterbrochen und unermüdetlich an ihrer Produktivität arbeiten, eine sichere Basis haben und in einer gesunden, sozial beruhigten Wirtschaft existieren können.

Herr Laudien war bemüht, seine Ausführungen durch eine größere Anzahl von Lichtbildern wertvoll zu ergänzen. Bedauerlicherweise waren durch eine Verkettung unglücklicher Umstände die sicherlich interessanten Einzelheiten der Bilder nur von nächster Nähe erkennbar. Trotzdem waren seine Ausführungen sehr aufschlußreich und wurden von den Zuhörern mit Beifall verdankt.

(Schluß folgt)



# MODERNE LUFTBEFEUCHTUNGS- APPARATE

Vom kleinsten Apparat bis zur größten Industrieanlage berechnen wir Ihnen alles unverbindlich und kostenlos!

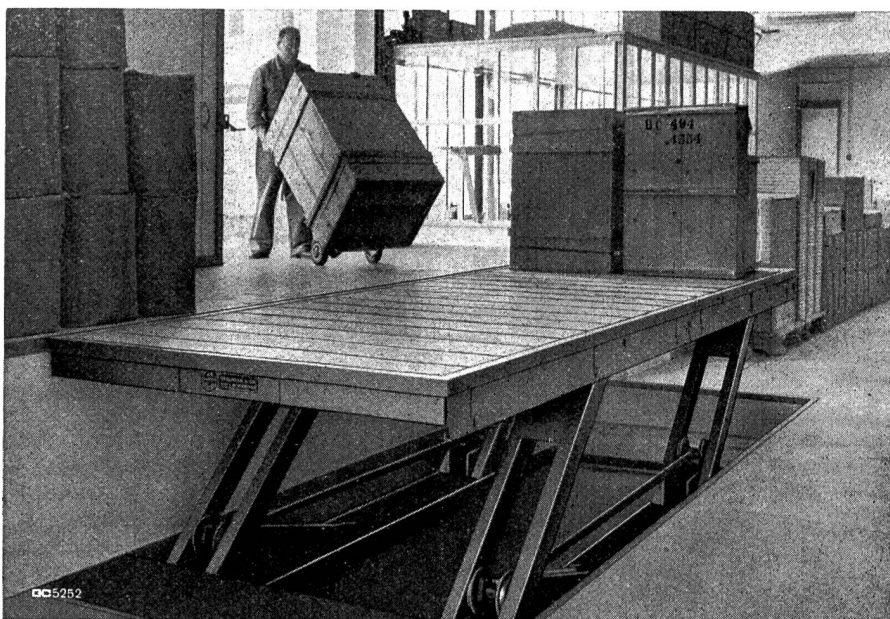
Mit allen Kombinationsmöglichkeiten: **FRISCHLUFTZUFUHR**  
**UMLUFT/VENTILATION**  
**LUFTERWÄRMUNG**  
**LUFTBEFEUCHTUNG**  
**LUFTFILTRIERUNG**

Unsere Apparate funktionieren in Tausenden von Exemplaren im In- und Ausland zur größten Zufriedenheit ihrer Besitzer. Erstklassige Referenzen stehen zur Verfügung. Verlangen Sie bitte den unverbindlichen Besuch unseres Reise-Ingenieurs.

## SIFRAG

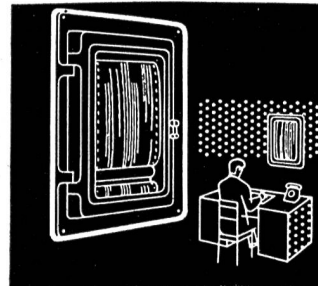
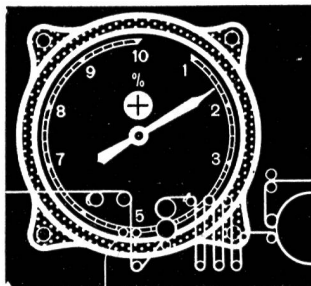
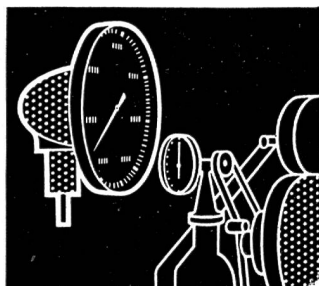
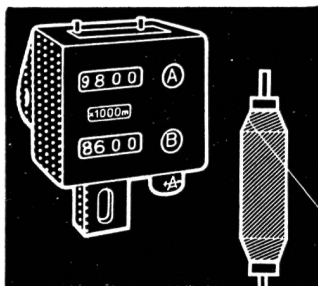
**LUFT- UND KLIMATECHNIK**  
**FREI AG. BERN**  
Tel. (031) 66 25 25  
Filialen in Zürich, Basel, Lausanne

## Elektro- Hebebühne



GC

**Geilinger & Co Winterthur**



**Meß- und Kontrollapparate  
für die Textilindustrie**

**Hasler AG Bern**  
mit Zweigniederlassung in Zürich

# GERRIT<sup>®</sup> MARKEN GARN

Gerrit van Delden & Co. freuen sich, Ihnen auf dieser Seite ihre neue Kollektion zu präsentieren. Das GERRIT-Markengarn-

## Programm 1961

ist in verstärktem Maß auf die speziellen Erfordernisse des europäischen Marktes ausgerichtet. Selten war eine Garn-Entwicklung so aktuell — und selten so vielseitig.

GERRIT-Markengarn ist ein qualitätskontrollierter Markenartikel. Seine Herstellung unterliegt einer sorgfältigen Güteprüfung in allen Produktions-Abschnitten. Deshalb garantiert Ihnen GERRIT-Markengarn ein Höchstmaß an gleichbleibender Beschaffenheit.

Wir liefern GERRIT-Markengarn als Garn oder Zwirn in Form von

### GERRIT-Synthetic-Feingarn

aus DRALON <sup>®</sup> , auch als Schrumpfgarn	Nm 14 — 100**
DRALON mit CUPRAMA <sup>®</sup>	20 — 70
DIOLEN <sup>®</sup>	20 — 135*
DIOLEN mit Baumwolle	20 — 135**
DIOLEN mit Zellwolle	20 — 50*

Verwendungsgebiete: Hochmodische Oberbekleidungs-Stoffe, Strick- und Wirkwaren, Berufskleidung, Möbel-bezugstoffe und technische Artikel.

### GERRIT-Synthetic-Kammgarn

aus DRALON mit Wolle	Nm 20 — 60
DIOLEN mit Wolle	20 — 60*
DRALON-Hochbausch	14 — 60*
DRALON oder DIOLEN als Grobtiter-Garn	14 — 24*

Verwendungsgebiet: Modische Oberbekleidungs-Stoffe.

### GERRIT-Synthetic-Langfasergarn, fettfrei gesponnen, aus DRALON oder PERLON<sup>®</sup>

	Nm 1,5 — 12
DOLAN <sup>®</sup>	1,5 — 12*
DRALON mit Wolle oder CUPRAMA	1,5 — 12
DOLAN mit Wolle oder Zellwolle	1,5 — 12*
PERLON mit Zellwolle	1,5 — 12
PERLON mit Wolle	1,5 — 12*
DRALON als Spezialgarn für Möbel- bezugstoffe	14 — 24*

Verwendungsgebiete: Web- und Tufted-Teppiche, Möbel-bezugstoffe, Decken und Oberbekleidungs-Stoffe.

### GERRIT-Langfasergarn, Streichgarn, fettfrei gesponnen, aus Wolle oder Spezial-Zellwolle

	Nm 1 — 12
Wolle mit Spezial-Zellwolle	1 — 12*

Verwendungsgebiete: Wie GERRIT-Synthetic-Langfaser-garn.

### GERRIT-Feingarn

aus Baumwolle	Nm 34 — 200
Spezial-Zellwolle	14 — 100

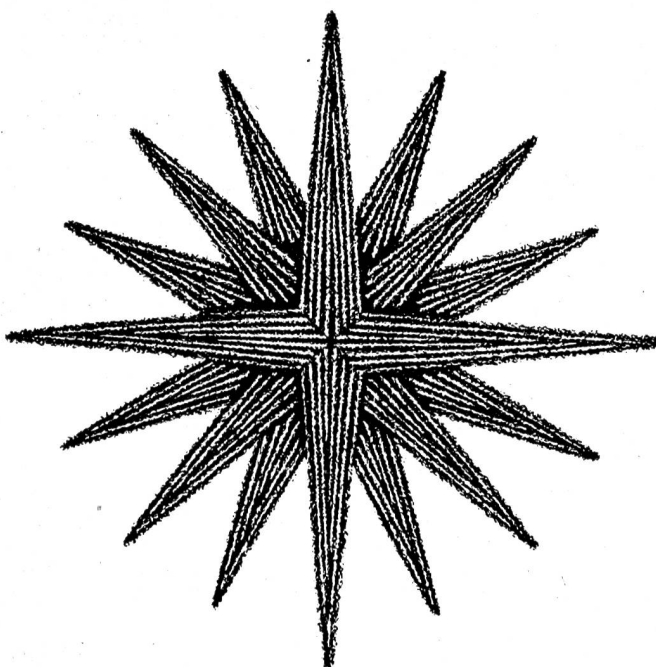
Spezielle Verwendungsgebiete: Simplex-Waren, Näh-zwirn, Samt, Popeline, Strümpfe, Inlettgewebe, Gardinen, Spitzen, technische Artikel.

Informieren Sie sich näher! Schreiben Sie gleich und verlangen Sie weitere Einzelheiten über das GERRIT-Markengarn - Programm 1961. Der GERRIT - Service, unser nach neuzeitlichen Gesichtspunkten aufgebauter textiltechnischer Beratungsdienst, steht für Sie bereit.

\* neu \*\* erweitert © Registriertes Warenzeichen

**GERRIT VAN DELDEN & CO.**  
GRONAU IN WESTFALEN WESTDEUTSCHLAND

Vertretung in der Schweiz:  
Fred Maltry, Albisrieder Strasse 16, Zürich



5. bis 9. März 1961: Internationale  
Frankfurter Frühjahrsmesse, Halle 3

## Marktberichte

### Rohbaumwolle

Von P. H. Müller

Die Lage am internationalen Baumwollmarkt hat sich vor allem für die Baumwolle amerikanischer Saat etwas geändert, da durch die Wahl Kennedys zum Präsidenten der USA die Baumwollsubsidy herabgesetzt werden könnte, worüber in Baumwollkreisen bereits Gerüchte zirkulieren, und dies würde einer Preiserhöhung der Auslandofferten entsprechen. In der Saison 1960/61 erwartet man eine Rekordernte, die allerdings, falls Rotchina größere Importkäufe tätigt, kaum größere Ueberschüsse ergeben könnte, so daß das gleiche Angebot vorhanden wäre, wie in der hinter uns liegenden Saison. Durch die anhaltende Zurückhaltung der Verbraucherschaft mit Neueindeckungen haben sich die Lagerbestände in den Spinnereien vermindert, so daß das zukünftige Baumwollgeschäft voraussichtlich von der bevorstehenden Lagerpolitik der internationalen Verbraucherschaft in den verschiedenen Importländern abhängig sein wird. Man wird daher gut tun, in den nächsten Wochen diese Entwicklung zu verfolgen.

