

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 78 (1971)
Heft: 10

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.08.2025

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

10 41 748

10. OKT. 1971

10 1971

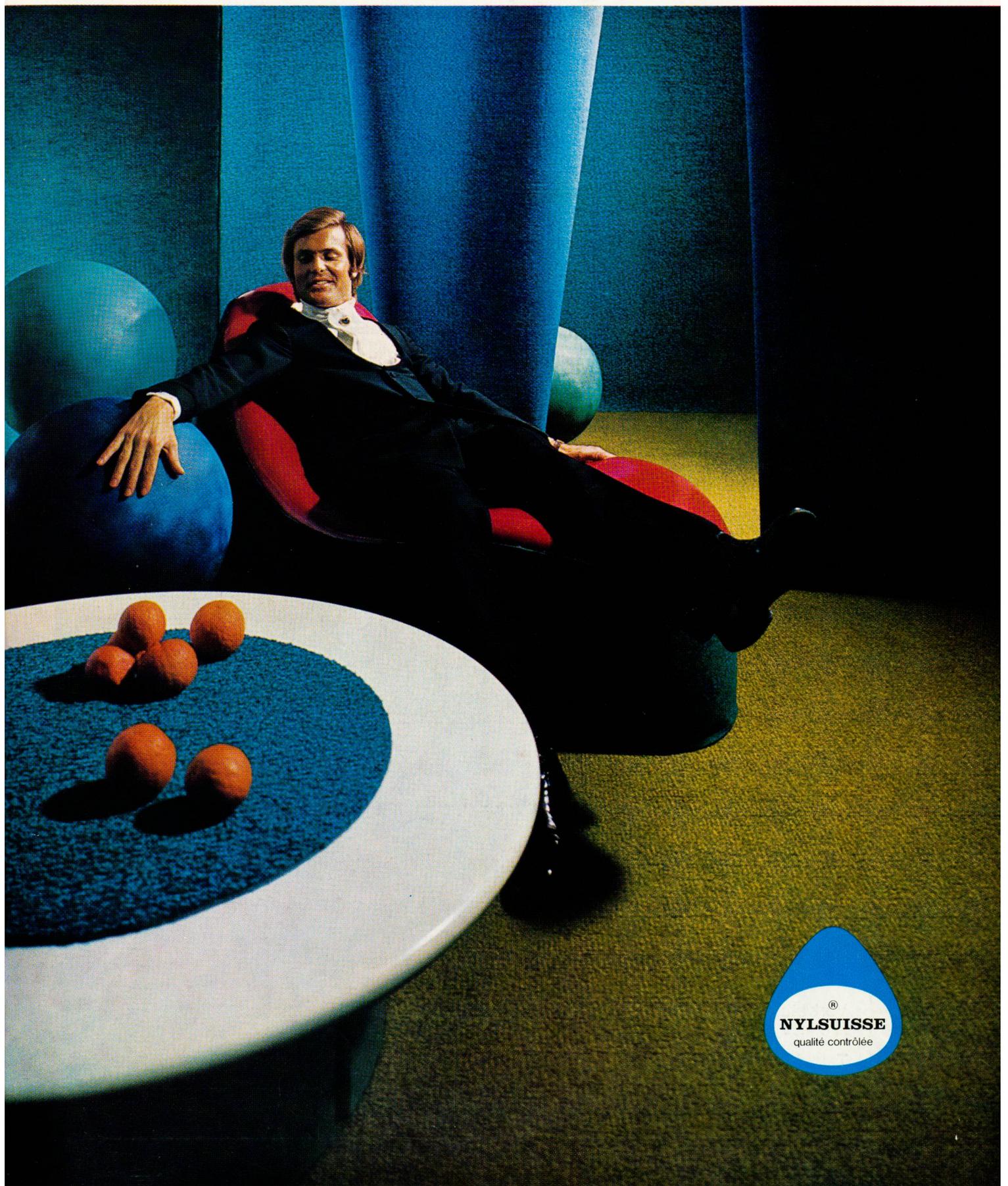
Zürich
Oktober 1971

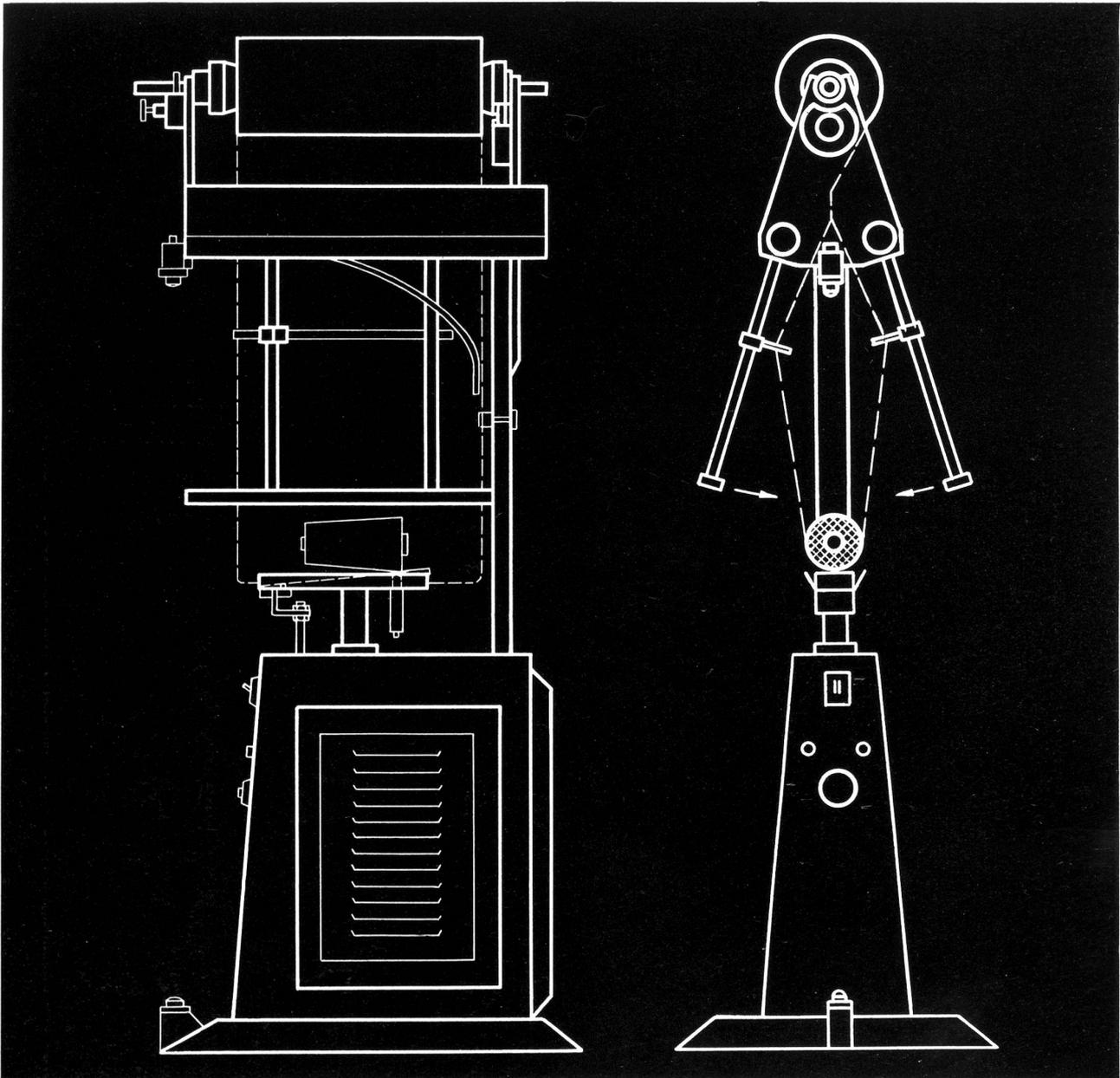
Mitteilungen
über Textilindustrie

mit tex

10

Schweizerische
Fachschrift
für die gesamte
Textilindustrie





**Fertigbeutel nach Mass
mit der halbautomatischen Konenverpackungsmaschine**

**Leuze
conopack**

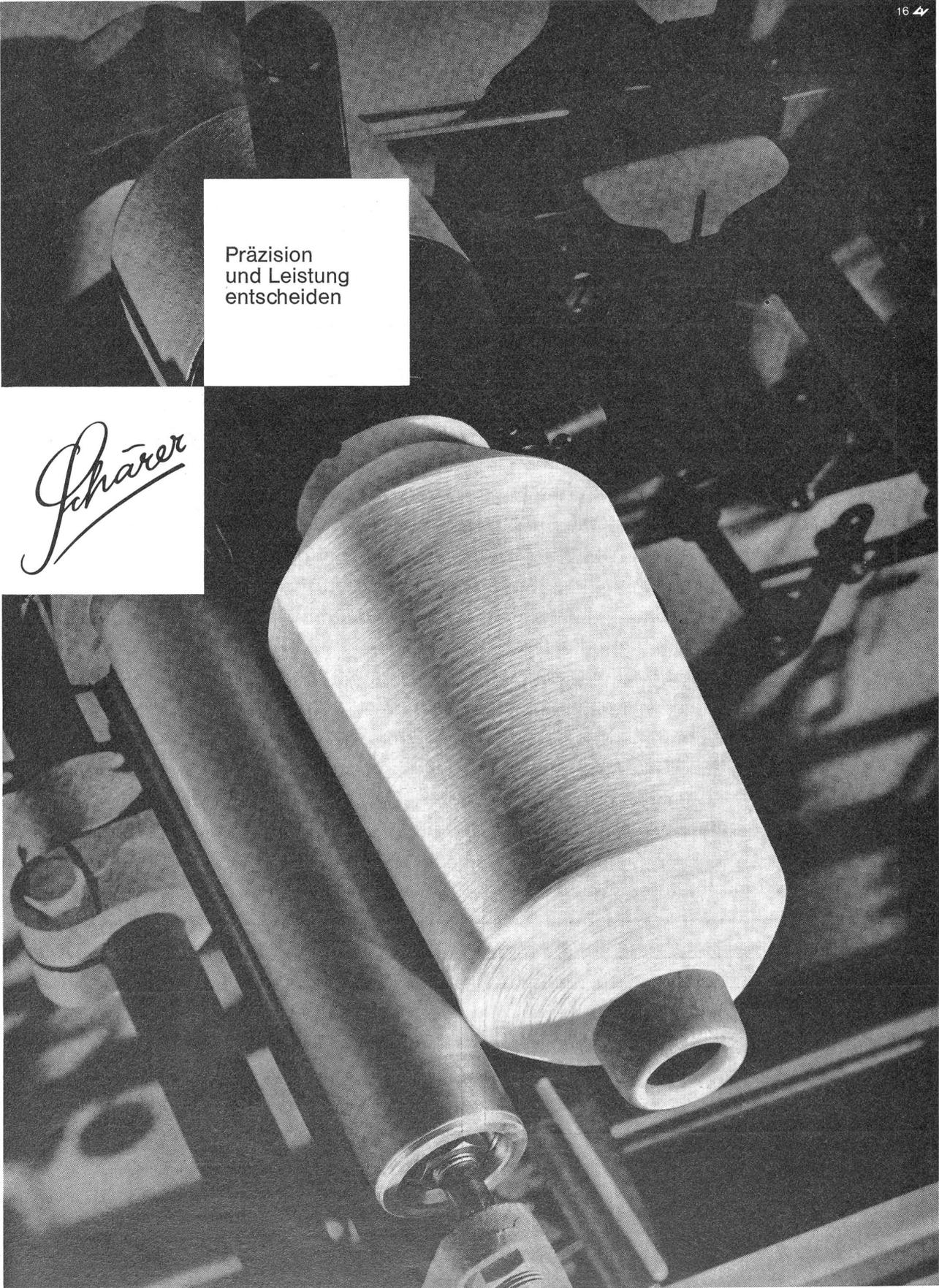


Vertretung für die Schweiz:
Hch. Kündig + Cie., 8620 Wetzikon
Telephon 01 77 09 34/35
Telex 75324

Hersteller:
R. + M. Leuze
D-7311 Owen-Teck
(Bundesrepublik Deutschland)

Präzision
und Leistung
entscheiden

Schärer





8805 Richterswil

Gartenstrasse 19
Tel. 051 / 76 47 77

Textilmaschinen und Apparate
Technische Artikel

Von A bis Z

Rauhdübeln
Reilang-Oelkannen
Rekord-Rillenmailons
Riemenverbinder
Riffelband
Riffelblech
Ringläufer
Ringläufer-Behälter
Ringläuferöl
Rispestangen
Rosshaar-Dämmseile
Rundsaiten aus Nylon

Rektometer zum Legen und Messen
von Stoffen

Ratinémaschine KETTLING & BRAUN
Rollkardenrauhmaschine KETTLING & BRAUN

WIPPERMANN



Präzisions- Rollenketten Antriebe

von 6 mm bis 1 1/2"-Teilung sofort ab Lager
lieferbar.

Zubehör

DUROGLISS Kunststoff-Gleitschienen und
-Bänder. MORSE Rutsch-Naben.

Verlangen Sie bitte unseren Katalog oder
Vertreterbesuch. Wir beraten Sie jederzeit un-
verbindlich.

Plüss + Co.

Ketten und Zubehör • 8001 Zürich
Talstrasse 66 • Telefon 051/27 27 80
Postfach: 8039 Zürich



Alle Inserate durch die
Orell Füssli Werbe AG



Service und Qualität

Dessins - CRÉATION

E. Kappeler

Telephon 051/567791
Rüthhofstr. 19, CH-8049 Zürich

Bureaux und Technik:
Patronage und Jacquardkarten

Fritz Fuchs

Telephon 051/60 02 15
Weinbergstr. 85, CH-8006 Zürich

Karl Brand - Basel

Leonhardsgraben 33, Telefon 061 25 82 20

Jetzt können Sie breites Rollenmaterial in mehreren Lagen mit einer preiswerten Stanzeinrichtung stanzen.

Der KABRA MULTI-FEEDER spart Ihnen Geld und Platz. Er kann an alle hydraulischen Schwenkarmstanzen angebaut werden.



KABRA MULTI-FEEDER

Inserate bitte frühzeitig aufgeben!

Haben Sie Wärmeprobleme mit hohen Temperaturen?

Wir sind spezialisiert für die Projektierung und Erstellung von

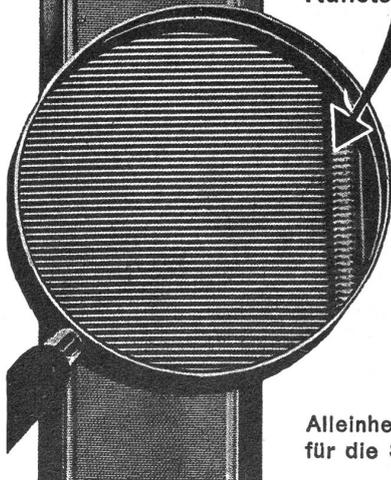
Oelwärmeträger — Dampf- und Heisswasser-Industrieheizungen

Wir übernehmen auch nur Montage solcher Anlagen

Walter Uetz, Industrieheizungen, Usterstrasse 56, 8330 Pfäffikon, Tel. 051 97 43 77

DURAFLEX Webeblätter

mit elastischem
Kunststoff-Bund



erhöhen Ihre
Gewebequalität,
verhindern
Streifenbildung
und
Blattzahnbrüche

Alleinhersteller
für die Schweiz:

Hch. Stauffacher & Sohn

Schwanden Gl.
Tel. (058) 7.11.77



8855 Wangen / SZ
Bahnhofstrasse
Telefon 055 / 749 43

**EINKAUFS-
CENTER** aller

Bodenbeläge Teppiche
Linoleum Plastikbeläge
Parkett Isolationen

Verlangen Sie Muster und Preise
Prompt ab Lager lieferbar



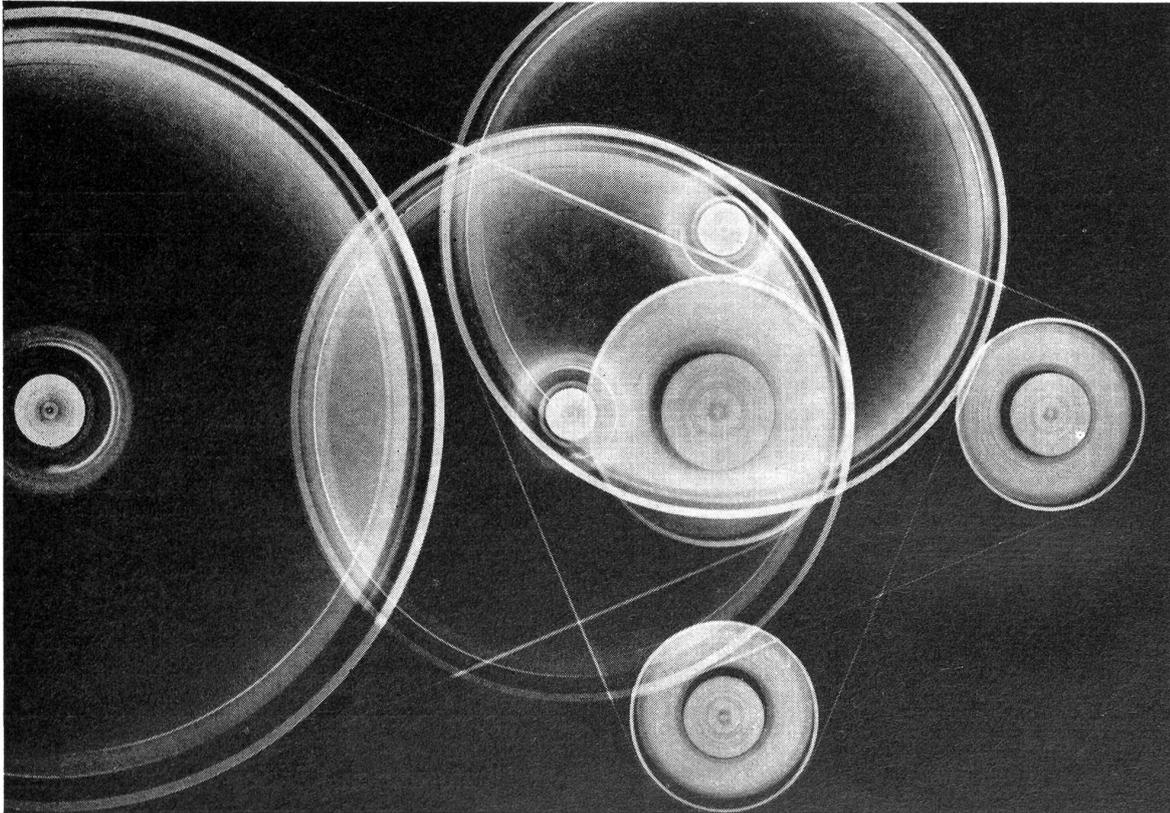
**Plazierungen können nur als Wunsch,
nicht als Bedingung
angenommen werden !**



Nef+Co.
St.Gallen / Schweiz
Telefon 071 23 36 36
Telex 77509

Bewegung

Mit Habasit ist Bewegung verbunden. Bei modernen Riementrieben oder Transportbändern ist solche Bewegung mess- und steuerbar. Mit dem Habasit-System sogar auf zuverlässige Weise. Dadurch werden Sie selbst zum Fachmann auf diesem Gebiet, der die optimale Leistung Ihrer Anlagen mit einfachen Hilfsmitteln bestimmt. Und wir befassen uns mit den technologischen Anforderungen zukünftiger Bewegungsabläufe, damit für Ihre weiteren Entwicklungen wissenschaftliche Prüf- und Forschungsergebnisse zur Verfügung stehen.



Mit Habasit-Treibriemen und Transportbändern kaufen Sie über sichere und wirtschaftliche Bewegung hinaus die weltweiten Erfahrungen von morgen.