In US-Baumwolle sind die Auslandpreise infolge der vorhin erwähnten Möglichkeit einer Herabsetzung der Exportsubsidie (Exportverbilligung), die bisher 6 Cent je lb betrug, gestiegen; die amerikanischen Inlandpreise dagegen bleiben unverändert. Aehnlich verhält es sich mit der mexikanischen und zentralamerikanischen Baumwolle. In Brasilien wird mit einem Rekordertrag von 1,7 Millionen Ballen gerechnet, so daß selbst das Rekordjahr 1959/60 um 50 000 Ballen übertroffen würde. Trotzdem stehen jetzt die Preise der Sao-Paulo-Baumwolle höher als zur Zeit unseres letzten Berichtes; es ist daher auch wenig Nachfrage nach dieser Provenienz vorhanden. In Syrien konnte sich das verhältnismäßig hohe Preisniveau nur dank größerer Käufe durch Rotchina halten, das über 3000 Tonnen beste Qualität Zero extra Stapel garantiert  $1\frac{1}{32}$ ", umgerechnet zu 138 Franken per 50 kg, und Stapel  $1\frac{1}{8}$ " zu Fr. 143.65 per 50 kg, alles FOB Verschiffungshafen Lattakia, kaufte. Auch die Preise in Uganda der BP 52 waren infolge von Käufen Chinas sehr fest, da es sich hierbei um einen kleinen und sehr empfindlichen Markt handelt. Im Sudan hat die Produktion vor allem der langstapligen Baumwolle ebenfalls zugenommen. Der Ertrag stieg von 4,17 Kantars per Feddan in der letzten Saison auf 4,70 Kantars in der laufenden Ernte. Den Totalertrag genau zu schätzen, ist deshalb sehr schwer, weil die Privatpflanzler keine Auskunft geben; es ist aber eine alte Tatsache, daß die Privaternte meist

vor der offiziellen Ernte des «Gezira-Board» verkauft ist. Bekanntlich hat der Sudan mit Aegypten eine Vereinbarung getroffen, die Baumwolle nicht gegenseitig zu unterbieten; die momentanen Nachrichten von den Auktionen aus Khartoum lauten jedoch nicht günstig; es scheint jedes größere und rege Kaufsinteresse zu fehlen, während letztes Jahr das Interesse aus preislichen Gründen sehr groß war. Das mit Aegypten getroffene Abkommen scheint sich bitter zu rächen, so daß es nicht ausgeschlossen ist, daß der Sudan für gewisse Sorten zwangsweise Unterangebote mit der Zeit doch noch annehmen wird.

In extra-langstaplicher Baumwolle mit einer Faser von über  $1\frac{3}{8}$ ", die vor allem in Aegypten, im Sudan, in Peru und teilweise auch in den USA produziert wird, hat sich die Weltnachfrage wohl ziemlich stark vergrößert, dabei ist aber die Weltproduktion von rund 800 000 Ballen in der Saison 1957/58 auf  $1\frac{1}{4}$  Millionen Ballen in der vergangenen Saison gestiegen. Das Angebot übertrifft aber infolge eines ansehnlichen Uebertrages Aegyptens aus der letzten Saison die Nachfrage, was auch der Grund sein mag, daß die ägyptischen Preise seit unserem letzten Bericht um 3 bis 4 Prozent je nach Liefermonat zurückgingen, und trotzdem Aegypten sich die allergrößte Mühe für den Absatz gibt — vor kurzem wurde ein ständiges «Comité pour la vente de coton» gegründet —, werden die Preise unter dem Druck der internationalen Verhältnisse sehr wahrscheinlich in irgendeiner Form doch noch weiter nachgeben müssen. Allerdings darf bei der Beurteilung der extra-langstapligen Baumwolle nicht außer acht gelassen werden, daß die kommunistischen Länder in den früheren Jahren meist über die Hälfte der Weltproduktion, in der Saison 1959/60 noch 35 Prozent abgenommen haben. Bekanntlich spielt bei diesen Käufen der Preis eine weniger wichtige Rolle als das politische Moment.

In den letzten Wochen waren die Preise der Peru-Pima-Baumwolle noch am attraktivsten, so daß sich die internationale Verbraucherschaft langsam von der ägyptischen Baumwolle auf die Peru-Faser umstellt.

Bei der kurzstapligen Baumwolle Indiens, Pakistans und Burmas hat sich die Lage nicht verändert. Wie wir voraus sagten, zogen die Preise infolge Angebotsknappheit von Woche zu Woche an, und es wird auch weiterhin mit steigenden Preisen in kurzstaplicher Flocke gerechnet werden müssen.

## Übersicht über die internationalen Woll-, Seiden- und Kunstfasermärkte

(New York, UCP) Die australischen Wollverkäufe beliefen sich in den ersten sechs Monaten der laufenden Saison (Juli bis Dezember 1960) auf insgesamt 2 361 677 Ballen im Werte von 149,4 Millionen australischen Pfund, gegenüber 2 404 000 Ballen im Werte von 179,8 Millionen australischen Pfund in der Vergleichszeit der Vorsaison. Der Durchschnittspreis für ungewaschene Wolle lag bei 49,82 Ad je lb und für gereinigte Wolle bei 72,96 Ad je lb, gegenüber 59,38 Ad bzw. 79,82 Ad in der vergangenen Saison. In die Lager wurden 3 740 299 Ballen geliefert, und auf Abfertigung warteten am 31. Dezember 1960 1 370 883 Ballen, während insgesamt 7739 Ballen ins Ausland verschifft wurden. Bei der Mitte Januar in Sydney durchgeführten Auktion verzeichneten die meisten Merinos, Comebacks und Cross-breds eine anziehende Tendenz und notierten gegenüber den Schlußkursen von New Castle zugunsten der Verkäufer. Superfeine und feine Spinnwollen waren fest. Von den an-

gebotenen 15 318 Ballen konnten 15 272 Ballen in der Hauptsache nach Japan, Westeuropa und Großbritannien zu folgenden Preisen verkauft werden: 55er 104, 61er 102, 77er 100, 78er 98, 422er 96, 424er 88 und 426er 76. Auch bei den Auktionen in Port Elizabeth konnten sich die Preise halten. Von den angebotenen 7655 Ballen, die zu 65% aus langstaplicher und zu 30% aus mittelstaplicher Wolle bestanden, konnten 79% zu folgenden Preisen verkauft werden: 7er 82, 12er 78, 22er 75, 47er 79, 52er 76, 62er 74.

Nach den letzten zur Verfügung stehenden Meldungen des Südafrikanischen Statistischen Büros wurde der Schafbestand der Südafrikanischen Union per Juni 1958 mit 38 278 000 angegeben; das bedeutet gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme um 37 000 Stück. Zugenommen haben jedoch nur die Nichtwollschafe; der Bestand an Wollschafen hat dagegen hauptsächlich wegen der großen Trockenheit abgenommen. Die Bestände teilen sich wie folgt auf: Kap-



provinz 24,65 Millionen (1957: 24,77), Oranje Freistaat 8,61 (8,50), Transvaal 3,61 (3,57) und Natal 1,41 (1,40) Mio Stück.

Wie aus vorläufigen Zahlen des japanischen Landwirtschaftsministeriums hervorgeht, umfaßt die Produktion von Rohseide in Japan im November insgesamt 27 090 Ballen, gegenüber 28 092 Ballen im Oktober. Im November beliefen sich die Exportvers Schiffungen an Rohseide auf 7755 Ballen, gegenüber 6365 Ballen im Vergleichsmonat. Die Exporte enthielten auch 1390 Ballen Dupion. 3390 Ballen wurden nach den USA geliefert, 3743 Ballen nach Europa und 622 Ballen nach anderen Gebieten. Die Rohseideauslieferungen an den Inlandmarkt beliefen sich auf 21 846 Ballen. Die Rohseidenvorräte der Märkte umfaßten 16 684 Ballen. Der Regierungsbesitz wurde mit 220 Ballen angegeben.

Nach Angaben des Textilausschusses der Europäischen Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit wird im Jahre 1961 die Weltproduktion an synthetischen Textilfasern 1 079 500 t erreichen. 1960 wurden bereits 827 700 t erzielt, und 1959 waren es 575 000 t. Innerhalb zweier Jahre liegt also beinahe eine Verdoppelung vor. Damit hat sich die vollsynthetische Faser ungefähr zur gleichen Bedeutung emporgeschwungen, welche heute den Rayongarnen (Kunstseide) und der Zellwolle zukommt. Die Hauptproduzenten der vollsynthetischen Fasern sind die USA mit

einem voraussichtlichen Ergebnis für 1961 von 519 400 t, Japan mit 171 000 t, sodann als größter europäischer Produzent Westdeutschland mit 77 100 t, ferner England mit 74 200 t, Frankreich mit 60 000 t, Italien mit 37 500 t Kanada mit 23 500 t und die Niederlande mit 14 500 t. Die Produktion der Ostblockstaaten wird auf 61 700 t geschätzt.

	Kurse	
	14. 12. 60	18. 1. 61
<b>Wolle</b>		
Bradford, in Pence je lb		
Merino 70'	103,—	102,—
Crossbreds 58' Ø	83,—	83,—
Antwerpen, in Pence je lb		
Austral. Kammzug 48/50 tip	79,—	77,50
London, in Pence je lb		
64er Bradford	88¼—89	91¼—92
B. Kammzug		
<b>Seide</b>		
New York, in Dollar je lb	4,77—5,15	5,06—5,45
Mailand, in Lire je kg	8800—9010	8850—9100
Yokohama, in Yen je kg	3610,—	3860,—

## Kleine Zeitung

### Deutsch-amerikanische Gemeinschaftsgründung zur Produktion einer Polyesterfaser

Die Chemischen Werke Hüls AG. und die Tennessee Eastman Company, Kingsport, Tennessee (USA), ein Zweigwerk der Eastman Kodak Company Rochester, New York, gründen ein neues Chemiefaserunternehmen im Ruhrgebiet. Die neue Gesellschaft — Faserwerke Hüls GmbH. — baut in Marl eine Fabrikationsanlage für eine Polyesterfaser für die wachsende Nachfrage nach vollsynthetischen Fasern auch in Europa.

Bis zur Fertigstellung der Produktionsanlagen in Marl werden die Faserwerke Hüls GmbH. die neue Faser aus der Produktion der Tennessee Eastman aus den USA liefern. Die Polyesterfaser der Faserwerke Hüls GmbH., die auf der Basis von Terephthalsäure und 1,4-Dimethylol-Cyclohexan hergestellt wird, kam nach jahrelangen Vorarbeiten mit der amerikanischen Textilindustrie 1958 in den USA auf den Markt.

Durch die Gründung der Faserwerke Hüls GmbH. werden die langjährigen Erfahrungen der Tennessee Eastman Company auf dem Gebiet der Chemiefaser mit den ausgeprägten chemisch-technischen Möglichkeiten der Chemischen Werke Hüls AG. kombiniert.

Die neue Polyesterfaser der Faserwerke Hüls GmbH. eignet sich vor allem zur Herstellung von Geweben für die Oberbekleidungsindustrie. Hierbei wird die Polyesterfaser meist in Kombination mit den Naturfasern Baum-

wolle und Wolle zu Mischgeweben verarbeitet. Daneben ist aber auch eine Verwendung von Rayon oder anderen Chemiefasern möglich.

Dieser Einbruch eines der größten deutschen Produzenten von Kunststoffen und Kunststoff-Rohstoffen in den textilen Bereich dürfte in der textilen Fachwelt Ueberraschungen auslösen. Der größte europäische Polyesterfaser-Erzeuger ist die englische ICI, die 1961 eine Kapazität von über 20 000 t durch weiteren Ausbau erreichen will. Wir erfahren von anderer Seite, daß in Westeuropa zurzeit eine Kapazität von Polyesterfasern in einer Größenordnung von mehr als 40 000 t vorhanden ist. Ueber die Produktionsplanung bei den Chemischen Werken Hüls ist noch nichts bekannt. In der Bundesrepublik produzieren die Vereinigten Glanzstoffwerke AG. die Polyesterfaser Diolen und die Farbwerke Hoechst AG. diese vollsynthetische Faser unter der Bezeichnung Trevira. Weitere Erzeuger von Polyesterfasern in Europa sind: die Rhodiaceta (Frankreich), Rhodiatoco (Italien) und die Aku (Holland).

Die Expansion nicht nur der Polyesterfasern, auch der vollsynthetischen Acrylfasern und der Polyamidfasern ist unverkennbar. Die Marktexperten rechnen damit, daß 1960 der Anteil der Synthetica an der Weltchemiefaserproduktion voraussichtlich mehr als 20 Prozent erreicht hat (1958 waren es 16 und 1959 19 Prozent). H. H.

\* \* \*

**Die Vereinigten Staaten als 21. Mitglied des CIRFS.** — Die internationale Vereinigung der Chemiefaser-Produzenten, das CIRFS (Comité International de la Rayonne et des Fibres Synthétiques) in Paris teilt mit, daß die drei großen amerikanischen Kunstfaserproduzenten:

**Hartford Fibers Co.**, 140 Madison Avenue, New York 16,  
**American Viscose Comp.**, 1617 Pennsylvania Boulevard,  
Philadelphia 3 (Pennsylvania),

**Courtaulds (Alabama) Inc.**, 600 Fifth Avenue, New York, der Vereinigung fortan als 21. Mitglied angehören werden.

Die Schweiz ist durch den «Verband Schweizerischer Kunstseidefabriken» vertreten, dem die bekannten Kunstseidefabriken, die Société de la Viscose Suisse in Emmenbrücke, die Feldmühle AG. in Rorschach und die Steckborn-Kunstseide-AG. in Steckborn angeschlossen sind.

(kg)

## Literatur

**Voranzeige: «Kunst der Farbe» von Johannes Itten.** — In diesem, im Otto Maier Verlag, Ravensburg, nächstens erscheinenden Werk des international berühmten Schweizer Kunstpädagogen und langjährigen Inhabers der Ittenschule in Berlin, Leiter der Flächenkunstschule in Krefeld, Direktor der Kunstgewerbeschule Zürich und Textilfachschule Zürich, spürt der Verfasser dem ästhetischen Wesen der Farben nach. Seine «Kunst der Farbe» ist eine Farbenlehre, die aus der Anschauung des Künstlers und Pädagogen entstanden ist. Es geht ihm darum, zwei Wege zu zeigen, die zum Verständnis der Farbe in der Kunst führen. Das subjektive Empfinden und die objektive Gesetzmäßigkeit der Farben bilden das Spannungsfeld, welches in diesem Buch eingehend dargestellt und durch viele farbige Reproduktionen anschaulich gemacht wird. Um von der subjektiven allzu persönlichen Gebundenheit frei zu werden, ist eine umfassende Kenntnis der Möglichkeiten und Gesetzmäßigkeiten der Farben notwendig. Die objektiven Gesetzmäßigkeiten der Farben werden vor allem in der Farbkugel als Farbordnung und in den sieben Farbkontrasten erfaßt. Mit der Darstellung der Farbakkordik wird die Grundlage für harmonische Farbkombination gegeben. Die Probleme der expressiven und impressiven Farbwirkungen werden sorgfältig und mit vielen farbigen Beispielen untersucht. Den systematischen Farbübungen jedes Kapitels folgen mehrere großformatige, hervorragende farbige Reproduktionen von Gemälden großer Meister alter und neuer Zeit und die Analysen ihrer Farbgebung.

Itten's pädagogisches Prinzip ist Grundlage des bildnerischen Elementarunterrichts fortschrittlicher Kunstschulen in aller Welt geworden. Seine Lehre hat außergewöhnliche Beachtung und Verbreitung gefunden. Sie ist von Schüler zu Schüler weitergetragen, aber bisher noch nie veröffentlicht worden. Wer mit Farben zu arbeiten hat, wird durch das Studium dieses Werkes größere Sicherheit und eine weitere Basis für seine Gestaltungen gewinnen.

Dieses in seiner Art erste grundlegende Werk über die Farben, 156 Seiten mit 175 farbigen Abbildungen und 28 Kunstdrucktafeln nach Gemälden großer Meister, Format 32×29 cm, in Ganzleinen gebunden, kann in jeder schweizerischen Buchhandlung zum Subskriptionspreis von Fr. 129.80 bestellt werden. Preis nach Erscheinen voraussichtlich Fr. 148.50.

**«Langfristige Strukturwandlungen und Anpassungsprozesse der britischen Baumwollindustrie unter dem Einfluß der Industrialisierung in Indien und anderen asiatischen Ländern»** von Dr. H. Kahmann und R. Papke. — Die von der Forschungsstelle für allgemeine und textile Marktwirtschaft an der Universität Münster herausgegebene Untersuchung behandelt den Anpassungs- und Schrumpungsprozeß, dem die britische Baumwollindustrie bereits seit der Jahrhundertwende, in erhöhtem Maße aber seit dem ersten und nochmals verstärkt seit dem Ende des zweiten Weltkrieges unterworfen ist. Es wird auf die wichtigsten Ursachen, die diesen Schrumpfungsbereich bewirkt haben, eingegangen, von denen insbesondere die Entwicklung der indischen Baumwollindustrie, die indische Zollpolitik, die britische Außenhandelspolitik und das Erstarken der japanischen Konkurrenz zu nennen sind. Die lesenswerte Untersuchung dürfte besonderes Interesse beanspruchen angesichts der Tatsache, daß auch andere Baumwollindustrien als nur die englische vor ähnliche Situationen gestellt werden könnten. Die Kenntnis der englischen Entwicklung dürfte daher für die gesamteuropäische Baumwollindustrie von Wert und Bedeutung sein. Das 120 Seiten starke, mit 38 Tabellen versehene Buch kann im Buchhandel oder direkt beim Westdeutschen Verlag, Köln und Opladen, bezogen werden.

**Jahresbericht des Zentralsekretariates des Schweizerischen Verbandes für Berufsberatung und Lehrlingsfürsorge.** — Im vergangenen Jahre haben 55 843 Ratsuchende die rund 300 Berufsberatungsstellen in Anspruch genommen. Die Frequenz hat somit neuerdings eine starke Steigerung erfahren: seit dem Vorjahre mit 52 252 Ratsuchenden um 3591 oder um 7 Prozent, seit zwei Jahren (47 444 Ratsuchende) um 18 Prozent, seit drei Jahren (43 458 Ratsuchende) um 28 Prozent und im Vergleich zu 1939 (31 453 Ratsuchende) um 77 Prozent. Zudem sind wie gewohnt viele Auskünfte und Ratschläge telephonisch und schriftlich erteilt worden, die durch die Statistik nicht erfaßt werden. Diese starke und stetige Zunahme von Ratsuchenden, die Jahr für Jahr einen neuen Höchststand erreicht, ist ein Beweis für das andauernd größer werdende Bedürfnis nach objektiver Berufsberatung und für das Vertrauen, das der Berufsberatungsarbeit entgegengebracht wird. — Im weiteren orientiert der Bericht über Delegierten- und Berufsberaterkonferenzen, über Kurswesen und erschienene Berufsbilder. Abgeschlossen wird der Jahresbericht mit rund 75 Ausschnitten aus Berichten von Berufsberatungsstellen, die ein eindrückliches Bild über die diesbezüglichen Verhältnisse zu geben vermögen. Die Problematik zeigt sich in den folgenden drei Ausschnitten recht deutlich:

1. Bei unserem Jungvolk ist der Appetit nach jenen Berufen, die nach Motor, Maschinen, Elektrizität riechen und hinüberweisen nach Atom, Elektronik und Automation stark angewachsen.

2. Die Begeisterung der Jugend für die Technisierung stempelt alle technischen Berufe zu Modeberufen, indessen andere Berufe zu Mangelberufen werden.

3. Es zeigen sich weiterhin die Folgen der großen Jahrgänge. Wo wir früher ohne Not gute Lehrgelegenheiten fanden, ist es so, daß die Bewerberzahl so groß ist, daß eine noch gründlichere, wählerische Auslese getroffen wurde. Bei Großbetrieben fand sogar eine Auslosung unter den Bewerbern statt.

**«d'Joweid» Nummer 13.** — «Nur wenn wir leistungsfähig sind, erhalten wir uns die Arbeit.» Dieses weltwahre und wegweisende Motto ist aus dem ersten Bild ersichtlich, welches den Abschnitt «Rüti baut» einleitet. Dieser Abschnitt orientiert über das neueste Bauvorhaben in der Joweid — eine neue Gießereianlage. Der Lehrlingsausbildung wird auch in Nummer 13 wieder breiter Raum geschenkt. Gießer, Modellschreiner, Modellschlosser, Maschinenzeichner, Kaufmann sind Berufe, die Lehrzeiten von drei und vier Jahren erfordern. Eindringlich beweisen diese Berufsbilder das «Ineinandergreifen» der verschiedenen Berufe, die alle Bausteine für die schweizerische Qualitätsarbeit sind. Im weiteren wird über einen Abteilungsausflug berichtet, gefolgt von Bildern, die betitelt sind «Aus aller Welt in Rüti — und Rüti in aller Welt» und einer interessanten Abhandlung «Von der Dampfkalesche zum modernen Dieselwagen». Der Abschnitt «Moderne Kunst» mit einem bemalten Holzschnitt des Verfassers könnte nicht besser den großen Strauß der Interessen, die in Rüti zusammenkommen, beleuchten; ein Abschnitt, der dem Laien das Fragegebiet über die moderne Kunst in verständlicher Art erläutert. Dipl. Ing. A. Gasser wendet sich in einer sinnvollen Betrachtung über den «Jahreswechsel in technischer Zeit» an die Leser und schreibt u. a.: «Es geht um die innere Haltung, aus der heraus der Wert der täglichen Arbeit richtig gewürdigt wird.» Mit diesem Satz vermag der Schriftleiter all die Zusammenhänge, wie sie sich in einem Großbetrieb ergeben, zu beleuchten, und die Hauszeitung «d'Joweid» ist ein glänzendes Beispiel dafür, wie diese Zusammenhänge der gesamten Belegschaft wie auch dem Außenstehenden begrifflich gemacht werden können.