Habasit AG CH-4153 Reinach-Basel, Telephone 061/76 70 70



An Habasit AG
CH-4153 Reinach

Bitte senden Sie uns Ihre ausführliche Dokumentation

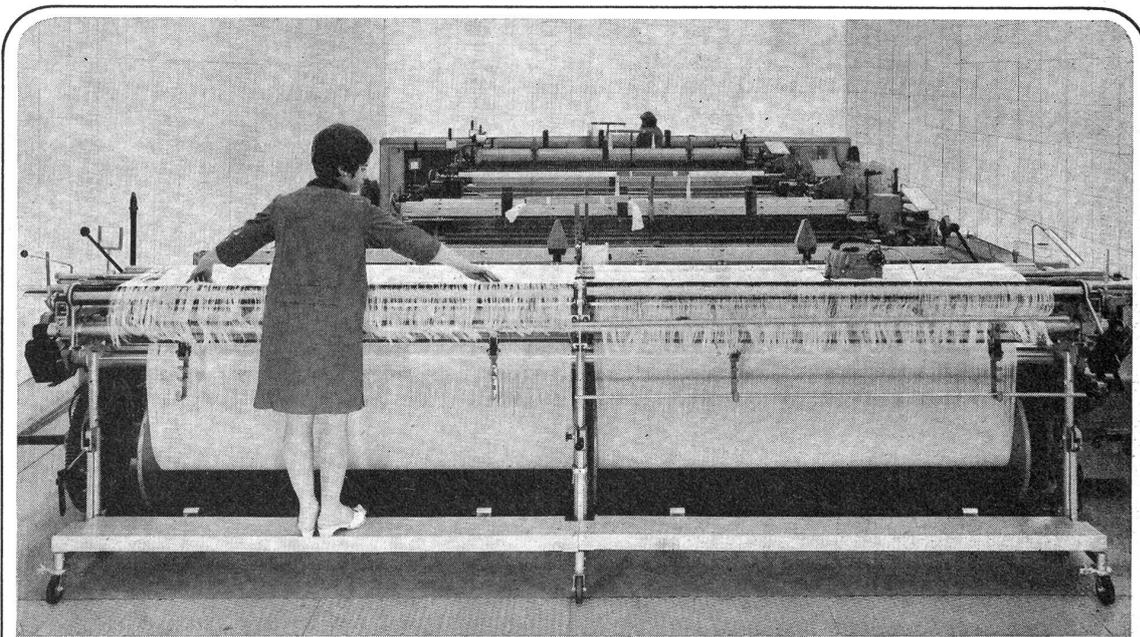
Firma _____

Ort _____

Sachbearbeiter _____



Bis 30% Zeiteinsparung mit doppelbreitem Knüpfgestell



In dieser Hälfte wird aufgespannt, und zwar geht das dank unserer besonderen Methode sehr schnell und einfach...

... in dieser Hälfte knüpft die USTERMATIC-Knüpfmaschine mit einer Leistung bis zu 600 Fd/min.

Mit dem doppelbreiten USTERMATIC-Knüpfgestell wird gleichzeitig eine Teilkette geknüpft und die andere aufgespannt.

**30% weniger Zeitaufwand heisst
30% weniger Knüpflohn.**

In der eingesparten Zeit produziert die Webmaschine.

Was diese Tatsachen für Sie wirtschaftlich bedeuten, wissen Sie besser als wir.

Zellweger
USTER

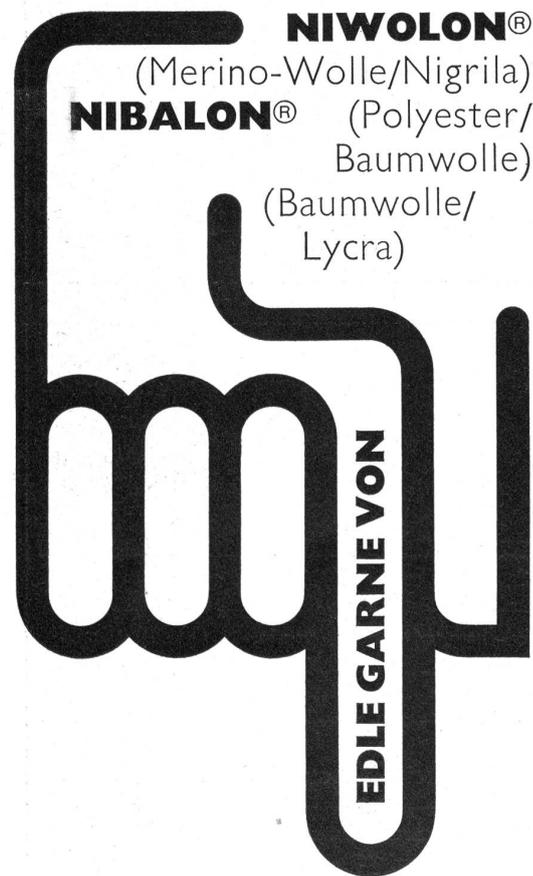
**Verlangen Sie ausführliche Unterlagen
oder eine unverbindliche Beratung.**

**Zellweger AG
Apparate- und Maschinenfabriken Uster
CH-8610 Uster/Schweiz**

NIEDERER GARNE UND ZWIRNE

EIGENE GARNVEREDLUNG

- * Zwirne aus Baumwoll-,
Zellwoll-, Dralon- und
synthetischen
Mischfaser-Garnen
- * texturiertes Nylon
NIGRILA®
- * Core-spun-Garne
(unsere Spezialität)



NIWOLON®
(Merino-Wolle/Nigrila)
NIBALON® (Polyester/
Baumwolle)
(Baumwolle/
Lycra)

niedererer

NIEDERER + CO. AG
ZWIRNEREI FÄRBEREI
9620 LICHTENSTEIG

Mit der neuen textilen Linie von Giubiasco...

... setzen wir nicht nur einen neuen Akzent in der Bodenbelagsbranche, sondern auch in unserer langjährigen, erfolgreichen Firmengeschichte.

Wir erweiterten unser breites, bestbewährtes elastisches Sortiment mit einer neuen,

textilen Teppichboden-Linie.

Unsere textile Linie umfasst die

Nadelfilz-Qualitäten

GIUBI-FELT-STANDARD

GIUBI-FELT CONFORT

GIUBI-FELT SUPER

GIUBI-FELT SUPER VS

GIUBI-FELT RUSTICA

sowie den Schlingenflor-

Klebnoppen-Teppichboden

GIUBI-FLOR BARNYL S

und den Schnittflor-Klebnoppen-
Teppichboden

GIUBI-FLOR BARNYL V.

Ein Angebot, dessen Background

Leistung, Erfahrung

und Vertrauen sind.

Ein Vertrauen, das auf Leistung

und Erfahrung basiert und uns

zum Leader im Markt machte.

Ein Vertrauen, das uns verpflichtet,
stets neue Grenzen im Markt zu setzen.

Heute haben wir das umfassendste

Angebot in der Bodenbelagsbranche.

Als erstes Schweizer Unternehmen

bieten wir ein echtes

full-range-Programm, in dem sich

für jeden Boden der geeignetste Belag

finden lässt. Ein Programm, das die

optimalste Lösung jeden Problems

ermöglicht. Eine Spitzenleistung,

die verpflichtet.



Giubiasco Industrie AG

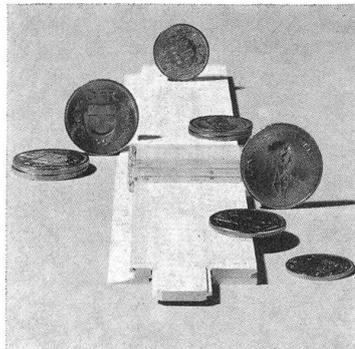
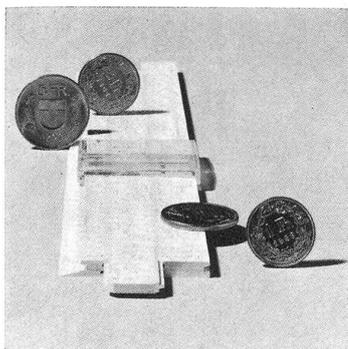
Leistung Erfahrung Vertrauen

Maschinenfabrik Jakob Müller AG**CH-5262 Frick-Schweiz**

Telegramm: Müllermaschinen, Frick

Telex: 68268 jmf ch

Telephon: 064 61 15 35



Mögen Sie sich an unsere zwei letzten Inserate erinnern? Wir haben damals von unseren Maschinen behauptet: Wirtschaftlichkeit dank gut durchdachter Konstruktion. Anders ausgedrückt: Vergleichen Sie bitte Bild A, B und C. Mehr und mehr Rendite! Je länger die Müller-Maschinen in Betrieb sind, desto wirtschaftlicher können sie für Ihren Erfolg arbeiten. Und wer verzichtet schon gerne auf Erfolg, wenn er dazu noch so einfach zu erzielen ist. Mit Müller-Maschinen!

Es ist keine blosse Theorie, die wir da aufgestellt haben, denn die Müller-Hochleistungs-Schiffchen-Bandwebmaschinen und Nadel-Bandwebautomaten beweisen das täglich in der Praxis. Sie könnten es auch Ihnen mit Erfolg beweisen ...



Wenn es um die Energieversorgung geht, macht die Textilindustrie keine Ausnahme:

Immer wenn Sie Wärme brauchen, ist Gas die ideale Energie

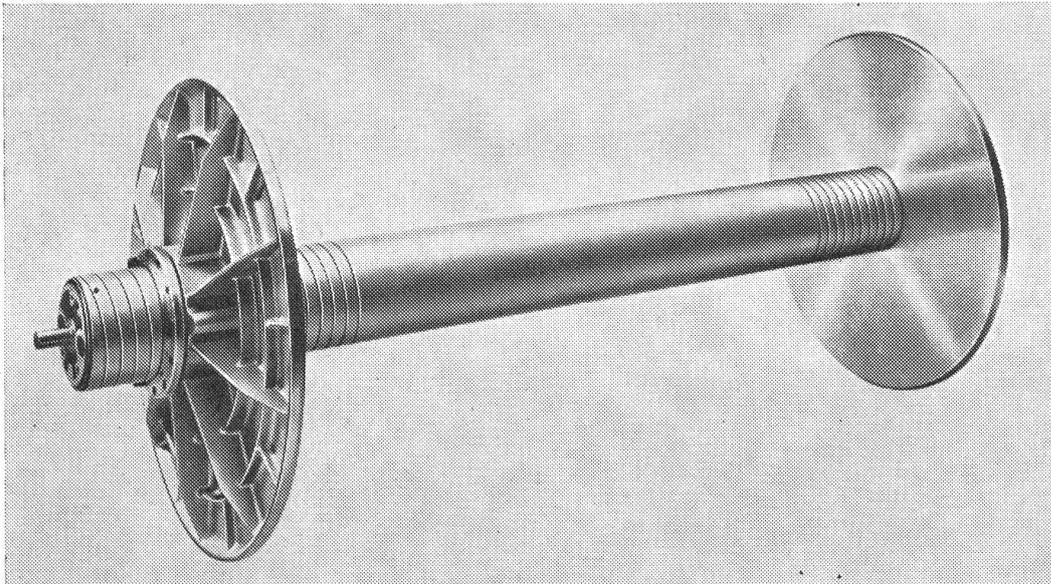
Brauchen Sie Gas zur Dampferzeugung, zum Sengen, für Spannrahmen, zur Beheizung von Kalandern, zum Heizen und Klimatisieren. Denn Gas bietet Vorteile:

- Niedrige Investitionen (kein Brennstofflager)
- Keine administrativen Umtriebe mit Bestellung und Überwachung der Brennstofflagerbestände
- Keine Lagerverluste
- Hohe Wärmeleistung
- Hohe Flexibilität im Betrieb
- Absolute Sauberkeit: Gas verbrennt rauch- und russfrei. Keine Luft- und Gewässerverschmutzung.



Gas, die ideale Wärmeenergie wird durchs Netz problemlos franko Brenner geliefert. Profitieren Sie von den Vorteilen der modernen Energie Gas.

Willi Grob AG 8735 Eschenbach SG



Gewindekettbäume und Warenbäume für höchste Ansprüche

Verkauf:

Max Meierhofer AG Textilmaschinen 8762 Schwanden Telefon 058/7 05 75

WER SAGT, «HELANCA» SEI ELASTISCH, DER WIRD NOCH MANCHE ÜBERRASCHUNG ERLEBEN.



HELANCA ist ein Garn nach Maß. Hochelastisch ist es dort, wo Verarbeiter und Verbraucher das wünschen: Bei Skihosen zum Beispiel, bei Badebekleidung, bei Strümpfen. Aber HELANCA gibt es auch niederelastisch. Dann heißt es

HELANCA-Set, ist wunderbar weich und formbeständig – ein ideales Material für Oberbekleidung und für Wäsche. Ob moderne Maschenware oder aktuelle Gewebe – HELANCA ist so vielfältig und wandlungsfähig wie alles, was aus ihm gemacht

wird. Nur in einem Punkt bleibt HELANCA immer gleich: In der geprüften Qualität. (Und in der Pflegeleichtigkeit selbstverständlich.)

Helanca®

® = eingetragene Schutzmarke. Heberlein & CO AG, 9630 Wattwil, gestattet den Gebrauch ihrer Schutzmarke HELANCA® nur für nach bestimmten Verfahrensvorschriften hergestellte Kräuselgarne sowie daraus gefertigte Erzeugnisse, die den von ihr aufgestellten und laufend überwachten Qualitätsanforderungen entsprechen.

Ansichten einer Schweizer Teppichfabrik zur konzertierten Aktion um die Gunst des Verbrauchers.

Eine neue Fabrik macht neugierig. Man hört Gerüchte, hat Fragen, man will wissen, woran man ist. Mit diesem Inserat führen wir deshalb den kollegialen Dialog zwischen Produzent, Fachhandel und Konsument fort.

Heute möchten wir eine Art Rollenverteilung vornehmen und allen, die es interessiert, sagen, welchen Part auf der Teppichboden-Bühne wir übernehmen möchten – und welchen nicht. Gleich zu Beginn ein klares, unmissverständliches Wort: wir, die Alpina Teppichwerke AG in Wetzikon-Kempton, sind Fabrikanten, sogar ein bisschen Forscher – aber damit hat sich's. Die souveräne Regieführung an der Publikumsfront überlassen wir gerne und mit Überzeugung dem Gross- und Fachhandel, an dessen tragende Rolle wir glauben und die wir auch konsequent respektieren.

Wir sehen unsere Aufgabe einzig und allein darin, dem Handel ein Programm von aktuellen Teppichböden anzubieten, die bezüglich Flor, Träger und Rücken¹⁾ von überdurchschnittlicher Qualität sind und die jedem Vergleich standhalten. Auch im Preis. Wir wollen Schritt für Schritt eine begeisternde Kollektion aufbauen, die im Design neue Wege geht (und die schon jetzt ein paar fröhliche Akzente gesetzt hat).

Am stärksten fühlen wir uns momentan im Wohnbereich, wo wir mit eigenwilligen Farben und Strukturen den Beweis erbrachten, dass ein Teppichboden mehr sein kann, als einfach ein Bodenbelag.

Wir kreieren, um zu inspirieren.

Unser erklärtes Ziel ist es nun, neuartige Strapazierqualitäten für den Objektbereich zu entwickeln, um in diesen noch weitgehend unerforschten Ge-

filiden einige unübersehbare Wegweiser einzupflanzen. Die universell verwendbare Qualität Alpina FUNNY²⁾ ist nur der Anfang.

Ob Sie Ihre wertvolle Rolle als Teppich-Fachhändler, Grossist, Generalunternehmer, Architekt, Innenarchitekt oder Mitglied einer Behörde spielen – wir wissen es nicht. Wir wissen nur, dass unsere Chance darin liegt, Ihnen allen ein verlässlicher und kompetenter Partner zu sein, wenn es darum geht, den richtigen Teppichboden zur rechten Zeit am rechten Ort zu haben. Zur vollen Zufriedenheit irgendeines Kunden irgendwo in Europa.

Wenn Sie mit uns der Meinung sind, dass die Hauptrolle in unserem Stück gerechterweise dem gehört, für den wir gemeinsam unser Bestes tun – nämlich dem Käufer –, dann haben wir uns verstanden. Die Neu-Lancierung von «König Kunde» kann beginnen.

¹⁾ keine Fasermischungen, sondern 100%ige Verwendung von Markenfasern (ACRILAN, REINE SCHURWOLLE, ALLYN 707, BRI-NYLON); synthetisches Trägergewebe und Kompaktschaum-Rücken (Synthese-Latex) bei allen Qualitäten.

²⁾ **alpina** aus 100% Acrilan.
Strapazierfähiger, pflegeleichter Schlingen-Teppichboden mit Velourseffekt in den Farben Kobaltgrün, Abricot, Zinnoberrot, Olivgrün, Berberbeige, Umbrabraun und Gold. Geeignet für Büros, Geschäfte, Konferenzräume, Hotelzimmer und den gesamten Wohnbereich.

alpina

Alpina Teppichwerke AG, CH-8623 Wetzikon 3

In Zürich an der Gotthardstrasse 48 befindet sich ein Modedefenster zur Welt:

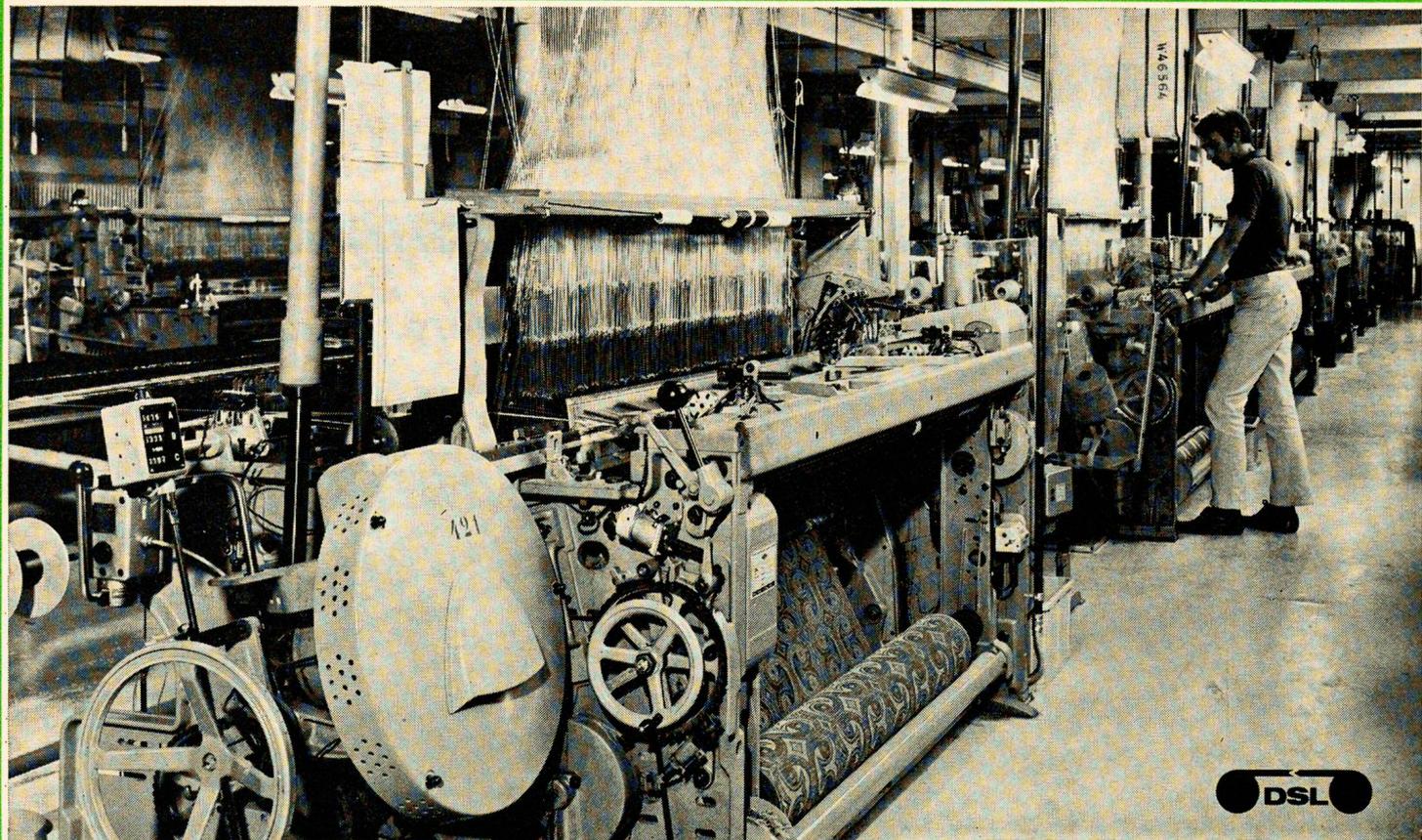


das ICI Design Studio.

Hier weiss man, was sich in London tut und in Paris, in Turin oder New York. Hier weiss man, welche Dessins, welche Farben eine Saison prägen, welche Textilien Damen kokett umhüllen und welchen Schnitt die Herren bevorzugen werden. Denn noch nie auf der ganzen Welt war

Mode so Mode wie heute. Und noch nie in der Schweiz war es für Konfektionäre und Händler so einfach, sich an einem einzigen Ort frühzeitig und sicher beraten zu lassen: im ICI Design Studio. ICI Switzerland AG, Hochhaus zur Palme, 8039 Zürich, Tel. 01/25 50 91





Vielseitigkeit...

Musterung

Farbe

Material

Innentritt
Aussentritt
Schaftmaschine
Jacquard

einfarbig
Schussmischer
4 und 8 Farben
pic à pic

Baumwolle und
Mischungen
Kammgarn/Polyester
texturierte
synthetische Garne
Fantasiegarne

JUMBOS

Mehr Frachtraum über den Nordatlantik



Die Swissair oder
Ihr IATA-
Spediteur gibt
Ihnen gerne
weitere Auskünfte

***Täglich 1 bis 2 Abflüge von
Swissair Boeing 747 B.
Jeder Jumbo vermag 16 bis
22 Tonnen Fracht zu trans-
portieren.***

***Verlademöglichkeiten auf
speziellen Paletten, Igloos
oder Containern. Zusätzlich
Frachtladeraum für sperrige
Güter.***

DIE STOFFE FÜR MORGEN



Die führenden Stoffhersteller aus 20 Nationen mit ihren neuen Kollektionen für Herbst/Winter 1972/73 auf der 26. interstoff in Frankfurt. Gelegenheit für Sie - zur Orientierung - zur Information - zur Kontaktpflege und zum rationellen, erfolgsicheren Einkauf!

26. 

Fachmesse für Bekleidungstextilien

23. - 26. November 1971
Frankfurt am Main

Nur für Fachleute
Ausweise über Fachbesuchereigenschaft
(zum Kauf von Eintrittskarten)
durch alle Ausstellerfirmen
Bei fachlicher Legitimation erhalten Sie
Eintrittskarten zum ermässigten Vorverkaufspreis
durch Ihr Reisebüro oder die Generalvertretung
für die Schweiz und Liechtenstein

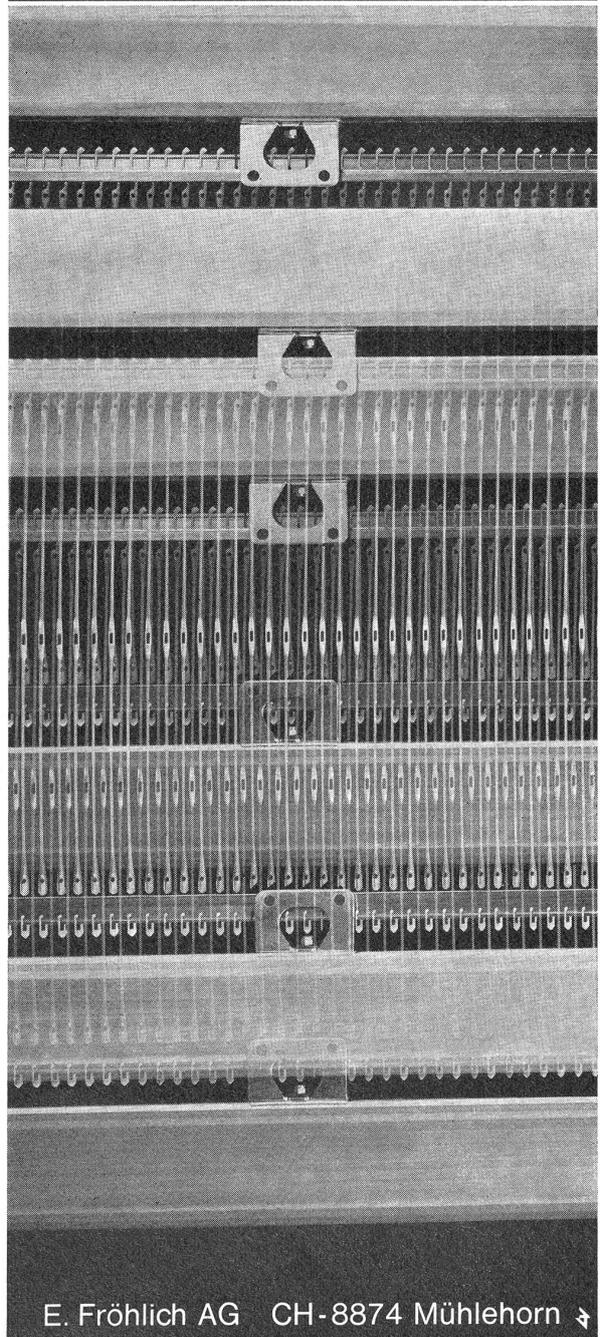
natural

Natural AG, Messe-Abteilung, 4002 Basel
Telephon 061 22 44 88

Fröhlich

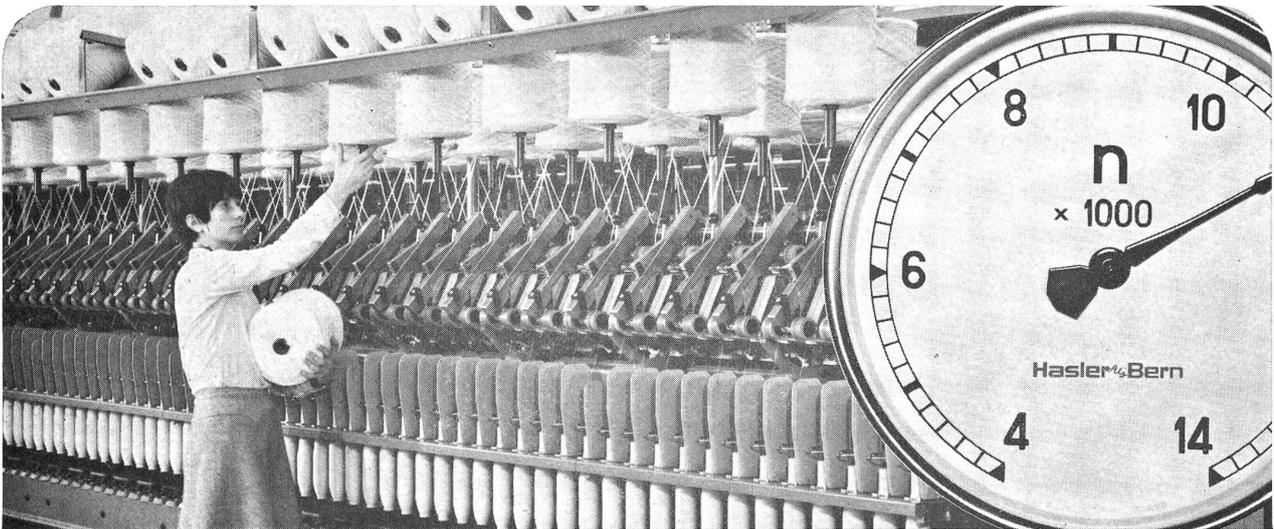
raschlaufende Webmaschinen...
bessere Gewebe...
reiterlose Webgeschirre EFF-extra
mit lückenfreiem Litzenstand

20



E. Fröhlich AG CH-8874 Mühlehorn ↗

Für präzises Messen
von Drehzahlen, Produktionsgrößen
und Geschwindigkeiten –
Hasler
Mess- und Kontrollapparate

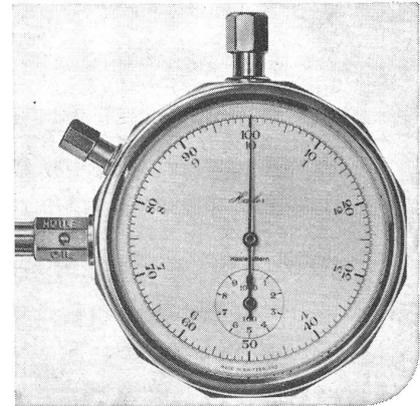
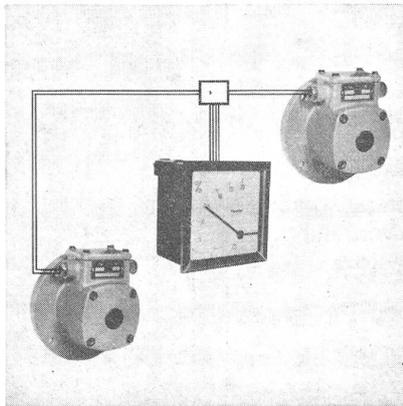
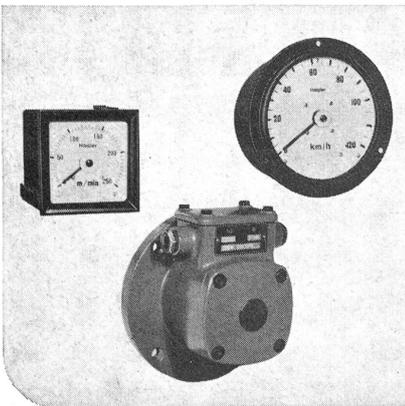


Elektrische Ferntachometeranlage für die Fernanzeige der Messwerte an einer oder mehreren Anzeigestellen; für den Einbau in stationäre oder mobile Anlagen.

Elektrische Differenztachometeranlage zur Fernanzeige der Differenz zweier Drehzahlen; Schalttafeleinbau; Anzeige in %.

Tachometer zum Auf- oder Einbau in stationären oder mobilen Anlagen.

Handtoureuzähler und -tachometer.

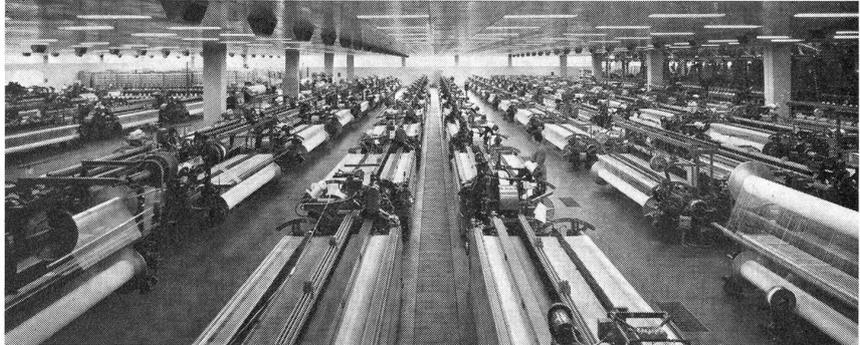


Hasler

Hasler AG
Belpstrasse 23, 3000 Bern 14
Tel. 031 65 21 11, Telex 32 413 hawe ch

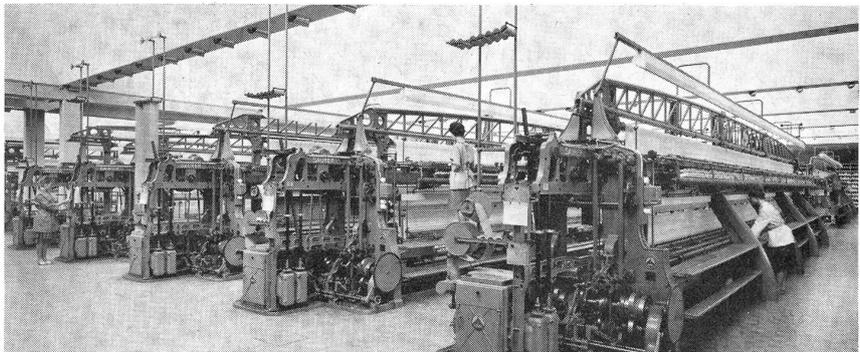
Tachometer und Tachographen für Industrie, Schifffahrt, Bahnen und Verkehrsbetriebe.

Textilmaschinen der SAURER-Gruppe



Webmaschinen Stickmaschinen

Aktiengesellschaft ADOLPH SAURER
CH-9320 Arbon/Schweiz
Telefon 071/469111 Telex 77444



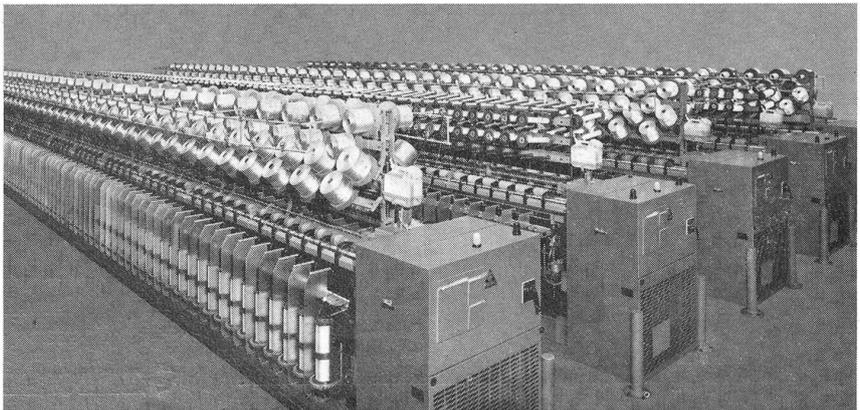
Webmaschinen

ATELIERS DIEDERICHS SA
38-Bourgoin-Jallieu/Frankreich
Postfach 45
Telefon: 520 Bourgoin-Jallieu
Telex: DIDRICH 30525



Zwirnmaschinen

SAURER-ALLMA GMBH
8960 Kempten (Allgäu)/Deutschland
Postfach 2580
Telefon (0831) 6491 Telex 054845



Bänder
ALLER ART
 IN BAUMWOLLE, LEINEN, GLAS-
 UND KUNSTFASERN
E. SCHNEEBERGER AG
 BANDFABRIK
UNTERKULM b. Aarau
 Tel. 064/461070

Jacquard-Patronen und Karten

K. Schlegel
Dessins

9477 Trübbach SG
 Seidenbaum
 Telephon 085 / 5 16 78

Die erstklassigen,
 schweizerischen
 Hartpapierhülsen
 und -Spulen von

ROB. HOTZ SÖHNE
 8608 BUBIKON
 Telefon (055) 4 95 66/67

Die Schweizer
 Markenpapiere
 „DIAGONAL“,
 „ULTRA“ und
 „ORIGINAL“ für
 Verdolmaschinen
 „N“, „X“ und
 „Z 100“ für
 Schaftmaschinen
 sind erstklassige
 Qualität

**AGM
 AGMÜLLER** Aktiengesellschaft MÜLLER + CIE.
 CH - 8212 Neuhausen am Rheinflall

ZIEGLERTEX

**Eingehende Versuche
 bringen es an den Tag!**

TREVIRA-spun 100 %
 die europ. Faser für ein modernes
 Nähfadengarn

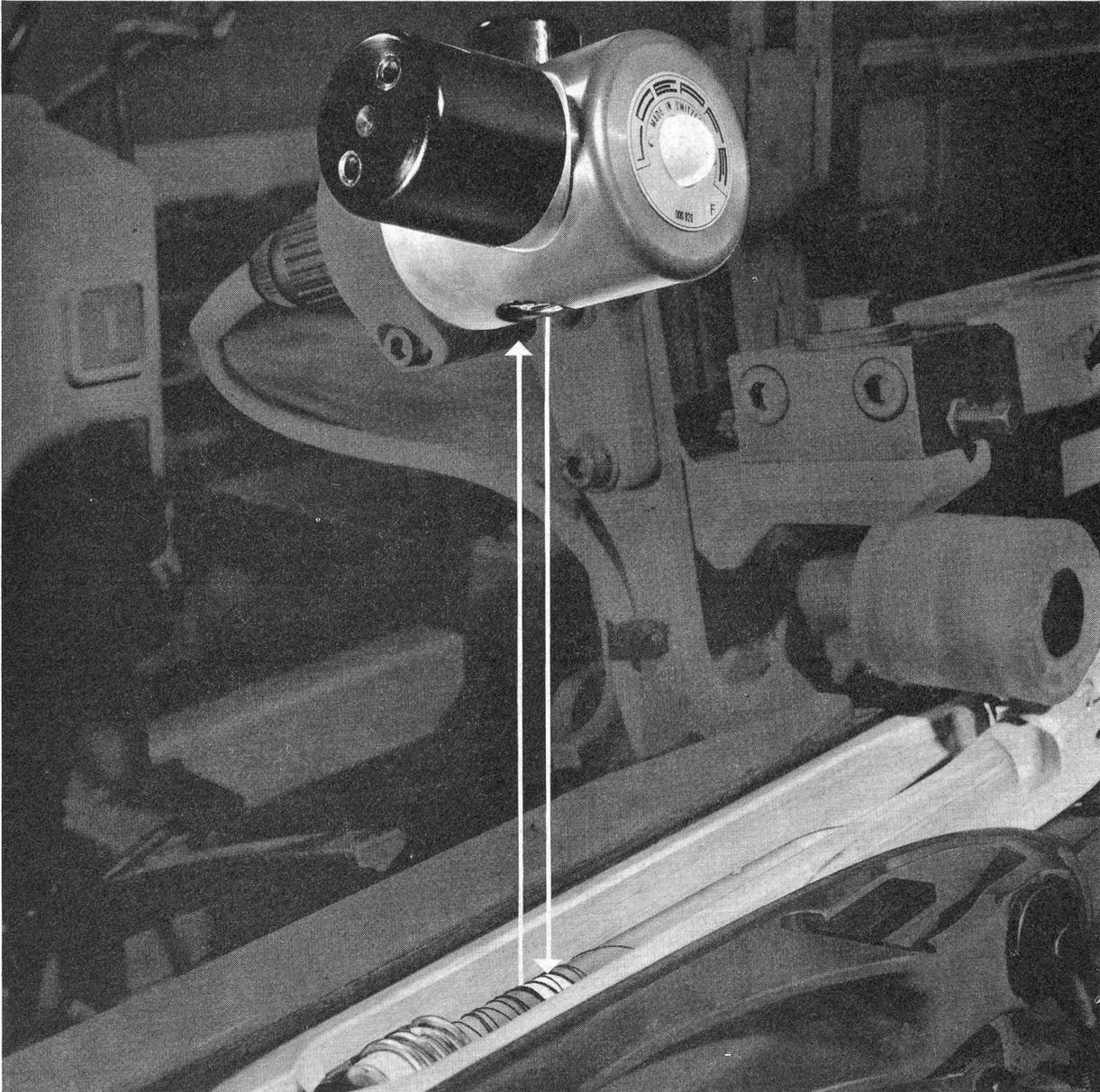
TNC-Garne in Ne 46, 56 und 66
 einfach und gezwirnt erhältlich

Verlangen Sie Muster und Offerte

ZIEGLERTEX®
 Dr. v. Ziegler & Co., Löwenstrasse 31
 Postfach, 8021 Zürich, Telefon 051/23 43 33

ZIEGLERTEX

Jede Dritte ...

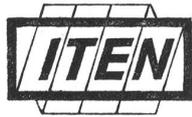


... moderne Schützen-Webmaschine, welche heute die Fabrikation verlässt, wird mit dem optisch-elektronischen Loepfe-Schussfühler ausgerüstet. Ein überzeugender Beweis für seine Zuverlässigkeit! Die bekannten Fehlerquellen bei der Schussspulen-Überwachung können endgültig behoben werden. Der Loepfe-Fühler bringt Gewinn!

**Aktiengesellschaft Gebrüder Loepfe,
Zypressenstrasse 85, CH-8040 Zürich**

LOEPFE

52 Vertretungen in der ganzen Welt



Gebrüder ITEN
Textilspulenzfabrik
CH-6340 Baar
 Telefon 042/31 42 42/43

mehr als 100 Jahre
Spulen für die Textilindustrie

Nachfolger von Erwin Meyer, Spulenzfabrik, Baar

Automaten- und Schusspulen

Spezialität: Spulen mit LOEPFE-Reflexband

Doppelkonushülsen und Zwirnhülsen aus Leichtmetall

für Hamel-Stufenzwirnmaschinen

Streckzwrnhülsen

aus Leichtmetall und Stahl

Selbstschmierende Glissa-Lager



Einige Dimensionen
aus unserem reich-
haltigen Vorrat.
Nach Möglichkeit
genormte Grössen
verwenden, da kur-
ze Lieferfristen und
vorteilhafte Preise.