«Textiles Suisses» 1/1961. — Die neuen Stoffkollektionen stehen im Vordergrund der jüngsten Ausgabe von «Textiles Suisses» («Schweizer Textilien» — Herausgeber: Sitz Lausanne der Handelszentrale). Zirka zwei Dutzend Stoff- und Stickereifabrikanten stellen in Wort und Bild eine Auswahl Nouveauté-Artikel vor, unter welchen die Lamé-Stoffe stark hervortreten. Darüber hinaus sind zahlreiche Texte und Illustrationen dem schweizerischen Seidenband, den Chemiefasern gewidmet, oder sie zeigen Modelle von Kleidern und Unterkleidern, Sportbekleidung, Accessoires aus schweizerischen Geweben. Briefe aus Deutschland, New York und Los Angeles dokumentieren, wie sehr die Kreativeure der internationalen Modezentren schweizerische Gewebe und Stickereien schätzen. Diese einstimmige Anerkennung der Spitzenprodukte der schweizerischen Textilindustrie wird durch zahlreiche Photographien von Modellen der Pariser Haute Couture bestätigt, welche Zürcher Seidenstoffe und St.-Galler Baumwollfeingewebe und Stickereien verwenden.

«Vier Schweizer Pioniere» — Die Buchreihe «Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik» erfreut sich zunehmender Beachtung. Soeben ist reichlich illustriert der elfte Band dieser Sammlung erschienen, herausgegeben vom Verein für wirtschaftshistorische Studien in Zürich 2, Jenatschstraße 6.

Johannes Näf-Enz (1826—1886) stammt aus der bekannten Näfenfamilie von Kappel am Albis und ist als einer der maßgeblichen Förderer des Zürcher Seidenhauses Gebrüder Näf zu betrachten. In Kappel wird heute noch — unmittelbar neben dem Näfenhaus — eine Scheune gezeigt, in welcher während Jahren das junge Seidengeschäft seinen Sitz hatte, bevor die Fabrik in Affoltern am Albis und der Firmensitz in Zürich gegründet wurden. Zwei farbige Illustrationen aus alten Musterbüchern weisen auf die Leistungen der von Johannes Näf geleiteten Firma hin.

Im weitem enthält Band 11 die Lebensbilder von *Gustav Naville-Neher* (1848—1929), einem Pionier der Aluminiumindustrie, *Samuel Blumer* (1881—1959), einer Persönlichkeit der elektrothermischen Technik und Industrie, und *Louis Chevrolet* (1878—1941), der dem volkstümlichsten amerikanischen Automobil den Namen gegeben hat.

Dr. Hans Rudolf Schmid zeichnet in lebendiger Art die Geschichten von Johannes Näf-Enz, Louis Chevrolet und Samuel Blumer, während das Bild von Gustav Naville-Neher von Aymon de Mestral verfaßt ist, deutsch bearbeitet von Dr. H. R. Schmid.

## Jubiläen

### Hundert Jahre Ed. Bühler & Co. Winterthur

Seitdem die Spinnerei Ed. Bühler & Co. ihren Betrieb als selbständiges Unternehmen begonnen hat, sind 100 Jahre verflossen. Hans Kägi hat aber in seiner gediegenen Jubiläumsschrift den Blick nicht nur auf diese 100jährige Epoche beschränkt, sondern folgte einer bis ins zweite Dezennium des 19. Jahrhunderts zurückgehenden Tradition der Familie Bühler.

Bereits 1832 bauten J. J. Bühler & Söhne die Baumwollspinnerei in Kollbrunn. 1899 erfolgte die Trennung in freiwilliger Uebereinkunft zwischen Ed. Bühler und seinem Onkel. Aus der bisherigen Firma J. J. Bühler Söhne entstanden zwei ganz voneinander unabhängige Unternehmen. Die Jubiläumsschrift berichtet nun allein über die Firma Ed. Bühler & Co. mit ihrer Spinnerei in Kollbrunn und der 1857 eröffneten Weberei in Weinfeld. Das Weltgeschehen ging am jungen Ed. Bühler nicht spurlos vorbei. Er verstand es aber immer wieder, die beträchtlichen Schwierigkeiten zu meistern, und als er 1909 im 76. Altersjahr starb, ehrte ihn die Winterthurer Presse als einen großen Baumwollindustriellen, der als erster eine Spinnerei mit einer Weberei kombinierte.

Seit 1862 arbeitete bereits sein Sohn Heinrich Ed. Bühler-Koller in der Geschäftsleitung mit und galt als tüchtiger Großindustrieller, der dank seiner Achtung auch in zahlreichen andern Gesellschaften als Verwaltungsrat mitarbeitete. Sein älterer Sohn, Hans Bühler-Volkart, trat 1917 als Teilhaber in die Geschäftsleitung ein und leistete

in der schweizerischen Armee zuletzt als Oberst der Kavallerie Dienst. Sein jüngerer Bruder, Dr. Robert Bühler, trat 1929 in das väterliche Geschäft ein. Von 1933 bis 1946 gehörte Dr. R. Bühler dem Stadtrat von Winterthur an, war von 1942 bis 1953 Mitglied des Zürcherischen Kantonsrates und seit 1959 Mitglied des Nationalrates und diente der Armee ebenfalls bis zum Oberst der Kavallerie. Seit 1951 ist Dr. Robert Bühler wieder unbeschränkt haftender Teilhaber der Firma Ed. Bühler & Co. Der ältere Sohn von Hans Ed. Bühler-Volkart, Dr. Hans U. E. Bühler, arbeitet seit 1951 ebenfalls in der Geschäftsleitung mit.

Die Jubiläumsschrift gibt aber auch Auskunft über die Betriebsleiter in den vergangenen 100 Jahren und erwähnt auch die im Geschäftshaus in Winterthur tätigen Prokuristen. Interessant und für die Aufgeschlossenheit der Firma Ed. Bühler & Co. bezeichnend sind die Angaben über die sozialen Einrichtungen und die enge Zusammenarbeit zwischen Betriebsleitung und Arbeiterschaft. Eine Bewährung während eines Jahrhunderts bewegter Zeiten wäre ohne starke Bindungen an die Familientradition kaum denkbar. Sechs Generationen haben durch ihr eigenes Vorbild den Willen auf ihre Arbeiterschaft übertragen, durch ein zuverlässig erzeugtes Produkt Ansehen zu erhalten. Damit suchte man mit dem guten Namen das Vertrauen zu bewahren, die Treue der Kundschaft zu würdigen und sich eine Belegschaft zu sichern, die für eine weiterhin ersprießliche Zukunft ebenfalls Gewähr bietet.

### Jubiläum der Th. Wettstein Söhne AG. Oetwil an der Limmat

Mitte Dezember feierte in Oetwil an der Limmat die Th. Wettstein Söhne AG., Seidenzwirnerei, ihr 50jähriges Bestehen. Wie aus den Ausführungen des Geschäftsinhabers, Herrn Bruno Wettstein, anlässlich eines von ihm gegebenen Empfangs zu vernehmen war, wurde die Firma von seinem Vater, Theodor Wettstein, im Jahre 1909 gegründet. Anfänglich ausschließlich im Rohseiden-

handel tätig, erweiterte sich der Geschäftsbereich durch den 1915 getätigten Erwerb der Fabrikliegenschaft in Oetwil a. d. L. und erfaßte fortan auch die Produktion von Zwirnen aller Art. Die Fabrik selbst hatte sich aus einem 1845 unter Ausnützung der Wasserkraft der Limmat erbauten Müllereibetrieb entwickelt. Periodische Erneuerungs- und Erweiterungsbauten, ergänzt durch ständige



Vergrößerungen und Verbesserungen des Maschinenparkes, ermöglichten eine erfreuliche Entwicklung des Unternehmens, das heute zu den bedeutendsten seiner Branche zählt und seine Produkte im In- und Auslande absetzt. In stetiger Anpassung an die jeweiligen Erfordernisse der Zeit mit ihren besonders in der Textilindustrie üblichen, rasch wechselnden Moderichtungen wurden neben Seide auch Kunstseide, Nylon und andere synthetische Gespinnstoffe gezwirnt. Diese vielseitige Produktion des Unternehmens war geschickt in eine allgemeine Textilschau — vom Seidencocon bis zum herrlichsten Seidenstoff — eingebettet und legte eindruckliches Zeugnis von der großen Anpassungs- und Leistungsfähigkeit der Firma ab.

In der neuen, festlich hergerichteten Turnhalle Oetwils fanden sich in einer ersten Phase des Jubiläums eine stattliche Anzahl Personen aus dem persönlichen Freundeskreis der Familie Bruno Wettstein, sowie Behördemitglieder von Oetwil und Nachbargemeinden zu einem gediegenen Empfang ein. Außer der instruktiven Textilschau wurde ein prächtiger Farbenfilm aus Japan über

die Seide gezeigt. Als Gratulanten würdigten Gemeindepräsident J. Frei-Gloor von Oetwil Bedeutung und Verdienste der Firma und Firmainhaber für die Gemeinde, Kantonsrat J. H. Keller, Gemeindepräsident von Oberengstringen, für die Region Limmattal, während Dr. F. Heß, als Sprecher des Freundeskreises, das Wesen des wagenen Unternehmers hervorhob.

In einer zweiten Phase des Jubiläums vereinigten sich Arbeitgeber und Belegschaft und ihre Angehörigen samt weiteren Gästen zu einem fröhlichen Betriebsfest, von dem außer Darbietungen aller Art, Ansprachen und großzügiger Bewirtung, alle Geladenen reichlich beschenkt einen unvergeßlichen Eindruck heimmehmen durften. — Im Rahmen des Firmenjubiläums stand auch gewissermaßen der erste Abend der über die Winterszeit durchzuführenden kulturellen Veranstaltungen, an welchem Herr Bruno Wettstein über die Seide sprach und seine Ausführungen durch Filmvorführungen und Erklärungen zur Textilschau anschaulich ergänzte. Der Veranstaltung war ein voller Erfolg beschieden. Hs.

## Personelles

### Hans R. Näf zum siebzigsten Geburtstag

Am 19. Januar feierte Hans R. Näf bei bester Gesundheit seinen siebzigsten Geburtstag. Wir benützen gerne die Gelegenheit, dem Jubilaren herzlich zu danken für sein erfolgreiches Wirken und seine großen Dienste, die er der zürcherischen Seidenindustrie in seiner mehr als fünfzigjährigen Tätigkeit in führender Stellung in den Seidenwebereien Gebrüder Näf AG. und als Vorstandsmitglied zahlreicher Berufs- und Wirtschaftsorganisationen geleistet hat. Noch heute leitet Hans R. Näf sein bedeutendes Familienunternehmen als Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates. Von 1919 bis 1941 gehörte der Jubilar dem Vorstand des Verbandes Schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten an und leitete seine Geschicke als vorzüglicher Präsident von 1928 bis 1936. Die Seidentrocknungsanstalt Zürich wählte H. R. Näf im Jahre 1947 zu ihrem Präsidenten — ein Amt, das er heute noch mit Auszeichnung ausübt. Als Vertreter der Seidenindustrie wirkte H. R. Näf viele Jahre im Vorstand des Zentralverbandes Schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen mit.