Aladin AG. Zürich

Claridenstr. 36 Tel. (051) 36 4151

Gehäusebohrung-H7

| d | D | L |
|-------|----|----|
| 3 F7 | 5 | 4 |
| 6 F7 | 10 | 10 |
| 9 F7 | 16 | 12 |
| 14 H7 | 20 | 21 |
| 16 E7 | 24 | 25 |
| 20 E7 | 28 | 20 |
| 25 E7 | 30 | 30 |
| 30 F7 | 40 | 40 |
| 40 E7 | 50 | 42 |
| 55 F7 | 68 | 50 |

Nr. ca 274

Baumwollgarne

la kardiert, Cops oder Konen

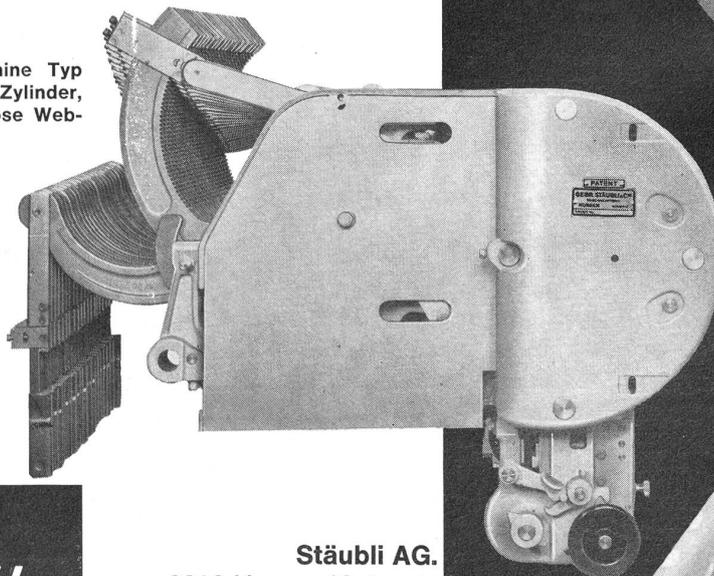
Duraflox – Hochmodul

Spinnerei Stahel & Co. AG, 8487 Rämismühle
 Telefon 052 / 35 14 15 ZH

Formschön konstruierte und doch robuste Schaftmaschinen

geben dem zielbewussten Weber
die Möglichkeit, den modischen
Anforderungen immer gerecht zu
werden

Gegenzug-Schaftmaschine Typ
LEZRDOo mit 1 Karten Zylinder,
passend für oberbaulose Web-
maschinen



STÄUBLI

Stäubli AG.
 8810 Horgen/Schweiz
 Telefon 051/82 25 11
 Telex 52821

Soll Ihr Hund zu Hause Finken tragen ?



Wo alle Hausgenossen ständig auf der Hut sein müssen, um den Teppich zu schonen; wo die Teppich-Pflege mühsam ist, dort kommt Behaglichkeit nicht auf, dort wird es nie wirklich wohnlich werden. Wo aber der pflegeleichte Stamflor-Teppich den Boden deckt, da ist jener echte, moderne Komfort, der Schönheit mit Unempfindlichkeit verbindet. Viele verschiedene Stamflor-Teppichsorten stehen zur Verfügung wie z. B. Grand-Luxe-Ausführungen aus der weltberühmten Acrilan-Faser (wenn Sie mit besonders hoher Eleganz Ihres Teppichs brillieren wollen) und Nylsuisse-Qualitäten (wenn Sie einen

bei aller Schönheit doch robusten und preisgünstigen Teppich suchen). Alle Ausführungen haben einen alterungsbeständigen Kunstharzrücken, sind allseitig schnittfest, zuschneidbar auf jede Form und Grösse, zum Spannen und Kleben wie zum frei Auslegen geeignet, licht- und farbecht, mottensicher, wärmeisolierend und schalldämpfend. Noch besser und genauer informiert Sie der Teppich- oder Möbelhändler im Spezialgeschäft oder im Warenhaus, der Tapezierer, Dekorateur oder Innenarchitekt. Sie alle können Stamflor kurzfristig liefern.



Komfort **stamflor**[®]
unbeschwert geniessen:

Stamflor ist ein Schweizer Produkt von **STAMM** AG, 8193 Eglisau

LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH

Zylindrische Langenbach-TeXNorm-Hülsen mit entscheidenden Vorteilen

Vorteil Nr. 1 TexNorm-Hülsen-LANGENBACH sind genormt und in den folgenden Dimensionen erhältlich:

| | | |
|-------------------|---|---------------------|
| Innendurchmesser: | 30 mm | 36 mm, 40 mm, 45 mm |
| Wandungen: | 2 mm und 3 mm | 2 mm, 3 mm, 4 mm |
| Längen: | 650 mm, 700 mm, 750 mm usw. bis 3000 mm | |

Vorteil Nr. 2 Dank Normung superkurze Lieferzeit, nämlich: Wenn Ihr Auftrag bis Dienstag bei uns eintrifft, Ablieferung in der nächstfolgenden Woche ab Lenzburg. Später eintreffende Aufträge: eine Woche später.

Vorteil Nr. 3 TexNorm-Hülsen-LANGENBACH sind aus solidem Graukarton und infolge der Spiralwicklung ultrarund und formstabil.

Die Mindestbezugsmenge pro Dimension ist auf 500 Stück Hülsen festgelegt.

Teilen Sie uns bitte mit, welche Dimensionen Sie interessieren und Sie erhalten umgehend unser Angebot.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

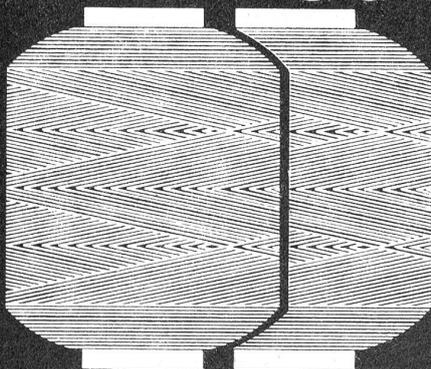
J. Langenbach AG, Kartonhülsenfabrik, 5600 Lenzburg

Telephon 064 51 20 21, Telex 68 354



Spezialbetrieb der Schelling-Gruppe für spiralgewickelte Kartonhülsen

LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH-TeXNorm-Hülsen-LANGENBACH



Wenn Sie
auf Qualität achten—
bei uns
ist sie
selbstverständlich

Darum
POLYESTER Endlos-Glazzwirne
Baumwollwirne
von
AROVA RORSCHACH AG
9400 Rorschach
Telefon 071 413121
Telex 77242 AROVA CH

 AROVA — ein Heberlein Unternehmen

Organg des Vereins ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Organ der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und des Verbandes Schweiz. Seidenstoff-Fabrikanten

Organ der Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil

Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten, Landesektion Schweiz

Oktober 1971
78. Jahrgang

Schweizerische Fachschrift
für die gesamte Textilindustrie

mit tex

Herausgeber

Verein ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie (VeT)

Redaktion:

Dr. H. Rudin, A. U. Trinkler

Beratender Fachausschuss:

Prof. Dr. A. Engeler, EMPA, St. Gallen; Prof. Dr. P. Fink, EMPA, St. Gallen; a. Prof. Dr. E. Honegger, ETH, Zürich; Dir. H. Keller, Textilfachschule Zürich; Prof. H. W. Krause, ETH, Zürich; Dir. E. Wegmann, Textilfachschule Wattwil

Adresse für redaktionelle Beiträge und Geschäftsstelle:

mittex, Mitteilungen über Textilindustrie
Lindenweg 7, CH-8122 Pfaffhausen ZH

Abonnemente und Adressänderungen:

Administration der mittex
Robert E. Keller, Seestr. 62, 9326 Horn TG, Tel. 071/41 05 15
Abonnement-Bestellungen werden auf jedem Postbüro entgegengenommen

Abonnementspreise:

für die Schweiz: jährlich Fr. 30.—
für das Ausland: jährlich Fr. 36.—

Annoncenregie:

Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich
Telephon 01 / 47 81 60
Inseratenschluss 25. und für Stelleninserate 4. j. M.

Druck und Spedition:

Lienberger AG, Obere Zäune 22, 8001 Zürich

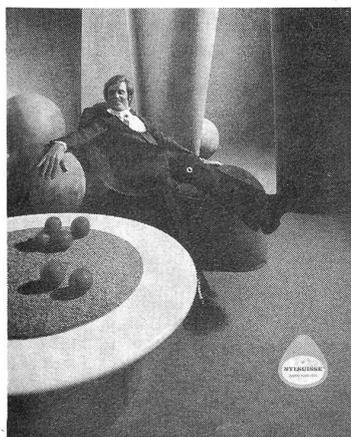
Geschäftsstelle VeT:

Lindenweg 7, 8122 Pfaffhausen, Postcheck 80-7280
Telephon 01 / 85 34 02

Inhalt

| | |
|--|-------|
| Textile Bodenbeläge — Favoriten des Wahlbedarfs | 381 |
| Teppiche in allen Lebensbereichen | 382 |
| Vorzüge der textilen Bodenbeläge | 384 |
| Gute Zukunft: Wolle auf dem Teppichmarkt von morgen | 384 |
| Teppichböden als Bauelement | 387 |
| An unsere Freunde! | 392 |
| SNV-Normen über die Klassierung und Prüfung von textilen Bodenbelägen | 393 |
| Eine Teppich-«Nachschlagbibliothek» | 401 |
| Shampomat — das Schaumaggregat mit elektronisch gesteuerter Schaumfeuchtigkeit | 402 |
| Neuartige Teppichschermaschine | 402 |
| Systemforschung und Zukunftsforschung | 403 |
| Textilindustrie und Dritte Welt | 404 |
| Splitter | 407 |
| Verwendung von Gas in der Textilindustrie | 408 |
| Fortbildungskurs für Färbereifachleute | 409 |
| Wollsiegel und Combi-Wollsiegel | 410 |
| Marktbericht | 411 |
| Unterrichtskurse 1971/1972 | 413 |
| In memoriam Heinrich Graf, 21. August 1971, Lichtensteig | 414 |
| Rückschau auf die ITMA 71 in Paris | 415 |
| Literatur | 416 |
| Firmennachrichten | 418 |
| Inserentenverzeichnis | XXVII |

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet



Er kostet die schönste aller guten Eigenschaften der NYLSUISSE-Teppiche — die Schönheit — bis zum letzten Raumzentimeter aus. Welch ein Leben, in dieser Welt aus schallschluckenden, wärmeisolierenden, farbechten NYLSUISSE-Teppichen . . . Wer noch kein Fan ist (und auch keiner werden will) schätzt vor allem die strapazierfähigen, pflegeleichten, trittelastischen und unverwüstlichen NYLSUISSE-Teppiche.

Dafür bürgt die NYLSUISSE-Qualitätsmarke und deshalb gehören sie trotz ihrer Schönheit vor allem auf den Boden (ausser Sie gehen täglich die Wände hoch).

Informieren Sie sich über das grosse Sortiment und über den Bezugsquellennachweis bei der VISCOSUISSE, Abteilung Marketing, Telephon 041 / 5 21 21

Foto Tanner, Zürich

Von Ems über Aathal ...

... zu jung und alt. Garne sowohl für die Mode der Jungen als auch für den gesetzteren Geschmack der älteren Generation sind das Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen dem Bündner Faserwerk und der Spinnerei Streiff AG.

Streiff-Garne erhalten Sie ausgesponnen in

100 % SWISS POLYESTER GRILENE glänzend

16 % SWISS POLYESTER GRILENE halb matt

84 % Baumwolle Langstapel gekämmt

50 % SWISS POLYESTER GRILENE halb matt

50 % Baumwolle Mittelstapel gekämmt

Weitere Mischungen und Typen auf Anfrage.

Hinter diesen Garnen stehen die aktive Marketing-Abteilung und die Techniker der Anwendungstechnischen Abteilung der GRILON SA. Sie bieten Marketing-Assistenz und technischen Service durch alle Verarbeitungsstufen hindurch.



SWISS POLYESTER
 T *Grilene*®

Telefon (051) 77 02 92

SPINNEREI STREIFF AG, 8607 AATHAL



Textile Bodenbeläge – Favoriten des Wahlbedarfs

Zu den wichtigsten Lebensbedürfnissen des Menschen gehören Ernährung, Bekleidung, Behausung. Bei allen drei gibt es einen Grundbedarf und einen Wahlbedarf. Vermag der Mensch einmal den Grundbedarf ausreichend zu decken, wendet er sich in vermehrter Masse dem Wahlbedarf zu: er verfeinert seine Ernährung, er kleidet sich besser und modischer, er schmückt seine Wohnung aus.

Bei den Heimtextilien, die zur zweckmässigen und behaglichen Einrichtung der Behausung beitragen, spielen die textilen Bodenbeläge eine Rolle von ständig steigender Bedeutung. Teppiche sind keine Luxusgüter mehr, die sich nur besonders begüterte Kreise leisten können. Seitdem sie industriell in grossen Auflagen und entsprechend preisgünstig hergestellt werden, sind textile Bodenbeläge (Teppiche, Nadelfilze) vielmehr in jedem Haushalt zur Selbstverständlichkeit geworden, und dieser Prozess hat sich in wenigen Jahren vollzogen.

Dabei sind textile Bodenbeläge nicht etwa lebensnotwendige Artikel wie Nahrungsmittel und Bekleidung. In den Grundbedarf an Bodenbelägen haben sie sich überdies mit zahlreichen Konkurrenzartikeln zu teilen, die schon seit jeher zur Verfügung standen. Textile Bodenbeläge sind jedoch in kurzer Zeit zu Favoriten des Wahlbedarfs geworden – nicht nur im Haushalt, sondern überall, wo man bestrebt ist, in privaten und öffentlichen Gebäuden die Frage der Böden wirtschaftlich zu lösen und gleichzeitig eine komfortable Raumgestaltung zu erreichen. Diese Entwicklung setzte ein, als man begann, die Böden von Wand zu Wand zu bespannen. Heute ist es bereits keine Seltenheit mehr, dass man Orientteppiche auf die Spannteppiche legt, und schliesslich werden Teppiche auch vermehrt als Wandbehang verwendet.

Mit ihrem vielseitigen Angebot hat es die Teppichindustrie jedenfalls wie kaum ein anderer Textilfabrikationszweig verstanden, vom Wahlbedarf der Verbraucher der westlichen Wohlstandsgesellschaft ausserordentlich viel Kaufkraft auf sich zu ziehen. Auch in der Schweiz ist die Teppichindustrie die Textilbranche mit dem grössten Wachstum, und alles deutet darauf hin, dass sie weiterhin in erfreulicher Weise florieren wird.

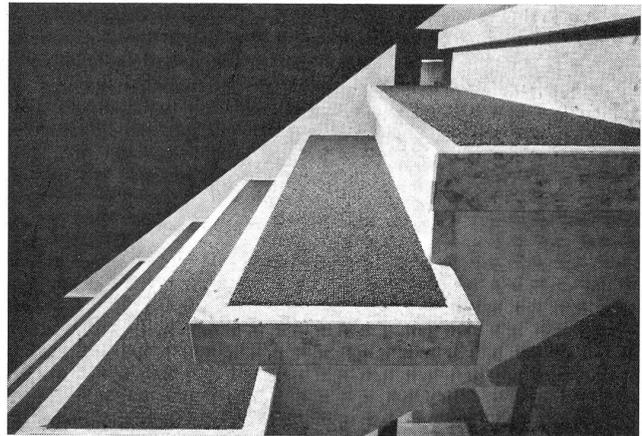
Ernst Nef

Teppiche in allen Lebensbereichen

Veränderte Lebensgewohnheiten

Die *textilen Bodenbeläge* (Teppiche und Nadelfilze) kommen heute dank einer rationellen industriellen Fertigung und einer ausserordentlich harten internationalen Konkurrenz so preisgünstig auf den Markt, dass sie in den Industrieländern *für alle Volksschichten erschwinglich* sind. Die veränderten Lebensgewohnheiten tragen ihrerseits viel zum erhöhten Teppichkonsum bei. *Das moderne Heim*, in welchem sich textile Bodenbeläge nicht nur auf Wohn- und Schlafzimmer, sondern schlechthin auf alle Räume — inklusive Küche und Badzimmer — erstrecken, wird immer mehr zum alleinigen *Ort der Erholung und Entspannung* der in unserer hektischen Zeit vielfach getetzten oder sich selbst hetzenden Menschen. Je mehr man sich im Zeichen der Bevölkerungszunahme im täglichen Leben aneinander stösst — nicht zuletzt im Verkehr —, desto mehr wird das Heim zum Hort, wo jeder sein Leben individuell so gestalten kann, wie ihm dies bei der oft weitgehend spezialisierten Erwerbstätigkeit immer weniger möglich ist. Auch die *zunehmende Motorisierung*, welche die Fortbewegung zu vielen Zeiten zu einer nervenaufreibenden Qual macht, sowie der *Massenandrang zu schönen Ausflugs- und Ferienorten* tragen dazu bei, dass sich *der ruhebedürftige Mensch* in seiner verlängerten Freizeit *ins eigene Heim zurückzieht*, um diesen bald einzigen Ort der ungestörten Musse ganz nach seinen Wünschen und Ideen auszubauen und wenigstens dort sich selber zu sein.

Der weiterhin stark steigende Konsum von textilen Bodenbelägen ist aber nicht allein auf deren vermehrte Verwendung im *privaten Wohnbereich* zurückzuführen, wo Teppiche neuerdings nicht nur als Bodenbelag, sondern in zunehmendem Masse auch als dekorative und schallhemmende Wandverkleidung in Gebrauch kommen. Ebenso sehr steht diese Steigerung auch mit der erhöhten Wertschätzung in Zusammenhang, deren sie sich im *sogenannten Objektbereich* (Büro- und Verwaltungsgebäude, Hotels, Schulen, Krankenhäuser usw.) erfreuen. Es gibt in den Ländern mit hohem Lebensstandard jedenfalls keine



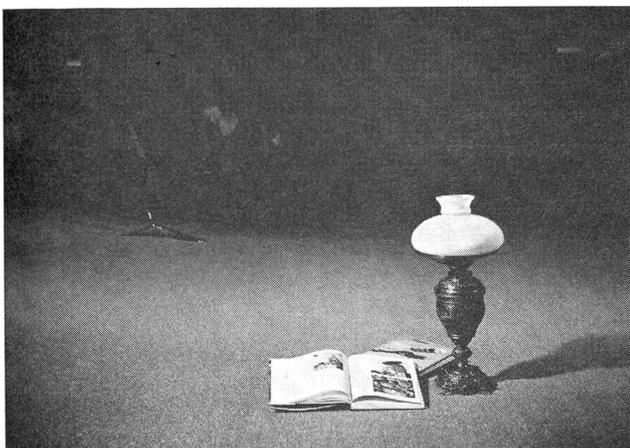
Moderne Treppe mit strapazierfähigem Teppichbelag

modernen Häuser mehr ohne textile Bodenbeläge. Aber nicht nur das: auch in vielen Verkehrsmitteln wie *Autos, Eisenbahnen, Flugzeugen und Schiffen* sind textile Bodenbeläge bereits so zur Selbstverständlichkeit geworden, dass man sich dessen kaum bewusst ist. Bei dieser Entwicklung kann es kaum erstaunen, dass man in Fachkreisen annimmt, *1980 würden rund 40% der dannzumal produzierten Chemiefasern allein von der Teppichindustrie verarbeitet*.

Festlegung von Verwendungsbereichen als Hilfe für den Verbraucher

Auch wenn die meisten textilen Bodenbeläge keine Luxusartikel sind, stellen sie doch in fast allen Fällen längerfristige *Anschaffungen* dar, die sorgfältig geplant werden müssen. Bei der Wahl aus dem überaus vielfältigen internationalen Angebot sollte man vor allem vom *Verwendungszweck* ausgehen. Es versteht sich, dass zum Beispiel ein textiler Bodenbelag in einem gut frequentierten Restaurant viel höhere Anforderungen zu erfüllen hat als ein solcher in einem Schlafzimmer. Muss er in einem Bürohaus «rollstuhlfest» sein, so erwartet man, dass er bei Treppen in Wohnhäusern und Treppen für den Publikumsverkehr wieder andere besondere Eigenschaften aufweist. Es ist nicht sehr zweckmässig, einfach einen Bodenbelag zu kaufen, dessen Aussehen einem gerade ins Auge sticht, sondern es sollten auch Material und Konstruktion, das Verhalten bei mechanischer Beanspruchung, Pflegeleichtigkeit und Haltbarkeit genau geprüft werden. Das Reinigungspersonal in Häusern mit grossen textilen Bodenbelägen weiss hierüber aufgrund praktischer Erfahrungen meist sehr gut Bescheid, und es wäre schon manchmal von Vorteil gewesen, man hätte dessen Meinung vor der Beschaffung zumindest angehört.

Um sowohl dem Teppichhersteller und dem Teppichhändler als auch dem Architekten, dem Bauherrn und privaten Käufer eine *einfache und lückenlose Uebersicht über die Kriterien* zu ermöglichen, die bei der Wahl eines textilen



Spannteppich von Wand zu Wand

Bodenbelages neben Farbe und Dessin massgebend sind, wurden in der letzten Zeit von der Teppichindustrie sogenannte *Verwendungsbereiche* festgelegt. Gleichzeitig wurde ein Minimal-Prüfprogramm ausgearbeitet, welches die Voraussetzungen schafft für die Vereinheitlichung der Messwerte, den unmittelbaren Vergleich dieser Messwerte, eine einheitliche Beurteilung und natürlich die Einstufung nach Verwendungsbereichen. Die Angabe eines der Verwendungsbereiche I—IV bzw. I—V kommt jedoch *keiner Qualitätsskala* gleich. Die Einstufung nach einem bestimmten Verwendungsbereich soll dem Verbraucher lediglich die *Sicherheit geben*, dass sich der betreffende *Bodenbelag für den vorgesehenen Lebensraum eignet*, sofern Beanspruchung (leicht, mittel, stark usw.) und Benutzung (normal, häufig, sehr häufig usw.) dieser Stufe entsprechen.

Internationale Harmonisierung der Verwendungsbereiche ein Gebot der Zeit

Nachdem die Teppichindustrien verschiedener Länder in der letzten Zeit von sich aus Verwendungsbereiche für ihre Fabrikate festlegten — teilweise in Zusammenarbeit mit anerkannten Prüfinstituten wie z. B. in der Schweiz der EMPA —, zeigte sich bei diesen internationalen Austauschprodukten rasch die *Notwendigkeit einer Harmonisierung der ungleichen Verwendungsbereiche*. Dieses Problem bildete an der *diesjährigen Generalversammlung der CITTA*, des internationalen Verbandes der Teppich- und Möbelstoff-Fabrikanten, die Mitte Juni in *Venedig* stattfand, ein *Haupttraktandum*, das ausserordentlich viel zu reden gab.

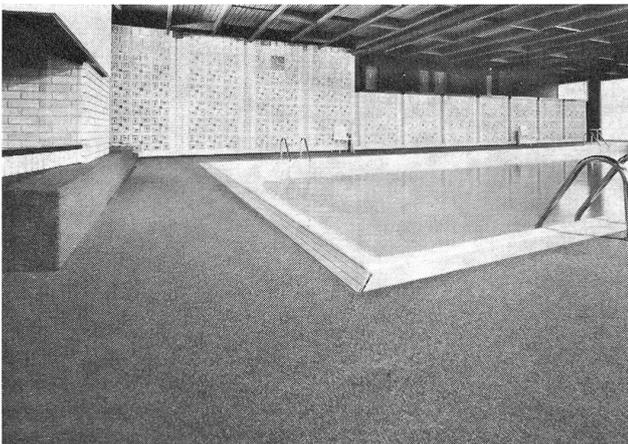
Die *Technische Kommission* dieser Organisation, die sich seit der Generalversammlung 1970 der CITTA in mehreren Sitzungen mit dem ganzen Fragenkomplex befasste, hat bis anhin *nicht in allen Punkten einheitliche Auffassungen* zu erzielen vermocht. Uebereinstimmung wurde betreffend ein einheitliches Schema für die Klassifizierung erreicht. Dieses Schema sieht *zwei Kategorien* vor, je eine für

Wohnbereich und *Objektbereich*. Innerhalb dieser Kategorien sollen jeweils *vier Stufen* bestehen, wobei die Stufe für die leichteste Beanspruchung nur für den Wohnbereich und die Stufe für die höchste Beanspruchung nur für den Objektbereich gelten sollen. Die dazwischen liegenden drei Stufen sollen innerhalb Wohnbereich und Objektbereich einander entsprechen. Danach würden gemäss Vorschlag der Technischen Kommission der CITTA in beiden Kategorien je vier Stufen, *insgesamt aber fünf Stufen* bestehen.

Für die verschiedenen Kategorien des Schemas sind einheitliche *Symbole* zu schaffen. Eine einfache, einprägsame Darstellung dieser Symbole wird nicht leicht zu erreichen sein; über das Prinzip herrscht Einigkeit. Die *Anwendung* eines einheitlichen Schemas und einheitlicher Symbole wird indessen *erst dann* erfolgen können, *wenn auch die Einstufung* in die Kategorien des Schemas *unter einheitlichen Massstäben* vorgenommen wird. Vorläufig ist es so, dass in einigen Ländern die Einstufung vorwiegend aufgrund von Labortests erfolgt, während sie in andern Ländern mehr auf Erfahrungen beruht und in dritten Ländern der Einstufung Konstruktionsmerkmale der Ware in Verbindung mit Labortests zugrundegelegt werden. Die *praktizierten Einstufungsmethoden sind zum Teil höchst unterschiedlich*; sie zeitigen auch nicht annähernd die gleichen Ergebnisse.

Die Generalversammlung 1971 der CITTA in Venedig, die mit Vorwürfen an die Adresse gewisser Technokraten der Technischen Kommission nicht geizte, war sich bewusst, dass die internationale *Harmonisierung der Verwendungsbereiche nicht auf den Sankt Nimmerleinstag verschoben* werden kann. Ob diese nicht nur für die Teppichindustrie, sondern namentlich auch für Handel, Architekten und private Verbraucher wichtige Sache dadurch rascher zu einem guten Abschluss kommt, dass die Technische Kommission pro Mitgliedland nun durch einen Unternehmer ergänzt wurde, ist zu hoffen, steht aber noch keineswegs fest. Eine *baldige Realisierung* der angestrebten Harmonisierung wird *nur dann möglich* sein, wenn einzelne Länder ihr *nationales Prestige* zurückstellen, d. h. ihr eigenes System zugunsten einer internationalen Lösung aufgeben. Verschiedene Delegationen, darunter auch die schweizerische, erklärten sich dazu bereit, während die Vertretungen einiger grösserer Produktionsländer (noch) nicht so weit gehen wollten. Immerhin wurde beschlossen, alles zu tun, um der nächsten Generalversammlung einen bereinigten Vorschlag zur Beschlussfassung unterbreiten zu können.

Ernst Nef



Schwimmbad im Hilton-Hotel beim Flughafen Kloten

Der Verein Schweizerischer Teppichfabrikanten (VSTF) wird die CITTA-Generalversammlung 1972 am 12. und 13. Juni auf dem Bürgenstock zur Durchführung bringen.

Vorzüge der textilen Bodenbeläge

Teppiche sind wirtschaftlicher ...

Im Vergleich zu harten Bodenbelägen sind Teppiche wirtschaftlicher als man oft meint. Die Anschaffungskosten können zwar höher sein; auf lange Sicht werden diese bei Teppichen aber stark reduziert durch geringere Reinigungskosten. Dies ist mit ein Grund dafür, dass Baufachleute sich immer mehr den textilen Bodenbelägen zuwenden. Die Lebensdauer eines Teppichs hängt weitgehend von seiner Beschaffenheit ab. Namentlich die Dichte des Flors und das Flormaterial beeinflussen sie erheblich. Je dichter der Flor, desto länger hält der Teppich. Schliesslich kann man sagen, dass ein Teppich als Bodenbelag um so wirtschaftlicher wird, je grösser das zu belegende Objekt ist. Selbstverständlich hängt die Lebensdauer eines Teppichs aber auch von der Reinigung und Pflege ab, wobei zu unterscheiden ist zwischen täglicher Pflege, periodischer Grundreinigung, Fleckenentfernung.

... schalldämmend

Teppiche finden als Bodenbeläge auch deshalb immer mehr Anklang, weil sie neben ihrer Wirtschaftlichkeit hervorragende akustische Eigenschaften aufweisen. Teppiche verhindern die Entstehung von Trittschall. Sie absorbieren an sich viel Schall, ohne dabei die Wirksamkeit des Luftschalls zu beeinflussen; sie sind ein sehr wirksames Mittel der Schalldämpfung, der Lärmbekämpfung. Zu diesem Zwecke werden sie in zunehmendem Masse auch als Wandbehänge verwendet. Während die Bodenteppiche keine Verbesserung der Luftschalldämpfung bewirken, ergibt sich durch Wandteppiche ein Luftschallschutz zwischen den Wänden. Fachkreise versprechen sich eine eigentliche Renaissance des Wandteppichs zur Erreichung einer erhöhten Wohnbehaglichkeit.

... wärmeisolierend, hygienisch

Ein molliger, dichtfloriger Teppich wird besonders auch während den Uebergangszeiten geschätzt. Er strahlt Wohlbehagen, Wärme, Atmosphäre aus. Teppiche sind für die Gesundheit der am Boden spielenden Kinder wichtig — darum auch für Kindergärten geeignet. Als Bodenbelag vermittelt der Teppich viel Behaglichkeit und trägt erst noch zur Raumhygiene bei. Staubpartikel haben auf harten und blanken Fussböden praktisch keinen Halt; die Folge davon ist, dass sie in der Luft herumschweben und sich auf den Möbeln ablagern oder auch in die Atmungsorgane gelangen. Auf Teppichböden bleiben Staubteilchen hingegen mehr liegen, von wo sie dann mit dem Staubsauger beseitigt werden können. In der Regel genügt periodisches Staubsaugen; Flecken lassen sich bei entsprechenden Fasermaterialien gut entfernen.

EN

Gute Zukunft: Wolle auf dem Teppichmarkt von morgen

Bis 1980 33% Zunahme!

Aus der soeben erschienenen Broschüre «Wool in the European Carpet Market» geht hervor, dass der Verbrauch an Teppichwolle innert zehn Jahren um ein Drittel zunehmen dürfte.

Seit 1960 betrug die Zunahme 31%. Der Verbrauch stieg von 80 auf 105 Mio kg (Abb. 1).

Weitere IWS-Vorhersagen für 1980

Allgemein

- Der europäische Teppichmarkt wird um 86% zunehmen (1960—1970: 218%).
- Der Verbrauch an synthetischen Teppichgarnen wird um 90% zunehmen (1960—1970: 666%).
- Die Produktion an gewebten Teppichen wird um 16% auf 130 Mio, an getufteten um 110% auf 400 Mio m² und die an Nadelvliesen um 127% auf 175 Mio m² zunehmen (Abb. 2).

Der wachsende Verbraucher-Wohlstand gepaart mit einer intensiven Bewerbung der billigen Tuftingqualitäten trugen zur gewaltigen Marktausweitung auf Kosten der harten Bodenbeläge bei.

Dieser Zustand dürfte nicht stabil bleiben; konsequenterweise muss auch das enorme Wachstum des synthetischen Faserverbrauchs abnehmen.

Besondere (für Wolle zutreffende)

Die verbreitete Unzufriedenheit mit qualitativen Randqualitäten und der Wunsch nach schönerem Wohnen lassen den Verbrauch an Teppichwolle steigen.

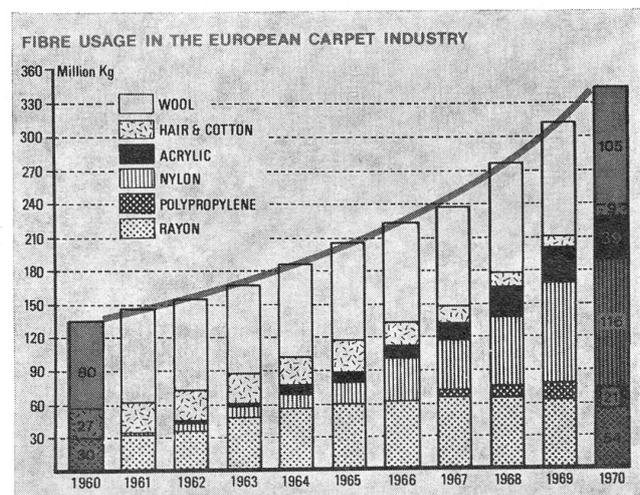


Abb. 1 Faserverbrauch der europäischen Teppichindustrie

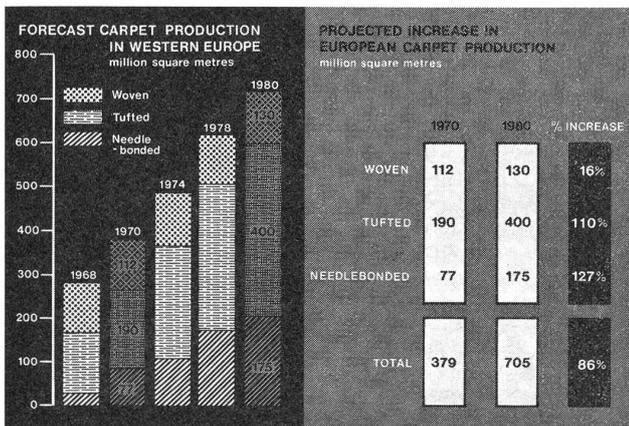


Abb. 2 Vorgesehene Zunahme der europäischen Teppichproduktion

Vorhersagen für die wichtigsten Typen (Wollsiegelqualitäten)

Gewebte Teppiche

Die pessimistische Prognose für diese Produktengruppe wird durch den guten Absatz laufend entkräftigt. Manche haben ihre Ueberzeugung, in der Produktionsgeschwindigkeit allein liege das Tor zum Erfolg, bitter bezahlen müssen. Ein markantes Umsatzplus des Einzelhandels, besonders auf dem Gebiet der abgepassten Teppiche, beweist eine starke Festigung dieser traditionellen Artikelgruppe.

Der 66%ige Marktanteil der Wolle wird nach Schätzung der IWS gleich bleiben.

Getuftete Teppiche

Marktforscher stellten eine allgemein verbreitete Unzufriedenheit der Verbraucher mit Teppichen aus gewissen «Wunderfasern» fest. Da allgemein mehr Geld für schönere Wohneinrichtungen ausgegeben wird, erwuchs eine grosse Nachfrage nach Wollteppichen. Tufter nehmen deshalb laufend Wollsiegelqualitäten in ihre Produktion auf. Wolle ist damit als Tuftgarn endgültig etabliert; ihr Anteil wird bis 1980 von 5 auf 10% ansteigen — oder sich verdoppeln.

Nadelvliese

Nadelvliese in Wollsiegelqualität wurden in den Vereinigten Staaten für Wand- und Bodenbeläge — meist mehrfarbig bedruckt — erfolgreich verkauft. Das erste schweizerische Produkt dürfte 1972 auf den Markt kommen.

Wie wird der wachsenden Herausforderung begegnet?

Durch den Technischen Dienst

Im 1968 eröffneten Technischen Zentrum des IWS in Ilkley (England) suchen Fachleute mittels neuester Me-

thoden Wege, um marktgerechte Teppichqualitäten zu schaffen, die in Zusammenarbeit mit Fabrikanten schliesslich den Weg in den Verkauf finden sollen.

Ilkley liegt im Herzen der englischen Wollindustrie, je ca. 30 km von Bradford und Leeds entfernt. In unmittelbarer Nähe befinden sich die Universitäten und technischen Hochschulen Mittelenglands.

Die Basis zur Erforschung und Entwicklung neuer Verfahren und Teppichqualitäten bilden immer systematische Studien der Ansprüche und Konsumwünsche der Hersteller, des Handels und der Käuferschaft. Aufgrund dieser Untersuchungen werden die Aussichten bestimmter Qualitäten geprüft.

In der Tufting-Entwicklungsabteilung entstehen, nachdem Probleme des Herstellens, Färbens und Beschichtens gelöst sind, die in Massenproduktion umsetzbaren Typen-Muster.

Diese Versuchsqualitäten entsprechen den vom IWS festgelegten Mindestanforderungen für Wollsiegelprodukte:

1. Das Polgarn muss aus reiner Schurwolle bestehen.
2. Ein vorgeschriebenes Mindestpolgewicht von 915 g/m² ist einzuhalten.
3. Der Restfettgehalt darf nicht über 1,5% liegen und das Polgarn muss mottensicher ausgerüstet sein.
4. Grundgewebe aus Jute müssen ein Mindestgewicht von 254 g/m², andere Grundgewebe von 119 g/m² aufweisen.
5. Getuftete Qualitäten müssen mit einem Zweitrücken versehen sein.

Die Verkaufsabteilungen der entsprechenden Partner entscheiden nun, welche Teppichmuster in ihre Sortiment passen.

Der technische Dienst des IWS vermittelt die Daten der gewählten und für den bestimmten Partner reservierten Qualitäten nach folgenden Kriterien:

1. Garnkonstruktion
2. Konstruktion (z. B. Schlingenware)
3. Gauge
4. Stichdichte
5. Polhöhe
6. Polgewicht
7. Färbeverfahren

Durch den Styling Service

In Zusammenarbeit mit dem Technischen Dienst und der Marketing-Abteilung kreiert der Styling Service eine jährlich revidierte Tendenzfarbkarte für Teppiche. Die aus zehn Tuft-Bündeln bestehende Liasse wird den Partnerfirmen und Farbstoffherstellern zur Verfügung gestellt. Genaue Farbrezepte sind beim IWS erhältlich.

Durch das Marketing

Hand in Hand mit dem Technischen Dienst und dem Styling Service fördert die Marketing-Abteilung mittels Kooperationen von Partnerfirmen den Absatz der neuen Teppichqualitäten.

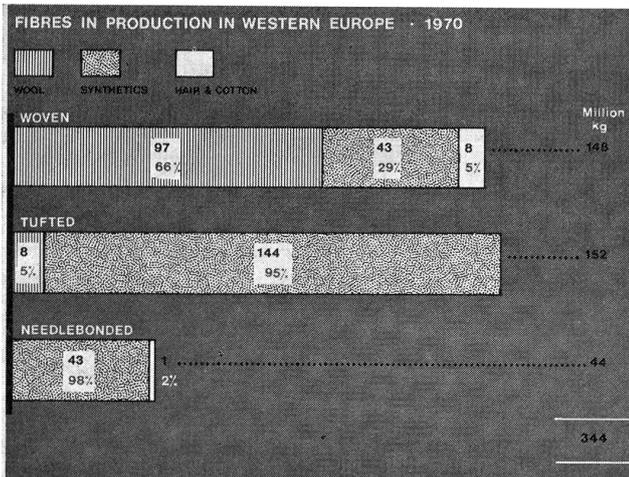


Abb. 3 Westeuropäische Faserproduktion 1970

Das IWS beteiligt sich an deren aussergewöhnlichen Verkaufsanstrengungen, wie z. B. an überregionalen Werbekampagnen.

Ausgenommen sind jene für den Verkauf als Voraussetzung geltenden Arbeiten (z. B. Musterbücher).

Die Werbeaktivität, die der Einführung einer vom Technischen Dienst geschaffenen neuen Wollsiegelqualität gilt, muss ins allgemeine Werbekonzept des IWS passen. Nur so profitiert sie von den wiederholten Nennungen der Begriffe IWS Wolle und Qualität.

Arbeiten im Detail

Auslegeteppiche

Der Verbrauch an Teppichwolle für getuftete Ware muss bis 1980 verdoppelt werden (Abb. 3).

Die laufende Entwicklung gibt dieser Behauptung recht. Im Herbst/Winter 1971/72 gelangen allein in der Schweiz

vier neue, getuftete Wollsiegelqualitäten in Produktion; eine weitere, aus der Reihe der schon bestehenden, wird den heutigen Bedürfnissen angepasst.

Die Zahl der getufteten Wollsiegelqualitäten hat in der Schweiz heute eine Höhe erreicht, die auch von Fachleuten nicht erwartet wurde.

Gewebte Teppiche

Die Wolle wird hier ihren Marktanteil von 66% in den mittleren Preislagen behaupten. Im Sektor der abgepasseten Teppiche bildet das «modern Design» eine Bereicherung der Sortimente. Für Teppichgemälde anerkannter Künstler werden Liebhaberpreise bezahlt.

Als Novum werden die meist langflorigen Wand- und Decken-Teppiche in Wollsiegelqualität bezeichnet. Die schallschluckenden und klimaausgleichenden Eigenschaften der Wollfaser bilden ein zusätzliches Verkaufsargument. Wirkliche Verkaufserfolge beginnen sich hier erst abzuzeichnen.

Nadelvliese aus reiner Wolle

Die erstklassigen Eigenschaften der Wolle in bezug auf Wärmeisolation und Schallabsorption veranlassten eine amerikanische Nadelfilzfabrik, ein reichhaltiges Sortiment an bedruckten Nadelfilzen in reiner Wolle zu kreieren. Eine landeseigene Produktion wird begrüsst, besteht doch schon einiges «know-how» über die Verarbeitung.

Der Pro-Kopf-Verbrauch der Schweiz an Wollsiegelteppichen betrug 1959 0,56 kg (Abb. 4).

Weltweit gesehen, belegt die Schweiz den dritten Platz hinter Grossbritannien und Belgien, den klassischen «Teppichnationen».

(Die Broschüre «Wool in the European Carpet Market» ist beim IWS, Utoquai 55, 8008 Zürich, gratis erhältlich.)