Der Jubilar beschränkte seine uneigennützig Unterstützung aber nicht nur auf sein Branchengebiet. Dank

seiner umfassenden allgemeinen Wirtschaftskennntnisse und seiner Arbeitsfreude ging der Ruf um Mitarbeit auch von andern Organisationen an ihn. So gehört H. R. Näf seit 1929 dem Vorstand der Zürcher Handelskammer und seit einigen Jahren auch deren Ausschuss an. Der Vereinigung Schweizerischer Unternehmen in Deutschland bringt er seit ihrer Gründung als Vorstandsmitglied ein besonderes Interesse entgegen.

Neben seiner beruflichen angespannten Aktivität entfaltet der Jubilar seit jeher eine rege Tätigkeit in den verschiedensten Wohltätigkeitsinstitutionen, die ihn immer wieder dank seiner vornehmen Gesinnung um Rat ersuchten und deren Bitten um Mitarbeit er nie ausschlug.

Möge es dem Jubilaren vergönnt sein, auch weiterhin die Firma Seidenwebereien Gebrüder Näf AG. zu leiten sowie den zahlreichen Berufs- und Wirtschaftsorganisationen mit seiner großen Sachkenntnis beratend zur Seite zu stehen und daneben aber auch die nötige Zeit für seinen geliebten Jagdsport zu finden.



### Hans Rudolf Iff †

Nach kurzer, aber schwerer Krankheit verstarb am 3. Januar 1961 der Leiter der Textilmaschinenabteilung der Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen. Der Verstorbene wurde am 2. Februar 1903 in Zäziwil (Kanton Bern) als Sohn des Pfarrers Andreas Iff geboren. Seiner Neigung zum Kaufmannsberuf nachgehend, absolvierte er nach dem Besuch des Freien Gymnasiums in Bern die Handelsschule von Neuenburg. Nach umfassender kaufmännischer Ausbildung im In- und Ausland nahm er im Jahre 1926 die Geschicke der jungen Textilmaschinenabteilung (ehemals Maschinenfabrik Rauschenbach) in die Hände und führte diese in dreieinhalb Jahrzehnten aus den kleinsten Anfängen zur heutigen weltweiten Bedeutung. Mit größtem Fleiß und unermüdlicher Ausdauer schaffte Herr Iff die geschäftliche Grundlage für die Automatisierung bestehender, gewöhnlicher Webstühle. Den immer wieder auftretenden, unüberwindlich erscheinenden Problemen begegnete er, bei vorzüglicher Zusammenarbeit mit seinem kaufmännischen und technischen Stab, stets mit tatkräftigem und zielbewußtem Handeln.

Seine individuelle Art der Verkaufstätigkeit und seine gerade, aufgeschlossene Meinungsäußerung brachten ihm das uneingeschränkte Vertrauen der Kundschaft. Auf seinen zahlreichen in- und außereuropäischen Reisen gewann er jenen fachlichen Weitblick, mit dem er stets frühzeitig die Entwicklungstendenzen auf dem Gebiete des Webereimaschinenbaues erkannte.

Die Textilindustrie verdankt Herrn Iff heute, nach über dreißigjährigem aufbauendem Schaffen, bedeutsame Schritte auf dem Weg zur Automation der Weberei. Der

frühe Tod dieses so erfahrenen und beliebten Menschen bedeutet sowohl für seine Firma wie auch für die Textilindustrie einen großen Verlust.

Im September des vergangenen Jahres machten sich die ersten Zeichen einer heimtückischen, in ihrer Art nicht erkennbaren Krankheit bemerkbar. Ein operativer Eingriff brachte keine Besserung und das Schicksal nahm seinen unerbittlichen Verlauf. Die dem Verstorbenen so zahlreich erwiesenen letzten Ehren beweisen die Wertschätzung, die Herr Iff in Fach- und Freundeskreisen genoß. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

## Firmennachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

**Mettler & Co. Aktiengesellschaft**, in St. Gallen, Fabrikation von, Handel mit und kommissionsweiser Vertrieb von Geweben aller Art. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Doris Bünzli, von Winterthur, Ruedi Caspar Mettler, von St. Gallen, und Bruno Soldera, von Gaiserswald, alle in St. Gallen.

**Schweizerischer Webblätter- und Webgeschirr-Fabrikanten-Verband**, in Zürich 8, Genossenschaft. Die Generalversammlung vom 25. Juni 1960 hat die Statuten abgeändert. Die Firma lautet **Schweizerischer Webeblatt-Fabrikanten-Verband**. Jakob Müller, von Oberengstringen, in Zürich, bisher Beisitzer, ist nun Kassier. Er führt Kollektivunterschrift. Heinrich Stauffacher ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Einzelprokura ist erteilt an Ernst Stocker, der in seiner Eigenschaft als Präsident, wie bisher, Kollektivunterschrift mit dem Aktuar oder dem Kassier führt.

**Textima AG.**, in Hittnau, Fabrikation und Vertrieb von Textilprodukten usw. Jakob Wolfensberger ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Dr. Hans Anton Wyß ist nun einziges Mitglied des Verwaltungsrates und führt weiter Einzelunterschrift. Einzelprokura ist erteilt an Rosa Jäger geb. Kägi, von Tschierschen (Graubünden), in Hittnau.

**Textildruckerei AG.**, in Chur. Gemäß öffentlicher Urkunde wurden die Statuten teilweise revidiert und das Aktienkapital von bisher Fr. 150 000 auf Fr. 750 000 erhöht durch Erhöhung des Nominalwertes der bisherigen 30 Aktien zu Fr. 5000 auf Fr. 25 000. Die Kapitalerhöhung von Fr. 600 000 wurde durch Verrechnung mit Forderung liberiert. Das Grundkapital beträgt jetzt Fr. 750 000 und ist eingeteilt in 30 voll liberierte Namenaktien zu Fr. 25 000.

**Webag AG., vormals E. Abderhalden**, in Wil. Gemäß öffentlicher Urkunde besteht unter dieser Firma eine Aktiengesellschaft. Sie bezweckt die Fabrikation von und den Handel mit Geweben und ähnlichen Artikeln. Das Grundkapital beträgt Fr. 50 000, eingeteilt in 50 Inhaberaktien zu Fr. 1000, welche durch Sacheinlagen voll liberiert sind. Die Gesellschaft übernimmt von der bisherigen Einzelfirma «E. Abderhalden», in Wil, Aktiven und Passiven. Einziger Verwaltungsrat mit Einzelunterschrift ist Ernst Abderhalden, von Wattwil, in Wil. Einzelunterschrift wurde erteilt an Hans Boßhard, von Wildberg (Zürich), in Bronschhofen (St. Gallen). Geschäftsdomizil: Bronschhoferstraße 54.

**Höhener & Co. Aktiengesellschaft**, Zweigniederlassung in St. Gallen, Zwirnerei und Garnhandel, Aktiengesellschaft mit Hauptsitz in Gais. Kollektivprokura wurde erteilt an Walter Fischer, von Hefenhofen (Thurgau), in St. Gallen, und Oskar Steinmann, von St. Gallen, in Bühler. Sie zeichnen zu zweien unter sich oder mit dem bisherigen Kollektivprokuristen Ernst Rohner für das Gesamtunternehmen. Die Kollektivprokura von Karl Schieß ist erloschen.

**Adolf Fenner Söhne AG.**, in Zürich. Unter dieser Firma besteht eine Aktiengesellschaft. Sie bezweckt den Handel mit Woll-, Seiden-, Baumwoll- und Futterstoffen, Nouveautés und Merceriewaren. Das Grundkapital beträgt Fr. 300 000 und ist voll liberiert. Einziges Mitglied des Verwaltungsrates mit Einzelunterschrift ist Kurt Fenner, von und in Zürich. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt an Fritz Kern, von und in Zürich, und Ferdinand Lütolf, von und in Zürich. Geschäftsdomizil: Schipfe 8, in Zürich 1.

**Rau AG.**, in St. Gallen, Produkte der Textilindustrie usw. Rudolf Grüninger ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden. Seine Unterschrift ist erloschen. Hugo Wehrli, Präsident, führt nun Einzelunterschrift.

**Mechanische Seidenstoffweberei in Winterthur (Tissage Mécanique d'Etoffes de Soie à Winterthur)**, in Winterthur 1, Aktiengesellschaft. Hans Jäggi-Corti ist infolge Todes aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Joseph Koch, Mitglied des Verwaltungsrates, ist nun Vizepräsident desselben und führt Kollektivunterschrift zu zweien. Neu ist in den Verwaltungsrat gewählt worden: Walter Boßhard, von Bauma (Zürich), in Dünfermline (Schottland).

**Tuchfabrik Escholzmatt AG.**, in Escholzmatt. Diese Firma bezweckt den Betrieb einer Tuchfabrik. Sie ist befugt, sich an andern Unternehmen zu beteiligen. Sie übernimmt Fr. 753 689.02 von der Firma «Kreft AG.», in Escholzmatt, in Nachlaßliquidation, Aktiven (insbesondere Rohmaterialien, Halb- und Fertigfabrikate und Debitorenguthaben), um deren Geschäftsbetrieb weiterzuführen. Präsident des Verwaltungsrates ist Ernst Bucher, von und in Escholzmatt; Mitglieder sind: Max Hommel, von Frauenfeld, in Bern, und Heinz Keller, von Schloßwil, in Langnau (Bern). Sie führen Kollektivunterschrift zu zweien. Direktor mit Einzelunterschrift ist Paul Aeschmann, von Trachselwald, in Escholzmatt. Adresse: Feldmoos.

**Brandenburger & Guggenheim, Inhaber S. Guggenheim & Co.**, in Zürich 1, Damenkleiderstoffe. Der Gesellschafter Sylvain Guggenheim ist infolge Todes aus der Gesellschaft ausgeschieden. Diese Kollektivgesellschaft hat sich per 1. Januar 1960 in eine Kommanditgesellschaft umgewandelt. Unbeschränkt haftende Gesellschafter sind die bisherigen Kollektivgesellschaftler Charles S. Guggenheim und Silvain Levy. Der Geschäftsbereich wird geändert auf Fabrikation von und Handel mit Wollgeweben.

**Feinweberei Elmer AG., vormals Friedrich Elmer's Söhne**, in Wald. Hans Elmer-Schaußelberger ist nicht mehr Delegierter des Verwaltungsrates. Seine Unterschrift ist erloschen. Erloschen ist ferner die Unterschrift von Friedrich Elmer-von Tobel. Es wurden ernannt und führen Einzelunterschrift: Martin Hefti, von Hätzingen, in Wald, zum kaufmännischen Direktor, und Walter Honegger zum technischen Direktor. Die Prokura des letztern ist erloschen. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Paul Weber, von Fischenthal, in Wald, und Werner Gubler, von Fischingen (Thurgau), in Wald.

## Patentberichte

### Erteilte Patente

(Auszug aus der Patentliste des Eidg. Amtes für geistiges Eigentum)

- 8 a, 35. 348946. Quetschwerk für Gewebe-Färbereimaschine. Inhaber: Maschinenfabrik Benninger AG., Uzwil (SG).
- 8 b, 19. 348947. Verfahren zur mechanischen Veredlung von aus Fasern und/oder Fäden bestehenden Flächengebilden und nach dem Verfahren veredelte Gebilde. Erfinder: Georg Egger, Reußbühl / Post Emmenbrücke (Luzern). Inhaber: Société de la Viscose Suisse, Emmenbrücke (LU).
- 8 i, 1. 348948. Verfahren zur Herstellung eines optischen Aufhellungsmittels. Erfinder: Dr. Roderich Raue, Leverkusen, Dr. Werner Müller, Köln, Josef Link, Leverkusen, Dr. Otto Weber, Opladen, und Volkmar Weber, Leverkusen (Deutschland). Inhaber: Farbenfabriken Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen (Deutschland). Priorität: Deutschland, 28. September 1955.
- 76 c, 4/02 (76 c, 25; 76 c, 13/09). 349196. Broche de filature à ballon. Inventeur: Pierre Roger Grangié, Liancourt (Oise, France). Titulaire: Louis Ernest Bianco, rue du Rocher 35, Paris, et Pierre Roger Grangié, rue du Général Leclerc 23, Liancourt (Oise, France). Priorité: France, 6 février, 19 août et 18 décembre 1957.
- 76 c, 11. 349197. Vorrichtung zum Einschnüren des Fadenballons an einer Ringspinn- oder Ringzwirnmaschine. Erfinder: Ernst Reißmüller, Hof/Saale (Deutschland). Inhaber: Hermann Ebenauer & Co., Unterkotzauer Weg 24, Hof/Saale (Deutschland). Priorität: Deutschland, 31. März 1955.
- 76 c, 13/03. 349198. Spindelantrieb für Spinn- und Zwirnmaschinen. Erfinder: Hans Stahlecker und Hans Schurr, Süßen (Württ., Deutschland). Inhaber: Württ. Spinnfabrik GmbH., Süßen (Württ., Deutschland). Priorität: Deutschland, 9. August, 23. September und 27. Dezember 1955.
- 76 c, 14. 349199. Spindelbremse. Erfinder: Arthur Würmli, Winterthur. Inhaber: Actiengesellschaft Joh. Jacob Rieter & Cie., Winterthur.
- 8 a, 5/01 (8 a, 9/70). 349239. Einrichtung zur Behandlung einer Warenbahn mit einem flüchtigen Lösungsmittel. Erfinder: Herbert John Ross, Runcorn (Ches., Großbritannien). Inhaber: Imperial Chemical Industries Limited, London (Großbritannien). Priorität: Großbritannien, 29. August 1955.
- 8 a, 25/01. 349240. Schlichteinrichtung mit Vorrichtung zum Abrakeln der Schlichte, mit welcher Textilmaterialbahnen zu versehen sind. Erfinder: Alfred Hettwer, Micheldorf (Oesterreich), und Huldreich Stucki, Rüti (ZH, Schweiz). Inhaber: Maschinenfabrik Rüti AG. vormals Caspar Honegger, Rüti (Zürich). Priorität: Oesterreich, 17. November 1955.
- 8 b, 33. 349241. Vorrichtung zum schrumpffreien Ausrüsten von Maschen-Schlauchware. Erfinder: Robert Brunner, Zürich-Altstetten. Inhaber: Aktiengesellschaft vormals Meyer-Waespi & Cie., Altstetterstraße 102, Zürich-Altstetten.
- 8 h, 8 (34 k, 4/01). 349243. Faserstoffmaterial in Blattform. Erfinder: Kenneth John Harwood, Neenah (Wis., USA). Inhaber: Kimberly-Clark Corporation, Neenah (Wis., USA). Priorität: USA, 30. September 1954.
- 76 b, 34 (76 b, 29/01). 349514. Selbsttätige Vorrichtung zum Setzen der Nadeln für Nadelkämme und andere mit Nadeln besetzte Textilmaschinenteile. Erfinder und Inhaber: Karlfried Lucke, Schäfflerbachstr. 30, Augsburg (Deutschland). Priorität, Deutschland, 30. Juli 1956.
- 76 c, 4/02. 349515. Procédé de câblage d'au moins deux fils, et machine pour la mise en œuvre de ce procédé. Inventeur: Norman Edward Klein, Pendleton (S. C., USA). Tit.: Deering Milliken Research Corporation, P. O. Box 1927, Spartanburg (S. C., USA). Priorité: USA, 25 avril 1956.
- 76 c, 12/02 (76 c, 12/01). 349516. Zweiriemenchen-Streckwerk für Spinnereimaschinen. Erfinder: Walter Kraft, Stuttgart-Hofen (Deutschland). Inh.: SKF Kugellagerfabriken Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Schweinfurt (Deutschland). Priorität: Deutschland, 25. Juni 1956.
- 76 c, 12/08 (76 b, 29/02). 349517. Streckwerk für Spinnmaschinen. Erfinder: Gordon Campbell Anderson, Biddeford, und Garfield Blaine Ingraham, Falmouth (Me., USA). Inhaber: Saco-Lowell Shops, Batterymarch Street 60, Boston (Mass., USA). Priorität: USA, 19. Dezember 1955.
- 76 c, 15. 349518. Mécanisme de montage d'une bobine. Inv.: Albert Dalton Harmon, Durham (N. C.), et Norman Edward Klein, Pendleton (S. C., USA). Titulaire: Deering Milliken Research Corporation, P. O. Box 1927, Spartanburg (S. C., USA). Priorité: USA, 14 février 1957.
- 76 c, 17/07. 349519. Fadenwächter an einer Textilmaschine. Erfinder: Gottfried Keller, Ennetaach (Thurgau). Inhaber: Bäumlin, Ernst & Co., Oberer Graben 32, St. Gallen.
- 76 c, 31. 349520. Verfahren zur Herstellung voluminöser elastischer Zwirne aus Stapelfasern. Erf.: Ernst Weiß, Wattwil. Inh.: Heberlein & Co. AG., Wattwil. Priorität: Oesterreich, 27. April 1956.
- 76 d, 4/01 (76 d, 4/02). 349521. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Textilsulen mit axialem Wicklungsaufbau. Erfinder: Stefan Fürst, M.-Gladbach (Deutschland). Inhaber: Dr. Ing. Walter Reiners, Peter-Nonnenmühlen-Allee 54, M.-Gladbach (Deutschland). Priorität: Deutschland, 19. Dezember 1955.
- 76 d, 4/02. 349522. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung einer Textilsule mit axialem Wicklungsaufbau. Erfinder: Stefan Fürst, M.-Gladbach (Deutschland). Inhaber: Dr. Ing. Walter Reiners, Peter-Nonnenmühlen-Allee 54, M.-Gladbach (Deutschland). Priorität: Deutschland, 17. Dezember 1955.
- 76 d, 7/02. 349523. Verfahren zum über Kopf Abziehen eines Fadens von einem Spinnkötzer und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens. Erfinder: Hermann Jehle, Eßlingen/Neckar, und Stefan Fürst, M.-Gladbach/Rheinland (Deutschland). Inh.: W. Schlafhorst & Co., Blumenbergerstraße 145, M.-Gladbach/Rheinland (Deutschland). Priorität: Deutschland, 2. Februar, 8. August, 8. und 23. September 1955.
- 76 d, 21/02. 349524. Spulmaschine mit einer Einrichtung zum Aufstecken der fertigbewickelten Spulen auf Stiftbretter. Erfinder: Carl Georg Rosenkranz und Willi Petri, Wuppertal-Barmen (Deutschland). Inh.: Halstenbach & Co. Maschinenfabrik, Hatzfelder Straße 161/163, Wuppertal-Barmen (Deutschland). Priorität: Deutschland, 12. April 1956.
- 8 b, 7/03. 347809. Vorrichtung zum Trocknen bewegter Textilfäden. Erfinder: Dipl.-Ing. August Doll, Wuppertal-Barmen (Deutschland). Inhaber: J. P. Bemberg Aktiengesellschaft, Wuppertal-Oberbarmen (Deutschland). Priorität: Deutschland, 5. Januar 1956.
- 8 b, 33. 347810. Procédé pour le rétrécissement continu d'une matière textile en nappe et appareil pour la mise en œuvre de ce procédé. Inventeur et titulaire: Richard Rhodes Walton, 10 West Hill Place, Boston 14 (Mass., USA). Priorité: USA, 9 décembre 1954.
- 76 c, 12/05. 348088. Walzenpaar für Streckwerke von Spinnereimaschinen. Erfinder: Joseph Steichele, Stuttgart-Weilimdorf (Deutschland). Inhaber: SKF Kugellagerfabriken GmbH., Schweinfurt (Deutschland). Priorität: Deutschland, 25. Januar 1956.



- 76 d, 2. 348089. Verfahren zum Herstellen von Kreuzspulen mit doppelseitigem konischem Ansatz. Erfinder: Wilfried Gruner, Karl-Marx-Stadt (Deutschland). Inhaber: VEB Wirkmaschinenbau Karl-Marx-Stadt, Annaberger Str. 73, Karl-Marx-Stadt (Deutschland).
- 76 c, 8 (29 a, 6/14). 348346. Werkzeug zum Ueberführen eines gebrochenen Fadens von einem im rotierenden Spinnkopf einer Zentrifugalspinn- oder -zwirnmachine abgelegten Garnkörper auf eine Aufspulhülse. Erfinder: Andrei Cristian, Pavel Balajti und Andrei Benedeck, Bukarest (Rumänien). Inhaber: Ministerul Industriei Usoare, str. Bursei 4, Bukarest (Rumänien). Priorität: Rumänien,
- 76 b, 7/01. 348343. Verfahren zum kontinuierlichen Zuführen von Fasermaterial zu einer Textilmaschine und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens. Erfinder: Thomas William Owen, Manchester (Großbritannien). Inh.: The British Cotton Industry Research Association, Shirley Institute, Didsbury, Manchester 20 (Großbritannien).
- 76 b, 14/01. 348344. Vlieswickler mit Schwenkarmen. Erfinder: Lothar Simon, Konrad Unger und Werner Ulbricht, Karl-Marx-Stadt (Deutschland). Inh.: VEB Spinnereimaschinenbau Karl-Marx-Stadt, Altchemnitzer Str. 27, Karl-Marx-Stadt (Deutschland).
- 76 c, 4/02. 348345. Doppeldrahtspindel zum Mehrfachzwirnen. Erfinder: Max Armin Tissi, Domat/Ems, Dr. Ulrich Imobersteg und Dr. Karl Maget, Chur. Inhaber: Inventa AG. für Forschung und Patentverwertung Luzern, in Luzern.
- 8 a, 15. 348142. Maschine zum Naßbehandeln, z. B. Färben, von Fasern in Strangenform. Inhaber: Firma Walter Franke, Aarburg.
- 8 a, 25/01. 348143. Schlichtmaschine für Kettfadenscharen. Erfinder: Alfred Hettwer, Micheldorf (Oesterreich). Inhaber: Maschinenfabrik Rütli AG. vorm. Caspar Honegger, Rütli (Zürich).
- 76 c, 11. 348347. Zwirnverfahren und Vorrichtung zur Durchführung desselben. Erfinder: Edmund Hamel, Romanshorn. Inhaber: Hamel Verwaltungs-AG., Horn (Thurgau).
- 76 d, 19. 348907. Verfahren und Vorrichtung zum Kontrollieren von Garnwickeln vor deren Verarbeitung z. B. in einer Spul- oder Webmaschine. Erfinder: Dr. Ing. Walter Reiners und Stefan Fürst, M.-Gladbach (Deutschland). Priorität: Deutschland, 27. Februar 1956.
- 76 b, 37. 348635. Procédé de traitement des fibres de coton en vue de faciliter leur étirage et leur filature, et appareil pour la mise en œuvre de ce procédé. Inventeur: André Varga, Toronto (Ontario, Canada). Titulaire: Carding Specialists (Canada) Limited, Lytton Boulevard 317, Toronto (Ontario, Canada). Priorité: Grande-Bretagne, 28. Juni 1956.