J. P. Keiser

Wollverbrauch in der Teppichproduktion

Wollverbrauch im Teppichimport

Wollverbrauch im Teppichexport

Netto-Landesverbrauch an Wolle für Teppiche

Bevölkerung

Woll-Landesverbrauch für Teppiche pro Kopf (in kg)

| | USA | UK | Ger. | Belg. | Holl. | Fra. | Italy | Jap. | Nordic area | Austria | Switz. | Port. | Spain |
|--|-------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------------|---------|--------|-------|-------|
| Wollverbrauch in der Teppichproduktion | 42.1 | 45.4 | 9.8 | 18.1 | 5.3 | 3.6 | 5.1 | 5.1 | 7.1 | .6 | 1.2 | .9 | 3.5 |
| Wollverbrauch im Teppichimport | 3.7 | 4.5 | 16.7 | 1.1 | 2.6 | 3.6 | 1.7 | - | 6.3 | .8 | 2.5 | - | - |
| Wollverbrauch im Teppichexport | - | 9.5 | 1.1 | 13.3 | 2.0 | .6 | .6 | .6 | 3.2 | .3 | .2 | .6 | - |
| Netto-Landesverbrauch an Wolle für Teppiche | 45.8 | 40.4 | 25.4 | 5.9 | 5.9 | 6.6 | 6.2 | 4.5 | 10.2 | 1.1 | 3.5 | .3 | 3.5 |
| Bevölkerung | 203.2 | 55.5 | 60.9 | 10.0 | 12.9 | 50.3 | 53.2 | 102.3 | 21.4 | 7.4 | 6.2 | 9.6 | 32.9 |
| Woll-Landesverbrauch für Teppiche pro Kopf (in kg) | .25 | .73 | .42 | .59 | .46 | .13 | .12 | .04 | .48 | .15 | .56 | .03 | .11 |

Abb. 4 Verbrauch pro Kopf an Teppichwolle 1969 (in Mio kg)

Teppichböden als Bauelement

Von Wand zu Wand verlegbare Teppichböden und Nadel-
filzbodenbeläge gewinnen als Bauelement immer mehr an
Bedeutung. Sie bieten im Hinblick auf Komfort und Wirt-
schaftlichkeit grosse Vorteile. Die wichtigsten Argumente,
die für den Einsatz textiler Bodenbeläge sprechen, sind
die folgenden:

Lärmdämpfung: Teppichböden reduzieren die im Raum
auftretende Lautstärke durch ihre *schallabsorbierende*
Wirkung. Die Herabsetzung der Schallenergie verkürzt
die Nachhallzeit, wodurch eine bessere Sprechverständi-
gung erreicht wird. Ebenso wird der von aussen eindrin-
gende Lärm merklich gedämpft.

Beim Gehen auf Teppichböden ist der im Raum ent-
stehende Schall so minim, dass die Lautstärke praktisch
kaum mehr gemessen werden kann. Selbst wenn sich
mehrere Personen in einem mit Teppichbelag ausgestat-
teten Raum, so beispielsweise in einer Hotelhalle oder in
einem Theaterfoyer, bewegen, ist der *Gehschall* sehr ger-
ing. Die dadurch geschaffene Atmosphäre wirkt ange-
nehm und gediegen. Auch Gegenstände, die zu Boden
fallen, verursachen kaum Lärmbelästigung. Dies ist wich-
tig vor allem in Schulen (Unterrichtsräumen), in Vortrags-
sälen oder in Konferenzräumen.

Die Schalleitung des Baukörpers wird durch Textilböden
beachtlich herabgesetzt. Deshalb vermindern Teppich-
böden auch den *Trittschall* gegenüber darunter befind-
lichen Räumlichkeiten wesentlich.

Wärmeisolation: Teppichböden sind ein vorzügliches *Iso-
lierelement*, ihre Wärmeableitung liegt unter 9 kcal/m².
Nach DIN 52614 entspricht dies der Wärmeableitungs-
stufe I. Bodenbeläge mit dieser Qualifikation werden als
besonders fusswarm bezeichnet.

Unfallverminderung: Trittsicherheit ist eine wichtige For-
derung, die man an moderne Bodenbeläge stellt. Teppich-
böden sind *trittsicher* und schliessen durch ihre gleit-
hemmende Eigenschaft die Unfallgefahr praktisch aus.
Die elastische Teppichoberfläche gibt den Füssen festen
Halt und dadurch ein entsprechendes Sicherheitsgefühl
beim Gehen. Auch auf Treppen wird die Trittsicherheit
durch Teppichbeläge erhöht. Das besonders bei Um- und
Neubauten von Alters- oder Rekonvaleszenten-Heimen
auftretende Problem trittsicherer Böden wird daher durch
das Verlegen von Teppichböden einwandfrei gelöst.

Kostenminderung: Die hohe Schallabsorption des Tep-
pichbodens hält den Geräuschpegel des Raumes niedrig.
In vielen Fällen *erübrigen sich daher zusätzliche Schall-
schutzmassnahmen* wie Akustikdecken und schwimmende
Unterlagsböden. Teppichböden können als Bauelement
auf jeden trockenen, ebenen, riss- und lochfreien Unter-
lagsboden verlegt werden — am besten vollflächig ver-
klebt —, wobei der Unterlagsboden allerdings weder ab-
sanden darf noch zu weich sein sollte.

Neben den Baukosten beeinflussen die *Betriebskosten*
die Rentabilität eines Objektes, wobei die Reinigungs-
kosten einen erheblichen Anteil der Betriebskosten dar-
stellen. Das grösste Einzelement kurzperiodischer Rei-
nungsarbeiten ist der Boden. Einsparungen an den Kos-
ten der Bodenreinigung sind daher wirtschaftlich sehr

lohnend. Nach den Untersuchungsergebnissen des «Ame-
rican Carpet Institut» sind die Reinigungskosten bei Tep-
pichböden in Geschäfts- und Verwaltungsgebäuden um
40—50 % geringer als bei Hartböden.

Infolge ihrer vortrefflichen und vor allem qualitätsgeprüf-
ten Eigenschaften nehmen Nylsuisse-Teppichböden einen
bevorzugten Platz ein. Ihre wichtigsten Merkmale sind
nachfolgend zusammengefasst.

Sie sind

strapazierfähig: sie nützen sich auch bei starker Bean-
sprung nicht ab;

pflegeleicht: sie lassen sich mit Teppichroller sowie
Staubsauger rasch reinigen. Flecken können meist mühe-
los entfernt werden;

farbecht: ihre Färbung verblasst auch bei starker Son-
neneinwirkung kaum;

elastisch: ihr Flor ist standfest; durch schwere Möbel
entstandene Druckstellen erholen sich rasch;

wärmeisolierend: sie isolieren gut und helfen, die Heiz-
kosten zu senken; selbst in ungeheizten Räumen fühlt
sich der Flor fusswarm an;

schalldämpfend: sie besitzen eine gute Trittschallisola-
tion und einen hohen Schallabsorptionsgrad; auf Akustik-
decken und -wände kann man meist verzichten;

motten- und insektensicher: eine Behandlung gegen Mot-
ten- und Insektenbefall ist überflüssig;

biologisch resistent: durch Mikroben verursachte Schäden
des Flors sind nicht zu befürchten;

trittsicher: sie geben speziell älteren Leuten beim Gehen
gute Sicherheit;

leicht zu verlegen: sie lassen sich in jeder Richtung
schneiden und nach allen Methoden verlegen;

stabil und formbeständig: die Längen- und Breitenmasse
vollsynthetischer Bodenbeläge bleiben bei sachgemässer
Verlegung unveränderlich; weder Wärme noch Nässe ver-
ursachen ein Schrumpfen oder eine Deformation des
Teppichs.

Die Nylon-Teppichgarne der Viscosuisse

Die Herstellung der von Viscosuisse erzeugten Nylon-
Teppichgarne erfolgt in zwei Stufen. *In der Stufe I* wird
nach dem Schmelzspinnverfahren ein endloser Nylon-
faden gesponnen, der aus einer grossen Anzahl feiner
Einzelfibrillen (Einzelfasern) besteht. Die Fibrillen haben
eine profilierte (dreieckähnliche) Querschnittsform, wo-
durch der Faden im Teppichflor ein besseres Standver-
mögen aufweist. Durch Verstrecken um ein Mehrfaches
erhält der Faden entsprechende Festigkeits- und Deh-
nungseigenschaften, durch Einpolymerisieren geeigneter
Zusätze wird er licht- und wärmostabil. Als besondere
Spezialität stellt Viscosuisse ausser rohweissen und dif-
ferential-dyed auch spinngefärbte Teppichgarne her.

Auf der Stufe 2 wird der glatte strukturlose Faden nach einer speziellen Methode texturiert und dadurch permanent gekräuselt. Das texturierte Teppichgarn ist elastisch, bauschig und voluminös und damit für den Einsatz als Teppichflor besonders geeignet.

Nylon-Teppichgarne der Viscosuisse weisen deshalb folgende Eigenschaften auf:

- ihre hohe *Zugfestigkeit*, ihr ausgezeichnetes *Biegeverhalten* und ihr aussergewöhnlicher *Scheuerwiderstand* ergeben eine besondere *Strapazierfähigkeit* der daraus hergestellten Teppichböden;
- ihre glatte *Faseroberfläche* und ihre *antistatische*, schmutzabweisende *Präparation* resultieren in einer aussergewöhnlichen *Pflegeleichtigkeit* der Teppichböden;

- ihre *leichte und echte Färbbarkeit* — gegebenenfalls ist auch eine Spinnfärbung möglich — gewährleisten eine ausgezeichnete *Farbechtheit*;
- ihr dezenter *Glanz* ergeben ein gedämpft glänzendes Aussehen, wobei der Flor aussergewöhnlich angenehm wirkt;
- ihre gute *Elastizität* vermitteln einen angenehmen *Gehkomfort* und zugleich eine fühlbare *Trittlastizität*.

Teppicharten

Innerhalb der industriell hergestellten Teppiche unterscheidet man verschiedene Arten. Die wichtigsten sind aus folgender Zusammenstellung zu entnehmen:

| Teppichart | Oberfläche | Beschreibung |
|-----------------|----------------------|---|
| Tufting-Teppich | Schlingenflor | Das Tuften ist eine modifizierte Nähetechnik, bei der die Florfäden mittels nebeneinander aufgereihten Nadeln in ein vorgelegtes Trägergewebe oder synthetisches FaserVLIES eingestochen werden. Beim Herstellen von <i>Schlingenflor-Tuftings</i> halten kleine Greiferhaken die durchgestochenen Florfäden fest, wodurch beim Zurückgleiten der Nadeln Schlingen entstehen. Damit die Florschlingen im Trägergewebe beziehungsweise VLIES festhaften, wird der Teppichrücken anschliessend mit Latex beschichtet. |
| | Schnittflor | Sind die Greiferhaken mit kleinen Messern kombiniert, so werden beim Tuften im selben Arbeitsgang die Florschlingen gleichzeitig aufgeschnitten. Auf diese Art entstehen <i>Schnittflor-Tuftings</i> . Auch bei diesen Teppichen muss der Rücken beschichtet werden, um die Flornoppen fest zu verankern. |
| | high-low tip-sheared | Bei Schlingenflor-Tuftings kann die Teppichoberfläche als « <i>Hoch-Tiefmusterung</i> », auch « <i>high-low</i> » genannt, durch unterschiedliche Noppenhöhe vielfältig dessiniert werden. Öffnet man die hohen Florschlingen durch Anscheren, so entstehen Veloursnoppen. Teppichoberflächen mit Veloursnoppen und Schlingenflor werden als « <i>tip-sheared</i> » oder « <i>random-sheared</i> » bezeichnet. |
| Web-Teppiche | Bouclé | <i>Bouclé-Teppiche</i> haben auf der Oberseite Florschlingen. Diese bestehen aus Nylongarn und sind durch eine spezielle Webtechnik dicht eingebunden. Ausser der Flor-kette sind noch Binde- und Füllkettfäden vorhanden. Zusammen mit den Ober- und Unterschüssen geben sie dem Teppichflor Standfestigkeit und dem Teppich entsprechende Strapazierfähigkeit. |
| | Velours | <i>Velours-Teppiche</i> zeichnen sich durch ihre plüschartige weiche Oberfläche aus. Sie können gleich wie Bouclé-Teppiche konstruiert sein. Für den Velours-Effekt müssen die Florschlingen geöffnet werden. Das geschieht durch Aufschneiden derselben in Verbindung mit dem Webvorgang. |

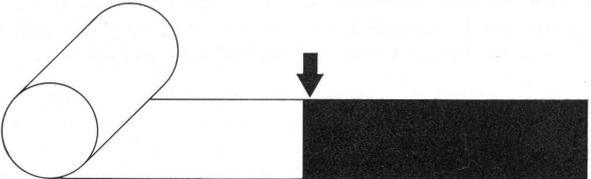
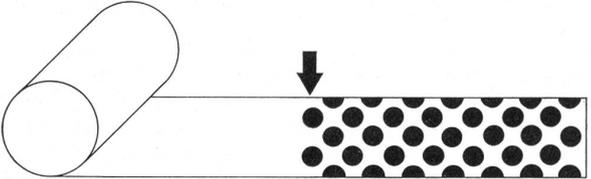
| Teppichart | Oberfläche | Beschreibung |
|-----------------------|------------|---|
| Kleb-Teppich | Bouclé | <i>Kleb-Teppiche</i> werden oftmals nach dem Ondulé-Verfahren erzeugt. Dabei werden eine Schar parallel liegender Florfäden mittels Zahnradwalzen in eine Schlaufenform gebracht und in dieser Lage in eine auf dem Teppichgrundgewebe aufgestrichene Klebeschicht gepresst. |
| Nadelfilz-Bodenbeläge | | Im engeren Sinn sind <i>Nadelfilzbeläge</i> keine Teppiche. Sie werden hergestellt, indem man mehrere Faservliesanlagen auf einer Spezialmaschine mittels Widerhakennadeln in ein Trägergewebe oder synthetisches Faservlies einnadelt. Die oberste Gehschicht enthält die widerstandsfähigen Nylonfasern. Abschliessend wird der mit Kunstharz behandelte Nadelfilz getrocknet, kondensiert und dadurch stabil und schnittfest gemacht. |

Färbung und Farbechtheiten

Der raumgestaltende Einfluss von Teppichen steht mit der Farbe des Teppichs in engem Zusammenhang. Dem Färben und der hierfür angewandten Färbetechnik wird daher bei der Teppichherstellung besondere Beachtung geschenkt.

Bei Nylsuisse-Teppichen kann das Färben des Florgarnes zu verschiedenen Zeitpunkten des Fabrikationsablaufes vorgenommen werden. Dabei kommen die in nachstehender Zusammenstellung gezeigten Möglichkeiten in Frage:

| Färbebegriff | Ausführungstechnik | Bemerkung |
|------------------------|--|---|
| Spinnfärbung | Färben des Florgarnes in Verbindung mit der Fadenherstellung | Dieses Färbeverfahren wird seit vielen Jahren von Visco-suisse für Nylon-Teppichgarne angewendet und zeichnet sich durch besonders gute Echtheiten aus. |
| Garnfärbung | Färben des rohweissen Florgarnes | Das zu färbende Garn wird in Wickelform oder Strangaufmachung gefärbt. |
| Garndruck (space-dyed) | Bedrucken des Florgarnes | Das Bedrucken der Florfäden erfolgt abschnittsweise mit verschiedenen Farben zur Erzielung von Mehrfarbeneffekten. |

| Färbebegriff | Ausführungstechnik | Bemerkung |
|---|---|---|
| Stückfärbung | Färben des getufteten beziehungsweise gewebten Teppichs | Hier werden auf entsprechend dimensionierten Färbe- maschinen ganze Teppichbahnen gefärbt. |
|  | | |
| Stückdruck | Bedrucken rohweisser Tufting-Teppiche | Das Bedrucken der Teppiche wird auf Schablonen-Druck- maschinen durchgeführt. |
|  | | |

An die *Färbung von Teppichen* werden allgemein sehr hohe *Echtheitsansprüche* gestellt. Als besonders wichtig gelten dabei *Lichteinheit, Wassereinheit, Meerwasser-einheit*, wobei sich die Prüfung auch hier auf die Beanspruchung der Färbung durch winterlichen, salzhaltigen Schneematsch bezieht, die *Shampooereinheit* und die *Reibeinheit*.

Die verschiedenen Echtheitseigenschaften werden nach Normvorschrift geprüft und die Ergebnisse mit Noten 1 bis 8 beziehungsweise 1 bis 5 bewertet. Als beste Beurteilung gilt bei der Lichteinheit die Note 8, bei allen anderen Echtheiten die Note 5. Die schlechteste Klassifikation stellt durchwegs die Note 1 dar. Die Echtheit einer Färbung ist in erster Linie von der Güte der verwendeten Farbstoffe abhängig, doch spielt auch das Färbverhalten der Garne eine wichtige Rolle.

Ausgezeichnete Echtheiten werden durch die *Spinnfärbung* erreicht. Man verwendet hierfür Pigmentfarbstoffe mit sehr hohen Echtheitseigenschaften. Das Färben erfolgt gleichzeitig mit dem Polymerisationsprozess, wobei die Farbstoffpigmente und die Fasersubstanz unlöslich miteinander verbunden werden. Eine oftmals angewandte Modifikation oder Spinnfärbung besteht darin, das nach der Polymerisation anfallende Nylon-Granulat zu färben und daraus einen spinngefärbten Faden herzustellen.

Die Viscosuisse besitzt auf dem Gebiet der Spinnfärbung eine auf Jahrzehnte zurückgehende Erfahrung. Ihr Teppichgarn-Spinnprogramm umfasst mehr als 40 Unifarben. Daneben bestehen mehr als 250 Mouliné-Zwirne aus ausgewählten, miteinander harmonisierenden Farben der Uni-Skala.

Mit diesen rund 300 Farbtönen liegt für spinngefärbte Teppichgarne eine einmalig umfangreiche Farbpalette vor. Die Viscosuisse ist somit in der Lage, jeden für Teppiche praktikablen Farbton als Spinnfärbung anzubieten.

Die spinngefärbten Teppichgarne der Viscosuisse weisen hohe Echtheiten auf. Ihre Lichteinheit bewegt sich durchwegs in den oberen Klassen, eine vorzügliche Bewertung findet ausnahmslos aber auch die Wasser-, Shampooier- und Reibeinheit sowie weitere Echtheitseigenschaften. Ein weiterer wesentlicher Nutzen der Spinnfärbung besteht darin, dass die in einer Partie (Lot) gesponnene Garnmenge durchgehend egal gefärbt ist.

Statistik des Verbrauches von Nylon im Teppichsektor

Die Produktion textiler Bodenbeläge zählt in den USA wie in Westeuropa zu den Wachstumsindustrien. So betrug beispielsweise 1960 die westeuropäische Teppichproduktion 152 Millionen m² Teppichfläche, 1965 bereits 212 Millionen m². Dies entspricht einer *Zuwachsrate von 40 %*. Auch für die nächsten Jahre wird mit einer weiteren Produktionszunahme gerechnet, wobei für 1975 zirka 420 Millionen m² prognostiziert werden.

Die Expansion der europäischen Teppichproduktion konzentriert sich in den letzten Jahren in erster Linie auf Tufting-Teppiche (Wand-zu-Wand-Teppiche), wobei dieser Trend weiterhin anzuhalten scheint. Auch *Nadelfilzbodenbeläge* zeigen eine positive Entwicklungstendenz. Für Webteppiche bestehen auf lange Sicht hin insofern günstige Aussichten, als man nach einer Rezessionsperiode eine Stabilisierung der Produktion auf einer kleineren, jedoch gesicherten Basis erwartet.

Tabelle 1 zeigt die geschätzte, nach Herstellungsverfahren gegliederte Prozentverteilung der Teppicherzeugung für die Periode 1970/1975.

Wie die Tabelle zeigt, ist die Zunahme der Prozentanteile bei Tufting-Teppichen wesentlich grösser als bei Nadelfilzbodenbelägen. Der Produktionsanteil der Webteppiche wird sich voraussichtlich nach 5 Jahren bei etwa 30 % konsolidieren. Neben dem Strukturwandel der Herstel-

Tabelle 1

| | | Prozentanteil nach Herstellungsverfahren | | | |
|------------|----------------------|--|------|---------|----------|
| | | 1970 | 1975 | Zunahme | Rückgang |
| EWG | Tufting-Teppiche | 41 % | 47 % | 6 % | |
| | Nadelfilzbodenbeläge | 21 % | 23 % | 2 % | |
| | Webteppiche | 38 % | 30 % | | 8 % |
| EFTA | Tufting-Teppiche | 49 % | 58 % | 9 % | |
| | Nadelfilzbodenbeläge | 8 % | 12 % | 4 % | |
| | Webteppiche | 43 % | 30 % | | 13 % |
| Westeuropa | Tufting-Teppiche | 44 % | 51 % | 7 % | |
| | Nadelfilzbodenbeläge | 16 % | 19 % | 3 % | |
| | Webteppiche | 40 % | 30 % | | 10 % |

lungsverfahren tritt auch eine *Verlagerung des Rohstoffeinsatzes* deutlich hervor.

Die folgende, nach Erhebungen in der westdeutschen Teppichproduktion aufgestellte Tabelle 2 gibt darüber näheren Aufschluss:

Tabelle 2

| | Prozentanteil der verarbeiteten Rohstoffe | | |
|----------------------------|---|-------|-------|
| | 1966 | 1968 | 1970 |
| Natur- und Regeneratfasern | 83 % | 59 % | 39 % |
| Synthetics | 17 % | 41 % | 61 % |
| | 100 % | 100 % | 100 % |
| davon Nylonfasern | 13 % | 25 % | 31 % |

Die der westdeutschen Teppicherzeugung entnommenen Zahlen sind kennzeichnend für die allgemeine Entwicklung. Die Tabelle orientiert, in welcher Weise während der letzten Jahre sowohl die Naturfasern als auch Fibranne (Regeneratfasern) durch Synthetics substituiert wurden. Für die Zukunft ist mit einer weiteren Verschiebung der prozentualen Rohstoffanteile zugunsten der Synthesefasern zu rechnen. Die *Faserstoff-Verbrauchszahlen* der schweizerischen Teppichindustrie für die Jahre 1968 und 1970 bewegten sich in folgendem Bereich (Tabelle 3).

Tabelle 3

| | 1968 | | 1970 | |
|--------------------------|--------|---------|--------|---------|
| | Tonnen | Prozent | Tonnen | Prozent |
| Naturfasern und Fibranne | 3653 | 61 | 2900 | 40 |
| Synthetics | 2347 | 39 | 4100 | 60 |
| | 6000 | 100 | 7000 | 100 |
| davon Nylonfasern | 1371 | 23 | 2000 | 30 |

Aus den tabellarischen Aufstellungen ist ersichtlich, dass der *Nylonanteil* am Gesamtverbrauch der Teppichfasern ständig zunimmt. Vor allem haben *endlose Nylongarne* in den Bereich der Tufting-Teppiche breiten Eingang gefunden. Massgebend hierfür ist die maximale Strapazierfähigkeit des Materials und ebenso die Tatsache, dass die glatte Fadenstruktur höhere Arbeitsgeschwindigkeiten der Tuftingmaschine zulässt und damit Wesentliches zur *Produktionssteigerung* beiträgt. Die ständige Zunahme des Anteils der Tufting-Teppicherzeugung an der Gesamtteppichproduktion und der stetig steigende Bedarf an endlosem Nylonteppichgarn bestätigen den für die Zukunft bedeutungsvollen Verlauf. Selbstverständlich partizipieren die von der Viscosuisse hergestellten Nylon-Teppichgarne an dieser wichtigen Entwicklung.

Tabelle 4 Verwendungsbereich für Teppichböden

| Verwendungsbereich | Beanspruchung | Benutzung | Erläuterungen beziehungsweise Einsatzbeispiele |
|--------------------|---------------|------------------|---|
| I | leicht | normal | Schlafzimmer, Gastzimmer |
| II | mittel | häufig | Wohnzimmer, Esszimmer, Hotelzimmer, Dielen, Korridore in Wohnhäusern |
| III | stark | sehr häufig | Konferenzräume, Geschäfte, Gänge und Aufenthaltsräume in Theatern und Hotels, Büros |
| III t | zusätzlich | treppengeeignet | Treppen in Wohnhäusern |
| IV | sehr stark | ständig | Grossraumbüros, Schulen, Hotelhallen, Theater |
| IV t | zusätzlich | treppengeeignet | Treppen für Publikumsverkehr |
| IV r | zusätzlich | rollstuhlgerecht | |

An unsere Freunde!

Qualitätskontrolle und Markenservice

Die Verwendungsmöglichkeit von Teppichen ist ausserordentlich mannigfaltig. Das auf dem Markt vorhandene, umfangreiche Angebot verschiedener Teppicherzeugnisse bietet Gelegenheit, für jeden Raum und jeden Anwendungsbereich die geeignete Qualität auszuwählen. Dies geht aus Tabelle 4 hervor.

Um für einen vorgesehenen Verwendungszweck die richtige Wahl eines Teppichs leichter treffen zu können, wurde eine Tabelle erstellt, aus der die einschlägigen Hinweise entnommen werden können. Für welchen Verwendungsbereich eine vorliegende Teppichqualität geeignet ist, wird durch eine Prüfung festgestellt.

Ein praktischer *Abnutzungs- beziehungsweise Begehungsversuch* würde am besten der Wirklichkeit entsprechende Ergebnisse zeitigen. Da sich jedoch diese Prüfungsmethode auf eine zu lange Zeitdauer erstrecken müsste, werden die wichtigsten Gebrauchseigenschaften durch Laborprüfungen ermittelt, die eine dem Begehungstest ebenbürtige Beurteilung der Teppichqualität sowie der Einstufung in einen der angegebenen Verwendungsbereiche erlaubt.

Teppiche, für deren Flor Nylon-Teppichgarn der Provenienz Viscosuisse verwendet wurde und die eine strenge Qualitätsprüfung bestanden haben, führen die markengeschützte Bezeichnung Nylsuisse qualité contrôlée mit dem Hinweis des zulässigen Verwendungsbereiches.

Der durchgeführte *Gebrauchswertest* ist sehr gründlich und umfassend. Geprüft werden die folgenden Qualitätsmerkmale: das *Quadratmetergewicht*, das *Florgewicht*, die *Teppichdicke*, die *Florhöhe*, die *Flordichte* (Polrohndichte), die *Noppenzahl*, die *Noppenausreissfestigkeit*, das *Verhalten bei statischer Belastung* (Stuhlbein-Test), das *Verhalten bei dynamischer Flordeformation und Abnutzung*, die *Lichtechtheit*, die *Reibechtheit*, die *Wasserechtheit*, die *Meerwasserechtheit*, die *Shampooierechtheit* und die *Trockenreinigungsechtheit*.

Aufgrund der Ergebnisse der in den Laboratorien der Viscosuisse durchgeführten Prüfungen wird entschieden, ob die betreffende Teppichqualität für den Verwendungsbereich zugelassen werden kann, den der Teppichhersteller vorgesehen hat.

Nur Teppiche, welche die sorgfältige Prüfung bestanden haben, dürfen die Marke «Nylsuisse qualité contrôlée» führen. Diese anerkannte Qualitätsauszeichnung bietet dem Teppichkäufer Sicherheit und Garantie. Die Viscosuisse, Emmenbrücke, sowie die Schweizer Teppichfabrikanten, die Nylsuisse-Teppiche herstellen, geben mit dieser Qualitätsmarke ein fundiertes Leistungsversprechen ab. Mit ihrem ausgezeichneten Ruf stehen diese Unternehmen dem Kunden für ihre Ware gut.

Franz Hupfer, Emmenbrücke

Nach knapp zweijähriger Redaktionstätigkeit im Dienste unserer mittex, Mitteilungen über Textilindustrie, erbat sich unser geschätzter Redaktionskollege Ernst Nef zu Ende September 1971 die Rückgabe von Aufgaben und Kompetenzen im Rahmen seiner Funktion als Schriftleiter und Geschäftsführer unserer weltweit Anerkennung findenden Schweizerischen Fachschrift für die gesamte Textilindustrie.

Der Entschluss — so bedauerlich er ist — muss honoriert werden, zumal die laufend zunehmende Arbeitsfülle durch das Redaktionsteam neben der täglichen Berufsarbeit an den Randstunden des Tages und am Wochenende bewältigt wird. Der Verzicht auf eine erwerbswirtschaftlich ausgerichtete Geschäftsführung induziert keineswegs eine hin und wieder zum Ausdruck gebrachte einfachere Lösung der Probleme.

Mit seinem Einsatz hat Herr Ernst Nef Wesentliches zum inneren und äusseren Ausbau unserer Fachschrift beigetragen. Alle, die in irgendeiner Weise mit unserer mittex verbunden sind, zollen ihm aufrichtigen Dank.

Wir bitten unsere Freunde um Vormerknahme der *neuen Adresse* für redaktionelle Beiträge und die Geschäftsstelle:

mittex, Mitteilungen über Textilindustrie
Lindenweg 7, CH-8122 Pfaffhausen ZH

Wir bleiben bemüht, unsere Textilfachschrift im Rahmen der sich laufend vollziehenden Evolution in fachlicher und technischer Hinsicht weiter auszubauen, um den Ansprüchen von Abonnenten und Inserenten gerecht zu werden. Für jede vertrauensvolle Unterstützung danken wir Ihnen.

Ihr Redaktionsteam:

Dr. Hans Rudin und Anton U. Trinkler

AGM AGMÜLLER, Neuhausen am Rheinfl. — Diese auf Webstuhlpapier, Schaftpapier und Plastikfolien spezialisierte Fabrikationsfirma verzeichnet im Geschäftsjahr 1970/71 eine Umsatzsteigerung von 35 %. Der Exportanteil beläuft sich auf 70 %. Dank stark geförderter Rationalisierung konnte dieses Resultat mit unverändertem Personalbestand erreicht werden. Die Fabrikation dieser Spezialpapiere und Folien erfordert Material von allerbesten Qualität und höchste Präzision in der Bearbeitung. Der grosse Erfolg dieses Unternehmens beweist einmal mehr, wie geschätzt Schweizerprodukte auf dem Weltmarkt sind.

SNV-Normen über die Klassierung und Prüfung von textilen Bodenbelägen

Die moderne Bauweise wie auch der heutige Wohnkomfort führen zu einer wachsenden Verbreitung der textilen Bodenbeläge. Im Bestreben, die mannigfaltigen Wünsche der Käufer immer besser berücksichtigen und eine weitgehende Anpassung an die finanziellen Möglichkeiten erreichen zu können, läuft parallel dazu eine stetige Erweiterung und Vervielfältigung des Angebotes.

Für den Käufer bedeutet dies allerdings eine erhebliche Erschwerung der Wahl. Die Technische Kommission des Vereins Schweizerischer Teppichfabrikanten (VSTF) und die Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (EMPA) in St. Gallen haben deshalb im Rahmen der Schweizerischen Normenvereinigung (SNV) eine Klassierung nach *Verwendungsbereichen* ausgearbeitet, die in Verbindung mit entsprechenden Prüfungen eine gültige

Aussage bezüglich des Verhaltens der textilen Bodenbeläge bei mechanischer Beanspruchung und gewisser anderer für den Gebrauch wichtiger Eigenschaften erlaubt. Soweit also die textilen Bodenbeläge nach Verwendungsbereichen gekennzeichnet sind — eine Ausweitung ist zu erwarten —, kann der Käufer seine Wahl auf rein ästhetische und ökonomische Gesichtspunkte ausrichten.

Ueber die *Teppichprüfung* ist von Prof. Dr. P. Fink bereits in Nr. 1/1971 der «mittex» berichtet worden.

Die hiernach veröffentlichten SNV-Entwürfe enthalten die Verwendungsbereiche für textile Bodenbeläge sowie das Prüfprogramm VSTF zur Einstufung nach diesen Verwendungsbereichen.

Textile Bodenbeläge: Verwendungsbereiche

1. Zweck und Anwendungsbereich

Textile Bodenbeläge finden Anwendung in allen Lebensbereichen. Hierbei werden in den verschiedenen Lebens- und Verwendungsbereichen nicht allein ganz unterschiedliche Anforderungen an den Komfort und die Pflege gestellt, es ändern sich je nach dem auch die Stärke der Beanspruchung und die Häufigkeit der Benutzung. Das Angebot an textilen Bodenbelägen ist vielfältig und erstreckt sich auf alle Lebens- und Verwendungsbereiche. Die im vorliegenden Normblatt enthaltene Verwendungsbereichs-Skala bezweckt die Erleichterung der Wahl und die Abgrenzung der Anforderungen.

Die Einstufung nach Verwendungsbereich kann geschehen sowohl an Hand des Materials und der Konstruktion des textilen Bodenbelages als auch der damit gemachten praktischen Erfahrung, wobei sich auch Komfort und Pflege sinngemäss berücksichtigen lassen. Es ist Aufgabe des Herstellers oder Fachhandels, die entsprechende Einstufung vorzunehmen.

Bezüglich des Verhaltens der textilen Bodenbeläge bei mechanischer Beanspruchung und der Echtheiten der Färbungen besteht aber auch die Möglichkeit einer Einstufung aufgrund physikalischer und chemischer Prüfungen wie sie im Minimalprüfprogramm VSTF nach SNV 198604 enthalten sind

2. Begriffe

2.1 Verwendungsbereiche

Die Verwendungsbereichs-Skala nach Abschnitt 3 ist auf die vier Stufen I bis IV beschränkt. Sie beruht auf einer Abstufung nach der Stärke der Beanspruchung und der Häufigkeit der Benutzung und nicht etwa auf der Zweckbestimmung des auszulegenden Raumes allein. Die Verwendungsbereiche stellen denn auch keine Benotung dar, sie sind auch keine Qualitätsabstufung wie etwa «sehr gut», «gut», «mässig» oder «genügend». Die Einstufung nach einem bestimmten Verwendungsbereich soll vielmehr die Sicherheit geben, dass sich der betreffende textile Bodenbelag für den vorgesehenen Lebensraum eignet, sofern Beanspruchung und Benutzung dieser Stufe entsprechen. Dies bedeutet, dass ein textiler Bodenbelag, der beispielsweise in den Verwendungsbereich I eingeordnet ist, in gleicher Weise seinen Gebrauchswert und sein gutes Aussehen beibehält, wie dies für solche gilt, die in einen der andern Verwendungsbereiche eingeordnet sind.

Uebertragen auf die objektiven Prüfungen durch Apparate bedeutet dies, dass die Kriterien des elastischen Verhaltens oder des mechanischen Verschleisses bei gleichen Prüfungsbedingungen

und Prüfdauern für die verschiedenen Verwendungsbereiche unterschiedlich gross sind, d. h. beispielsweise, dass ein textiler Bodenbelag, der in den Verwendungsbereich II eingestuft ist, bei der Verschleissprüfung einen höhern Gewichtsverlust und eine grössere Dickenminderung aufweisen darf als ein solcher im Verwendungsbereich IV. Dagegen sind die Anforderungen an die Echtheiten der Färbungen in allen Stufen gleich.

Ausser den Einstufungen in die eigentlichen Verwendungsbereiche I bis IV bestehen noch zusätzliche Angaben darüber, ob ein textiler Bodenbelag auch auf Treppen verlegt werden darf und/oder ob er «rollstuhlfest» sei.

Die Angabe, ob ein textiler Bodenbelag für das Verlegen auf Treppen geeignet ist, wird nur in den Stufen III und IV angewendet und durch den Buchstaben «t» ausgedrückt.

Die besondere Kennzeichnung «rollstuhlfest», ausgedrückt durch den Buchstaben «r», setzt voraus, dass der textile Bodenbelag dem Verwendungsbereich IV genügt.

Fehlen die Kennzeichnungen t und/oder r, so schliesst dies die betreffende Zusatzstufe aus.

2.2 Beanspruchung

Die Beanspruchung bzw. die Stärke der Beanspruchung erfasst die beim Begehen und im Gebrauch zu erwartenden und auftretenden mechanischen Belastungen.

2.3 Benutzung

Die Benutzung bzw. die Häufigkeit der Benutzung erfasst die zu erwartende und die auftretende Zahl von Begehungen und mechanischen Belastungen.

2.4 Einsatzbeispiele

Die in der Tabelle zu Abschnitt 3 angegebenen Einsatzbeispiele sind rein wegleitend. Ein Wohnraum (Verwendungsbereich II), der sehr häufig benutzt wird, kann beispielsweise einen textilen Bodenbelag des Verwendungsbereiches III erfordern.

3. Verwendungsbereichs-Skala

| Verwendungsbereich | Beanspruchung | Benutzung | Erläuterungen bzw. Einsatzbeispiele |
|--------------------|-----------------------------|-------------|---|
| I | leicht | normal | Schlafzimmer, Gästezimmer |
| II | mittel | häufig | Wohnzimmer, Esszimmer, Hotelzimmer, Dielen, Korridore in Wohnhäusern |
| III | stark | sehr häufig | Konferenzräume, Geschäfte, Gänge und Aufenthaltsräume in Theatern und Hotels, Büros |
| III t | zusätzlich treppengeeignet | | Treppen in Wohnhäusern |
| IV | sehr stark | ständig | Grossraumbüros, Schulen, Hotelhallen, Theater |
| IV t | zusätzlich treppengeeignet | | Treppen für Publikumsverkehr |
| IV r | zusätzlich rollstuhlgerecht | | |

Textile Bodenbeläge: Prüfprogramm VSTF zur Einstufung nach Verwendungsbereichen

1. Zweck und Anwendungsbereich

Die Prüfung textiler Bodenbeläge kann je nach den erforderlichen Informationen eine mehr oder weniger grosse Zahl verschiedenster Eigenschaften umfassen. Um sowohl dem Hersteller und dem Handel als auch dem Architekten und dem Bauherrn eine einfache und lückenlose Uebersicht über die wichtigsten Kriterien, welche für die Wahl eines textilen Bodenbelages massgebend sind, zu ermöglichen, haben die Technische Kommission des Vereins Schweizerischer Teppichfabrikanten (VSTF) und die Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (EMPA) in St. Gallen in Zusammenarbeit mit dem Verband Schweizerischer Teppichgrossisten (VSTG) ein Prüfprogramm ausgearbeitet, welches sich weitgehend an die Prüfungen des Deutschen Teppichforschungs-Institutes in Aachen anlehnt und mit Ausnahme der Trommelprüfung (2.2.3.1 bzw. 3.2.2.1) auf denselben Methoden und Prüfgeräten basiert.

Die EMPA ist für diese Prüfungen eingerichtet.

Das Prüfprogramm soll die Voraussetzungen schaffen für:

- a) die Vereinheitlichung der Messwerte,
- b) den unmittelbaren Vergleich dieser Messwerte,
- c) eine einheitliche Beurteilung,
- d) die Einstufung nach Verwendungsbereichen gemäss SNV 198602.

Es umfasst Prüfungen

- 1.1 zur Kennzeichnung der Ware,
- 1.2 über das Verhalten bei mechanischer Beanspruchung,
- 1.3 über die Massbeständigkeit,
- 1.4 über die Echtheiten der Färbungen,
- 1.5 ergänzende Prüfungen über elektrostatische Kenngrössen sowie die Wärme- und die Schallisolierung.

Die Prüfungen nach 1.1 bis 1.4 dienen der Festlegung des Verwendungsbereiches der verschiedensten textilen Bodenbeläge, die Prüfungen nach 1.5 führen zu technischen Angaben, welche hauptsächlich für die Konstruktion und Ausführung der Gebäude von Bedeutung sind.

2. Minimal-Prüfprogramm für Polteppiche

Ausführende Stelle: EMPA, Unterstrasse 11, CH-9001 St. Gallen.

2.1 Kennzeichnung der Ware

- 2.1.1 Qualitative und/oder quantitative Zusammensetzung des Polmaterials.
- 2.1.2 Bestimmung des m²-Gewichtes des ganzen Teppichs nach SNV 198431 am normalfeuchten Material (SNV 195150).
- 2.1.3 Bestimmung der Gesamtdicke nach SNV 198612.
- 2.1.4 Bestimmung der Polhöhe über dem Teppichrücken nach SNV 198613.
- 2.1.5 Bestimmung des Gewichtes an freiem Pol je m² über dem Teppichrücken durch Abscheren nach SNV 198616.

2.2 Verhalten bei mechanischer Beanspruchung

Im allgemeinen genügt für diese Prüfungen die Untersuchung der gängigsten Farbe, in Zweifelsfällen sind jedoch ausserdem alle besonders heiklen Farben zu berücksichtigen.

2.2.1 Zusammendrückbarkeit bei statischer Be- und Entlastung, Stuhlbeintest nach SNV 198621.

Zunächst wird an verschiedenen Stellen bei geringem Druck mit einem Stempel und einer Messuhr die Ausgangsdicke gemessen. An denselben Stellen wird anschliessend das Probematerial belastet und später wieder entlastet. Während der Be- und Entlastungsphase wird die Dicke in progressiv abgestuften Zeitabständen gemessen.

2.2.2 Dickenminderung bei dynamischer Be- und Entlastung (WIRA-Gerät) nach SNV 198622.

Die Probe wird auf einer flachen, verschiebbaren Platte befestigt. Durch wiederholtes Herunterfallen eines Metallstempels wird die langsam hin- und hergehende Probe beansprucht und dadurch eine Dickenminderung verursacht.