## VEREIN EHEMALIGER SEIDENWEBSCHÜLER ZÜRICH UND ANGEHÖRIGER DER SEIDENINDUSTRIE

**Kurs über «Saurer-Webstühle» in Arbon.** Am 3. Dezember konnte Herr Dr. Rémy etwa 40 Kursteilnehmer begrüßen. Sie wurden zunächst über Zweck und Gestaltung des Kurses orientiert. Gleichentags wurde noch ein Rundgang durch beide Werke der Weltfirma — Textilmaschinenfabrik und Fahrzeugbau — vorgenommen. Dabei war es wertvoll, einen Blick in einen branchenfremden Betrieb von beträchtlicher Größe tun zu können.

Die restlichen beiden Samstage waren ausschließlich den Instruktionen durch vier Chefmonteure gewidmet, welche sich auf den Aufbau des Grundstuhles 100 W, seine Organe sowie auf den Buntautomaten in allen Variationen bezogen. Besondere Beachtung fanden die neuen Aggregate wie 6-Farben-Automat, 4- und 6-Farben-Schachtelmagazin, wie auch der Unifil von Leesona. Ebenso wie das Baukastenprinzip und die hohe Präzision von Saurer sich im Fabrikationsbetrieb bewährt, hat es uns auch die Kursarbeit erleichtert. Infolgedessen konnten alle Teilnehmer von den Montage- und Einstellungsrichtlinien sehr viel profitieren. Zum Abschluß orientierte Herr dipl. Ing. Forrer noch über die Spezialwebstühle und deren neuesten Entwicklungsstand. Seinem Vortrag folgte noch eine kurze gemeinsame Diskussion.

Die Kursteilnehmer sprechen auch an dieser Stelle der Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Arbon, den besten Dank für die Durchführung des Kurses und die großzügige Gastfreundschaft aus. Besonderen Dank gebührt Herrn Erat als Leiter und den Herren Instruktoern für ihren persönlichen Einsatz, und nicht zuletzt dem Organisator, d. h. der Unterrichtskommission des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich, und dem Präsidenten, Herrn A. Bollmann.

RS

**Chronik der «Ehemaligen».** — Den letzten Bericht im vergangenen Jahre mußte der Chronist wegen der bevorstehenden Feiertage schon am kürzesten Tag abschließen. Nachher aber sind ihm nicht nur bis zum letzten Tag des alten Jahres, sondern bis Mitte Januar von einstigen Lettenstudenten aus unserer kleinen Heimat und der weiten Welt noch viele Grüße und gute Wünsche zugegangen. Jeder einzelne davon hat ihn sehr gefreut. In Briefen aus weiter Ferne hieß es dabei öfters: «Die Chronik wird immer zuerst gelesen.»

Traditionsgemäß gebührt, wie immer, dem Alter die Ehre, an erster Stelle genannt zu werden. Diesmal sind es unsere lieben Veteranen Mons. *Emil Meier* (ZSW 1893/95) in Colmar und Mons. *Hermann Tobler* (1898/99) in Panissière (Loire). Unser Mons. Meier, der im April seine 83 Jahre feiern kann, schreibt: «Das Leben in Gesundheit ist ja schön, nur gehen die Jahre blitzschnell vorüber.» In Erinnerung an seine Studienzeit — auch noch im letzten Jahrhundert — mag unser Mons. Tobler wohl etwa ähnliche Gedanken gehabt haben. Zu jenen Ehemaligen, die schon vor mehr als einem halben Jahrhundert an der Schule im Letten studierten, gehört auch unser lieber Veteranenfreund Mr. *Albert Hasler* (1904/06) in Hazleton (Pa. USA).

Aus den USA gingen ferner gute Wünsche ein von unsern Veteranen Mr. *Robert Herbstreit* (17/18) in Bay-side (N.Y.), Mr. *John Haesler* vom neuen Heim in Springfield (N.J.) und seinem Studienkameraden *S. C. Veney* (18/19) in Rutherfordton (N.C.). Vom Kurse 23/24 grüßten Veteran Mr. *Adolf Goiser* in Orange (Virg.) und Mr. *Ernest R. Spuehler* in Montoursville (Pa.), vom folgenden Jahrzehnt Mr. *Henry Hafner* (31/32) in Manhasset (N.Y.). Aus dem nächsten Jahrzehnt grüßten mit guten

Wünschen Mr. *Hans Suter* (TFS 45/46) in Altoona (Pa.), Mr. *Robert Schuster* (46/48) in New York und Mr. *Ernest Kellermüller* (47/48) in Elmhurst (L.J.).

Aus Mexico grüßte Señor *Fritz Luginbühl* (39/40) in Mexico, und aus Zentralamerika Señor *Esteban Looser* (TFS 46/48) in San José de Costa Rica.

Von Südamerika gingen von den Señores *Max Vetter* (22/23) und seinen Bruder *Franz* (25/26) in Huancaayo (Peru) und von dessen einstigem Klassenkameraden Señor *Alfred Biber* in Santiago (Chile) gute Wünsche ein. Aus Peru ferner noch von Señor *Gabor Hevesi* (47/49) in Lima. Aus Argentinien grüßten Señor *Carlos Schwaer* (31/32) und Señor *Ernesto Schippert* (46/48), beide in Buenos Aires. Und aus Uruguay sandten die Señores *Emilio Wäckerlin* (35/36) mit einem «Brief folgt» und *Heinz Lindner* (39/40), beide in Montevideo, herzliche Weihnachts- und Neujahrswünsche.

Aus dem fernen Australien grüßte unser lieber Veteran Mr. *Walter Oberhansli* in Melbourne. Und mit einem schönen *Australian Pictorial Diary 1961* sandte Mr. *Fritz Koller* (47/49) in Kottara (N.S.W.), beste Wünsche und grüßte auf ein Wiedersehen im 1962!

Aus unserem alten Europa grüßten mit guten Wünschen Veteran *Theodor Frey* (15/16) in Ramlösaabrunn. *Edwin Friedmann* (29/30) in Göteborg, und *Adolf Bolliger* (31/32) in Boras. — Aus England Mr. *Walter Weber*, Veteran, in Tiverton. Er wünscht durch die Chronik allen Ehemaligen und insbesondere seinen einstigen Studienkameraden von 1929/30 (wo mögen sie wohl alle sein?) ein glückliches 1961. — Aus Italien gingen noch gute Wünsche ein von unserem lieben Veteran Signor *Gottfried Schneebeli* (21/22) und von Signor *Ernest Graf* (40/41), beide in Mailand.

Alle ehemaligen Lettenstudenten in der Heimat bittet der Chronist um Entschuldigung, weil er sie — wegen Platzmangel — nicht namentlich erwähnen kann. Es kamen gute Wünsche von einstigen Seidenwebschülern, die heute nicht mehr sehr weit vor der Vollendung des siebenten Lebensjahrzehntes stehen und von jungen Absolventen der Textilfachschule, die er erst vor etwas mehr als einem Jahrzehnt noch mit den Techniken der Jacquard-Gewebe vertraut gemacht hat. Ein Zeitraum von einem halben Jahrhundert!

Für alle diese guten Wünsche und auch für diejenigen der *Maschinenfabrik Rüti AG.*, die ihm mit der netten und praktischen Taschenagenda zugegangen sind, dankt mit freundlichen Grüßen recht herzlich

der Chronist

#### Nachtrag

Nach Neujahr kamen schon bald auch einige Briefe aus Uebersee. Der erste Brief mit Datum vom 31. Dezember 1960 kam von Mr. *S. C. Veney* (ZSW 18/19) in Rutherfordton (Virg., USA). Er schrieb u. a.: Geschäftlich geht es hier sehr schlecht. Viele Fabriken arbeiten nur 4 Tage in der Woche. Die Preise sind so tief, daß es schwierig ist, einen Profit zu machen. Natürlich gibt es immer ein paar Artikel, mit denen man etwas Geld machen kann, aber die meisten bringen Verluste, so daß alles in allem das Endresultat oft mit roter Tinte geschrieben wird. Ein anderer Brief von «drüben» ging von Mr. *Ernest Spuehler* (ZSW 23/24) in Montoursville (Pa.) ein. Auch er schrieb von der flauen Geschäftslage in der Textilindustrie und erwähnte, daß — nachdem vor einiger Zeit die Stünzi Sons Silk Co. ihre Fabrik aufgegeben habe —, Ende des vergangenen Jahres auch die alte bekannte Seidenweberei Hess-Goldsmith — die vor zwei Jahren von der «Burlington» übernommen worden war — nun für ganz geschlossen worden ist, wodurch 500 Arbeiter und Angestellte arbeitslos wurden. — Mr. *Max Grosskopf* (TFS 48/50) in East Brunswick (Australien) berichtete, daß er um Mitte Dezember im eigenen Heim einziehen

konnte. Der Chronist hat ihm gratuliert dazu. Wenn man sich in Australien 10 Jahre nach seinem Studienabschluß im Letten schon ein eigenes Haus bauen lassen kann, so ist dies sicher ein schöner Erfolg, über den man sich freuen darf.

Und auch der erste Besuch im neuen Jahre ist schon zu registrieren. Am 28. Januar erfreute unser Veteran Señor *Juan Berger* (ZSW 23/24) den Chronisten durch seinen Besuch mit seinem jüngsten Sohn. Sie sind Ende Dezember der ärgsten Hitze in Argentinien ausgewichen, um ein paar Ferienwochen in der alten Heimat zu verbringen und etwas Höhensonne und Schnee zu genießen. Am 9. Februar schon sind sie wieder nach Buenos Aires zurückgefliegen. Der kurze Besuch sei bestens verdankt.

**Letten-Chronik.** — In den letzten Tagen des vergangenen und den ersten Tagen des neuen Jahres sind bei den Betreuern der Letten-Chronik einige Lebenszeichen eingegangen, die mit Freude registriert wurden.

Zuerst ist ein Brief von Herrn Bruno Hager (55/57) eingetroffen. Seit einigen Monaten arbeitet er in der englischen Metropole und versucht mit «Gewalt», mit dem englischen Markt und den dortigen Gepflogenheiten vertraut zu werden. — Aus New York grüßte Herr Ernst Lamprecht (52/54) und schrieb, daß es ihm beruflich sehr gut gehe. — Ebenfalls aus New York sandte Herr Hans Fierz (58/60) Weihnachts- und Neujahrgrüße und ist bereits vom amerikanischen Tempo eingefangen. — Mit «Merry Christmas and a Happy New Year» ist die hübsch bemalte Karte von Herrn Alfred Lättsch (54/56) beschrieben. In absehbarer Zeit dürfte Herr Lättsch seinen wohlverdienten Schweizerurlaub antreten. — Aus dem Lande der Azteken wünschte uns Herr Jürg Germann (56/58) ein «Feliz Navidad y Prospero Año Nuevo». Sein bemalter Gruß beweist die farbige Vielfältigkeit von Mexico. — Mit Freude wurden auch die Weihnachtsgrüße von R. Keller (43/44) aus Mailand vermerkt, die an die Lehrerschaft der Textilfachschule Zürich gerichtet sind. — Herr Paul Zehender (57/59) sandte uns Neujahrgrüße aus Golashiels in Schottland, wo er sich vor wenigen Monaten installierte.

Zwei Besuche seien noch erwähnt: Herr Ruedi Hagen (53/55) erzählte von seinen Reisen nach Australien und Südafrika, wo er ehemalige Kameraden traf und über ihre Erfahrungen berichtete. — Der zweite Besuch betraf Herrn Gerhard Maurer (59/60). Letzten Oktober erlitt er in den Vereinigten Staaten als Mitfahrer einen schweren Auto-unfall. Gerne hoffen wir, daß der lebensfrohe Gerhard Maurer sich von den Folgen bald erholt haben wird.

Die Betreuer der Letten-Chronik danken für all die erhaltenen Grüße und Wünsche und grüßen alle Freunde nah und fern.

**Monatszusammenkunft.** — Die nächste Monatszusammenkunft findet Montag, den 13. Februar 1961, ab 20 Uhr, im Restaurant Strohhof in Zürich 1 statt. Eine rege Beteiligung erwartet  
Der Vorstand

## Stellenvermittlungsdienst

### Stellensuchende

1. **Absolvent der Textilfachschule Zürich** sucht Stelle als Disponent.

Bewerbungen sind zu richten an den Stellenvermittlungsdienst des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und A. d. S., **K. Pfister, Wasserwerkstraße 123, Zürich 37.**

Die Einschreibgebühr beträgt für Inlandstellen Fr. 2.— und für Auslandsstellen Fr. 5.—. Die Einschreibgebühr ist mit der Bewerbung zu übermitteln, entweder in Briefmarken oder auf Postcheck Nr. VIII/7280.



# VEREINIGUNG EHEMALIGER WEBSCHÜLER VON WATTWIL

## Jahresprogramm 1961

Liebe Mitglieder, Freunde und Gönner,

In der ersten Vorstandssitzung des Jahres 1961, die am Samstag, den 21. Januar, in Lichtensteig stattfand, wurde unter anderem auch das Jahresprogramm 1961 besprochen. Wir möchten unseren geschätzten Mitgliedern, unseren Freunden und Gönnern eine diesbezügliche Vororientierung geben und Ihnen mitteilen, daß unsere

### Hauptversammlung am 18. März 1961

zur Durchführung kommen soll. Der Vorstand beabsichtigt, die Veranstaltung an einen zentralen Punkt zu verlegen und sie mit einer zwar nicht textilfachlichen, aber trotzdem sehr interessanten Exkursion zu verbinden.

Für das spätere Frühjahr, etwa **Mai/Juni**, sind zwei Fortbildungskurse in Vorbereitung.

Nach den Sommerferien, vermutlich in der **ersten Oktoberhälfte**, soll die nördliche Landesgrenze überschritten werden, um wieder einmal einen Blick ins Ausland zu tun. Die für diesen Zeitpunkt geplante Exkursionsreise wird uns, gleich den beiden vorgängigen Auslandsreisen, sicherlich wieder die Möglichkeit geben, viel Lehrreiches und Interessantes zu sehen und zu erleben.

Nachdem die Rationalisierungstagung 1960 sehr guten Anklang fand, wollen wir uns bemühen, etwa **anfangs Dezember** eine ähnliche Tagung zu organisieren, die als Fortsetzung und Ergänzung bestimmter Themen der vorjährigen Veranstaltung dienen soll. Damit hätten wir Ihnen, liebe Mitglieder, Freunde und Gönner, unsere Pläne für 1961 kurz skizziert und wir hoffen, daß diese Ihre Zustimmung finden werden.

Mit freundlichen Grüßen

Der Vorstand

## Adressänderungen

Um eine klaglose Zustellung des Vereinsorganes «Mitteilungen über Textilindustrie» an alle «Ehemaligen Wattwiler» zu gewährleisten und auch Einladungen, Rundschreiben usw. an die richtige Adresse versenden zu können, bitten wir Sie, die Aenderung Ihrer Anschrift unverzüglich an den Mutationsführer:

**Herrn H. R. Zimmermann, Kantonsstraße, Siebnen (SZ)** zu melden. Wir danken Ihnen dafür zum voraus bestens!

Redaktion:

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

Adresse für redaktionelle Beiträge:

«Mitteilungen über Textilindustrie»  
Postfach 389, Zürich 27, Gotthardstraße 61, Telefon 27 42 14

Abonnemente

werden auf jedem Postbüro und bei der Administration der «Mitteilungen über Textilindustrie», Rudolf Schüttel, Allmendhölzliweg 12, Horgen (Zürich), entgegengenommen — Postcheck- und Girokonto VIII 7280, Zürich

Abonnementspreis:

Für die Schweiz: Halbjährlich Fr. 8.—, jährlich Fr. 16.—  
Für das Ausland: Jährlich Fr. 20.—

Annoncen-Regie:

Orell Füssli-Annoncen AG., Postfach Zürich 22  
Limmatquai 4, Telefon (051) 24 77 70 und Filialen

Insertionspreise:

Einspaltige Millimeterzeile (41 mm breit) 24 Rp.

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet — Druck und Spedition: Lienberger AG., Obere Zäune 22, Zürich 1

Färberei, Bleicherei und Ausrüstanstalt sucht

## Kontrollleur

dem das Prüfen der fertig ausgerüsteten Gewebestücke und ihrer Aufmachung obliegen wird. Bewerber, die, wenn möglich, Kenntnisse der Weberei besitzen sollen, werden eingeladen, ihre Dienststoffarten mit Photo und Zeugnissen usw. zu senden an

**AG. CARL WEBER, WINTERTHUR**

Wir suchen für unsere Weberei im Kanton Zürich erfahrenen, tüchtigen

## Webermeister

auf Rüti-Lancierstühle. — Interessante Dauerstelle mit schöner Wohnung, Pensionskasse. — Offerten mit Unterlagen sind zu richten an

**CRAVATEX AG., Fabrikation von Krawattenstoffen  
Talacker 30, Zürich**

Betriebsleiter eines mehrstufigen Betriebes mit Spinnerei, Weberei und Ausrüstung sucht zu gelegentlichem Eintritt Stellung als

## technischer Leiter

eines ähnlich gelagerten Textilbetriebes. — Ihr zukünftiger Mitarbeiter bringt alle Voraussetzungen mit, Ihren Betrieb kosten- und leistungsmäßig zu überwachen, zu planen und zu organisieren. Sprachengewandt.

Offerten unter Chiffre 2245 ZR an  
**Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**



**Zwirnmeister** in gesetztem Alter, mit vielseitigen theoretischen u. fachlichen Kenntnissen, sucht neue verantwortungsvolle Mitarbeit in aufgeschlossenem Betrieb (auch Ringspinnerei angenehm). — Offerten erbeten u. Chiffre TJ 4855 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

Wegen Pensionierung eines langjährigen Meisters suchen wir

## erfahrenen Webermeister

für eine Abteilung von glatten Automatenstühlen, z. T. versehen mit Schaftmaschinen u. Schußwechsel.

Offerten mit Lebenslauf, Zeugnissen, Photo und Saläransprüchen sind zu richten an  
**Schmid & Cie., Leinenwebereien in Burgdorf**

**Wir suchen** für unsere neue Tuchfabrik in Bern-Bümpliz einen

## Webermeister

Selbständige, zuverlässige Bewerber mit Webschulbildung oder längerer Praxis erhalten den Vorzug. Vertrautheit mit Schönherr- und Rüti-Webstühlen. 5-Tage-Woche, moderne Kantine, Pensionskasse.

Offerten an  
**Peter Schild, c/o Schild AG., Tuchfabrik, Fellerstraße 11, Bern 18**

## SEIDENBRANCHE

In unsere modern eingerichteten Webereien suchen wir sofort oder später zuverlässige, seriöse

## Webermeister

für Rüti-, Wechsel- und Lancierstühle, wenn möglich auch bewandert auf Jacquard.

Wir bieten gut bezahlte Existenz mit Altersversicherung. Betriebseigene Arbeitslosen- und Krankenkasse, geregelte Arbeitszeit, jeden zweiten Samstag frei. Wohnung vorhanden.

Offerten mit Lebenslauf, Beilage der Zeugniskopien sowie einer neueren Photo sind zu richten unter Chiffre OFA 1965 ZO an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

## SEIDENSTOFFBRANCHE

Wir suchen für möglichst raschen Eintritt

## qualifizierten Warenkontrolleur

Interessante Arbeit an vielseitigen Nouveauté-Stoffen. — Gut bezahlter, verantwortungsvoller Posten. 5-Tage-Woche. Wohlfahrtsfonds, Alterssparkasse. — Handschriftliche Offerten mit Photographie und Zeugnissabschriften an

**L. Abraham & Co. Seiden-AG., Claridenhof Claridenstraße 25, Zürich**

**Wichtige moderne Baumwollspinnerei und -weberei sucht nach der Südafrikanischen Union**

## 2 Webermeister

**Geboten werden:** 5jähriger Vertrag

Bezahlte Reise nach Südafrika für Familie bis zu total vier Personen  
Modernes, unmöbliertes Einfamilienhaus zu mäßigen monatlichen Zinsen  
Gutes Salär

**Anforderungen:** Gründliche Ausbildung als Webermeister

Erfahrung mit Saurer-Automaten  
Zuverlässige Arbeitsweise und Anpassungsfähigkeit

Interessenten müssen bereit sein, Mitte 1961 zu verreisen, nach Abschluß eines vierwöchigen Trainingskurses in der Schweiz.

Offerten mit Angabe über die bisher ausgeübte Tätigkeit, Referenzen und Photo sind erbeten unter Chiffre E 78085 G an **Publicitas St. Gallen.**