2.2.3 Mechanischer Verschleiss

Die mechanische Abnutzung ist ein für den Gebrauch und die Verwendung wichtiges Merkmal. Die natürliche Beanspruchung ist aber von Fall zu Fall verschieden, sie lässt sich deshalb auch nie genau nachahmen. Um jedoch Vergleichszahlen für das Verhalten im Gebrauch zu bekommen, sind apparative Prüfverfahren entwickelt worden, deren Ergebnisse eine gewisse diesbezügliche Aussage erlauben.

2.2.3.1 Trommelprüfung (Tetrapod-Walker-Machine)

In einer waagrecht um ihre Achse drehenden, zylindrischen Trommel, deren Innenmantel mit einer Probe ausgekleidet ist, rollt sich ein besonderer Körper mit vier Füßen, welche die Ecken eines Tetraeders bilden, ab. Zur Verstärkung des Abnutzungseffektes wird eine Trittleiste unter die Probe gelegt.

Nach einer bestimmten Umdrehungszahl werden die Gewichts- und die Dickenminderungen festgestellt, sowie das Aussehen und die Farbänderung der Probe visuell beurteilt.

2.2.3.2 Tretradprüfung (System Lisson)

Die Probe wird unter Vorspannung über einen horizontalen und ebenen Tisch gespannt, wobei sich eine Klemme unter der Tischvorderkante befindet und die um diese Vorderkante gebogene Probe eine Treppenkannte bildet. Ein Rad mit vier Füßen, welche mit auswechselbaren Profilmisohlen bestückt sind, läuft auf die Probe auf und rollt sich fusstrittartig auf derselben ab.

Nach einer bestimmten Anzahl von Hin- und Hergängen werden die Dickenminderung und der Polmaterialverlust bestimmt, sowie das Aussehen an der Treppenkannte und auf der Lauffläche beurteilt.

2.2.3.3 Rollstuhlprüfung

Die Prüfung wird nur durchgeführt an Polteppichen des Verwendungsbereiches IV (Beanspruchung: sehr stark, Benützung: ständig).

Auf einem horizontalen, kreisrunden Drehtisch werden vier gleich grosse, einen Viertelskreis-sektor bildende Proben aufgeklebt. Bei mehrfarbigen Kollektionen empfiehlt es sich, je eine Probe hell uni und hell bunt sowie dunkel uni und dunkel bunt gleichzeitig zu prüfen. Drei an einer exzentrisch zum Probentisch gelagerten horizontalen Platte befestigte Rollen bewegen sich unter einer bestimmten Belastung auf den Teppichproben.

Nach bestimmten Beanspruchungsstufen werden die Dickenminderung und der Probematerialverlust festgestellt, ausserdem werden das Aussehen und die Farbänderung visuell beurteilt.

2.3 Massbeständigkeit von Teppichfliesen

Proben bestimmter Grösse werden nach Akklimatisation im Normalklima SNV 195150 gemessen, dann 2 Stunden im Wärmeschrank in Umluft von 60 °C getrocknet, anschliessend 2 Stunden in de-

stilliertem Wasser bei 20 °C benetzt, erneut während 24 Stunden bei 60 °C getrocknet und schliesslich nochmals 48 Stunden im Normalklima akklimatisiert. Nach jeder dieser Behandlungen werden die jeweiligen Bezugsmasse auf 0,01 mm genau gemessen und daraus die Massänderungen in % berechnet.

3. Minimal-Prüfprogramm für Nadelfilz-Bodenbeläge

Ausführende Stelle: EMPA, Unterstrasse 11, CH-9001 St. Gallen.

3.1 Kennzeichnung der Ware

3.1.1 Qualitative und/oder quantitative Zusammensetzung des Materials eventuell getrennt nach Schichten.

3.1.2 Bestimmung des m²-Gewichtes nach SNV198431 am normalfeuchten Material (SNV 195150).

3.1.3 Bestimmung der Dicke nach SNV 198612.

3.2 Verhalten bei mechanischer Beanspruchung

Im allgemeinen genügt für diese Prüfungen die Untersuchung der gängigsten Farbe, in Zweifelsfällen sind jedoch ausserdem alle besonders heiklen Farben zu berücksichtigen.

3.2.1 Zusammendrückbarkeit bei statischer Be- und Entlastung (Stuhlbeintest) nach SNV 198621. (Prüfmodus siehe 2.2.1)

3.2.2 Mechanischer Verschleiss (Siehe auch 2.2.3.)

3.2.2.1 Trommelprüfung (Tetrapod-Walker-Machine)
(Prüfmodus siehe 2.2.3.1.)

3.2.2.2 Tretradprüfung (System Lisson)

Bei Nadelfilz-Bodenbelägen ist diese Prüfung keine eigentliche Gebrauchsprüfung (die gewählte Beanspruchung mit 250 Doppeltouren ist zu kurz), sie soll vielmehr Mängel in der Fertigung aufdecken hinsichtlich der Verankerung des Nutzsichtmaterials durch die Vernadelung und die Binder.

Die Probe wird unter Vorspannung über einen horizontalen und ebenen Tisch gespannt. Ein Rad mit vier Füßen, welche mit auswechselbaren Profilmisohlen bestückt sind, rollt sich fusstrittartig auf der Probe ab.

Nach einer bestimmten Anzahl Hin- und Hergänge werden aus der Lauffläche zwei Abschnitte von 25 × 5 cm ausgestanzt und an denselben das aufgerauhte Fasermaterial abgeschert und dessen Gewicht durch Differenzwägung festgestellt. Aufgrund dieser Fasermenge wird der Aufrauungsgrad (Faserverlust in g pro 1 m² Fläche) bestimmt.

3.2.2.3 Rollstuhlprüfung
(Prüfmodus siehe 2.2.3.3.)

3.3 Massbeständigkeit
(Prüfmodus siehe 2.3.)

Bei Rollenware erfolgen die Messungen allein in der Querrichtung, bei Fliesen dagegen in beiden Richtungen.

4. Minimal-Prüfprogramm für die Farbechtheiten

Unter «Farbechtheit» versteht man die Widerstandsfähigkeit von Färbungen und Drucken gegen die verschiedenartigen Beanspruchungen, denen sie bei der Fabrikation und im Gebrauch der Textilien üblicherweise ausgesetzt sind. Sie werden nach SNV-Normen geprüft, welche auf Empfehlung der International-Organisation for Standardization (ISO) basieren.

Im Gegensatz zu den mechanischen Prüfungen empfiehlt es sich, jede Farbe einer Kollektion auf Echtheit zu prüfen.

Ausführende Stelle: EMPA, Unterstrasse 11, CH-9001 St. Gallen.

4.1 *Lichtechtheit* (Xenontest nach SNV 195809)

Die Prüfung wird durchgeführt an allen textilen Bodenbelägen für sämtliche Verwendungsbereiche. Die Probe wird unter vorgeschriebenen Bedingungen zusammen mit den 8 Wollfärbungen des Lichtechtheitsmassstabes dem Licht eines Xenonbrenners ausgesetzt. Die Echtheit wird bewertet durch Vergleich des Ausbleichens oder Aendern der Probe mit dem Ausbleichen der Typen des Lichtechtheitsmassstabes.

4.2 *Wasserechtheit* (SNV 195819)

Die Prüfung wird durchgeführt an allen textilen Bodenbelägen für sämtliche Verwendungsbereiche. Die Probe wird auf der Sichtseite mit ungefärbten Geweben bedeckt in Wasser eingelegt. Nach Abtropfen der Flüssigkeit wird der Prüfling in einem geeigneten Apparat einer bestimmten Belastung ausgesetzt. Darauf werden Probe und Begleitgewebe getrennt getrocknet und die Farbänderung der Probe sowie das Anbluten der Begleitgewebe mit dem Graumasstab bewertet.

4.3 *Meerwasserechtheit* (SNV 195820)

Die Prüfung ist bei textilen Bodenbelägen der Verwendungsbereiche III und IV angezeigt, wenn diese im Winter mit salzigem Wasser in Berührung kommen, welches vom Schuhwerk abtropft. Die Prüfung ist gleich wie bei 4.2, an Stelle des Wassers tritt jedoch eine Lösung mit Natriumchlorid.

4.4 *Schampoonechtheit*

Die Prüfung wird durchgeführt an allen textilen Bodenbelägen für sämtliche Verwendungsbereiche, sofern eine Reinigung durch Schampoonieren zu erwarten ist.

Die Probe wird mit Begleitgeweben in eine Schampooneierlösung (Flotte 1:50) eingelegt, anschliessend 3 Stunden bei Zimmertemperatur unter Belastung belassen. Dann werden Probe und Begleitgewebe getrennt getrocknet und die Farbänderung der Probe sowie das Anbluten der Begleitgewebe mit dem Graumasstab bewertet.

4.5 *Detachierechtheit* (SNV 195830)

Die Prüfung dient der Feststellung ob und wie sich örtliche Verschmutzungen (Flecken) entfernen lassen, sie wird angewendet an allen textilen Bodenbelägen für sämtliche Verwendungsbereiche.

Die Probe wird mit Lösungsmittel (Perchloräthylen oder Benzinkohlenwasserstoffe) durchnässt und mit einem ebenfalls im Lösungsmittel angefeuchtetem ungefärbten Baumwollgewebe gerieben.

Die Farbänderung der Probe, sowie das Anbluten des ungefärbten Gewebes werden mit dem Graumasstab bewertet.

4.6 *Reibechtheit* (SNV 195831)

Die Prüfung wird durchgeführt an allen textilen Bodenbelägen für sämtliche Verwendungsbereiche.

Die Probe wird mit einem trockenen, ungefärbten Baumwollgewebe bzw. mit einem nassen Baumwollgewebe gerieben. Das Anbluten des ungefärbten Gewebes wird mit dem Graumasstab bewertet.

5. Ergänzende Prüfungen

5.1 Elektrostatische Kenngrössen

Ausführende Stelle: EMPA, Unterstrasse 11, CH-9001 St. Gallen.

5.1.1 Bestimmung des elektrischen Oberflächenwiderstandes.

Probestreifen werden zwischen einer hochisolierenden und einer geerdeten Elektrode eingespannt und an der isolierten Klemme auf das Messpotential aufgeladen. Der Ableitwiderstand wird durch Vergleich mit Bezugswiderständen gemessen bzw. bei hohen Werten aus der Anfangstangente des Kurvenverlaufs der Entladung eines bekannten Kondensators über den Widerstand des Materials ermittelt.

5.1.2 Bestimmung der elektrostatischen Aufladung.

Die elektrostatische Aufladung des textilen Bodenbelages wird durch Reibung von Sohlenmaterialien an der Nutzschiicht erzeugt. Der Probestreifen wird ohne Unterlage frei zwischen die beiden Enden eines Metallbügels gespannt; der Reibpartner ist auf der Mantelfläche eines Metallzylinders aufgezogen und geerdet. Die Aufladungsspannung wird am Metallbügel gemessen. Die Spannungswerte beziehen sich bei jedem Versuch auf den Endwert nach 10 Reibebeanspruchungen.

5.1.3 Bestimmung der Halbwertzeit.

Probestreifen werden entsprechend der Versuchsanordnung bei der Bestimmung der elektrostatischen Aufladung an einem Metallbügel aufgehängt. Die Seite des Teppichrückens ist in den beiden Probenklemmen jedoch elektrisch isoliert.

Die Aufladung durch Reibung erfolgt auf der Seite der Nutzschiicht.

Es wird die Entladezeit für den Spannungsabfall auf den halben Betrag der erreichten Aufladungsspannung gemessen.

5.2 Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit

Ausführende Stelle: EMPA, Unterstrasse 11, 9001 St. Gallen.

Es wird die Wärmemenge gemessen, die durch die Probe hindurchgeht, wenn diese zwischen ebene, die Probenoberfläche berührende Messplatten verschiedener Temperatur gelegt werden. Angegeben werden die Wärmeleitzahl und der Widerstand in Tog.

5.3 Schallisolation

Ausführende Stelle: EMPA, Ueberlandstrasse 129, CH-8600 Dübendorf.

5.3.1 Trittschallübertragung.

Die Messung der Trittschallübertragung erfolgt gemäss ISO R-140 (1960). Der zu prüfende Bodenbelag wird auf einer Rohdecke, die sich zwischen zwei übereinanderliegenden Räumen befindet, in drei Prüfflächen von 100 mal 70 cm verlegt. Im Senderraum (oben) wird die Deckenkonstruktion auf den Prüfflächen mit einem genormten Hammerwerk zu Dauerschwingungen ange-regt. Im Empfangsraum (unten) werden an 4 Stellen die Terzbandpegel des entstandenen Trittschallpegels gemessen. Die gemessene Frequenzabhängigkeitskurve des Trittschallpegels wird mit einer Normkurve bewertet. Die Güte der Trittschallisolation wird durch den Trittschallisola-tionsindex I_i der Trittschallisolation ausgedrückt. Ein weiteres, speziell für die Bodenbeläge nützliches Mass ist die Verbesserung V_i der Trittschallisolation der Rohdecke durch den un-tersuchten Belag. Sie wird erhalten aus der Differenz der Indexwerte, gemessen ohne und mit Belag.

5.3.2 Schallabsorptionsgrad.

Die Bestimmung des Schallabsorptionsgrades im Hallraum erfolgt gemäss der ISO-Normen-empfehlung R354, die im wesentlichen auch mit der entsprechenden deutschen Norm DIN 52212

übereinstimmt. Das zu prüfende Material wird in Form einer einzigen Prüffläche von 12 m² in einem Hallraum von mindestens 180 m³ Raumvolumen — in der Mitte des Hallraumbodens — aufgelegt.

Aus den Nachhallzeiten, die aus den Nachhallmessungen im Hallraum mit und ohne Prüfmaterial ermittelt werden, wird der statistische Schallabsorptionsgrad s — eine Verhältniszahl, die auch grösser als 1 sein kann — nach der Formel von SABINE berechnet.

6. Probenahme, Anzahl und Abmessungen der Proben

Für die im Minimalprüfprogramm und den Prüfungen 5.1 und 5.2 enthaltenen Prüfungen zusammen werden Musterabschnitte mit einer Gesamtfläche von mindestens 3 m²,

bei Polteppichen von mindestens 1,2 m in der Längsrichtung und bei Nadelfilzbodenbelägen von mindestens 1,2 m in der Querrichtung benötigt.

Für die Bestimmung des Trittschallschutzes sind zusätzlich 3 Proben von 100 mal 70 cm und für die Bestimmung des Schallabsorptionsgrades weitere 12 m² nötig.

Mechanisch geprüft wird in der Regel die gängigste Farbe einer Kollektion. Bei heiklen Farben sind zusätzliche Prüfungen zu empfehlen. Beim Rollstuhltest können gleichzeitig 4 verschiedene Farben geprüft werden. (Siehe 2.2.3.3.)

Die Echtheiten der Färbungen sollen an allen Farben einer Kollektion bestimmt werden.

Anzahl und Abmessungen der Einzelproben siehe nachfolgende Tabelle.

Muster- und Probenentnahme für die Prüfung textiler Bodenbeläge, siehe SNV 198605.

| | Probenzahl | | Probengrösse | |
|--|----------------------|--------------------|-------------------|------|
| | Polteppiche längs | Nadelfilze quer | längs | quer |
| 6.1 Kennzeichnung | | | | |
| 6.1.1 Quantitative Zusammensetzung | 2 | 2 | von 6.1.5 | |
| 6.1.2 m ² -Gewicht | ganzer Abschnitt | | | |
| 6.1.3 Teppichdicke | 3 | 3 | von 6.1.5/6.2.3 | |
| 6.1.4 Polhöhe | 3 | 3 | von 6.1.5 | |
| 6.1.5 freier Polanteil | 3 | 3 | 20 × 20 cm | |
| 6.2 Mechanische Beanspruchung | | | | |
| 6.2.1 Zusammendrückbarkeit stat. | 3 | 3 | 10 × 10 cm | |
| 6.2.2 Dickenminderung dyn. | 3 | 3 | 12,5 × 12,5 cm | |
| 6.2.3 Trommelprüfung | 2 | 1 | 63 × 21 cm | |
| 6.2.4 Tretradprüfung | 4 | | 110 × 10 cm | |
| 6.2.5 Rollstuhlprüfung | 4 | 4 | 45 × 45 cm | |
| 6.3 Massbeständigkeit | 4 | 4 | 30 × 30 cm | |
| | (nur Fliese) | | | |
| 6.4 Farbechtheiten je Farbechtheit | 1 | 1 | 8 × 4,3 cm | |
| 6.5 Ergänzende Prüfungen | | | | |
| 6.5.1 elektrischer Oberflächenwiderstand | 3 | 3 | 16 × 2 cm | |
| 6.5.2 elektrische Aufladung | 3 | 3 | 22 × 2,5 cm | |
| 6.5.3 Halbwertzeit | 3 | 3 | 22 × 2,5 cm | |
| 6.5.4 Wärmeleitfähigkeit | | 4 | 10 × 10 cm | |
| 6.5.5 Trittschallübertragung | 3 | 3 | 100 × 70 cm | |
| 6.5.6 Schallabsorptionsgrad | | | 12 m ² | |

Eine Teppich-«Nachschlagbibliothek»

Keine 100 Meter vom Piccadilly Circus entfernt, dem Herzen Londons und zweifellos bekanntesten Punkt der Metropole, befindet sich das British Carpet Centre (BCC), das Britische Teppichzentrum. In U-Bahnen und Bussen wird die Öffentlichkeit auf dieses Zentrum und die Dienste aufmerksam gemacht, die es potentiellen Teppichkäufern kostenlos bietet.

Will man die Arbeit und den Zweck des Zentrums richtig verstehen, so muss man jedoch eines berücksichtigen: Es ist in erster Linie lediglich Teil eines sehr umfangreichen Werbeprogramms einer Gruppe von britischen Teppichherstellern zur Förderung des Verkaufs von Webteppichen.

Obwohl auf das Zentrum nur ein Bruchteil der Gesamtkosten dieser grossangelegten Werbekampagne entfällt, spielt es im Gesamtplan eine wesentliche Rolle: Es stellt das überaus wichtige Bindeglied zwischen Herstellern und Einzelhändlern auf der einen Seite und den Käufern auf der anderen Seite dar.

Die Hauptaufgabe des Zentrums besteht darin, der Öffentlichkeit eine Art Nachschlagbibliothek für Webteppiche zu bieten, die von den Herstellern, die das Projekt finanziell unterstützen, angefertigt werden.

Jedes Dessin, das zurzeit von diesen Herstellern produziert wird, ist im Zentrum durch 69×138 cm grosse Musterproben vertreten; sie können von den Gestellen heruntergenommen und auf den Boden oder sogar auf eine Spiegelungsvorrichtung gelegt werden, damit der Effekt des jeweiligen Dessins auf einer grösseren Fläche zu erkennen ist.

Ein wesentlicher Grund für den Erfolg des Zentrums ist sein qualifiziertes Personal. Die Angestellten sind mit Sorgfalt ausgesucht und für ihre Aufgaben gründlich geschult worden. Es ist ganz lehrreich, einmal in das Zentrum zu gehen und zu hören und zu sehen, wie die Angestellten die Fülle von Fragen und Problemen bewältigen. Alle scheinen ihr Sachgebiet in- und auswendig zu kennen; selbst die Telephonistin, die zugleich als Empfangsdame fungiert, wird offenbar mit schwierigen Fragen mühelos fertig. Alle scheinen zu wissen, welche Hersteller welche Art von Dessin anfertigen und wo diese Dessins ausgestellt sind.

Ein interessantes Beispiel dafür, was alles bei der Planung des Zentrums bedacht wurde, ist das unzerbrechliche Spielzeug, das auf einer grossen, mit Teppichware ausgelegten Fläche bereitliegt; auf diese Weise sind die Kinder beschäftigt, wenn sich ihre Mütter den Teppichen widmen.

Das Zentrum wurde bei seiner Eröffnung natürlich von den Einzelhändlern mit erheblichem Misstrauen betrachtet, doch erwies es sich für sie bald als ein wahrer Segen. Denn es will ja nicht verkaufen, sondern die Leute beraten und ihnen helfen, genau das zu finden, was ihnen vorschwebt, bevor sie noch ein Geschäft betreten. Die Verkäufer sparen zweifellos viel Zeit, wenn die Kunden eine klare Vorstellung von dem haben, was sie wollen — und sehr oft sogar die Bezugsnummer des Dessins und der Farbe sowie den Namen des Herstellers kennen.

Ueber das Teppichzentrum findet das von der Federation of British Carpet Manufacturers (FBCM) geschaffene System der Etikettierung von Teppichen Verbreitung. Das BCC-Etikett beruht auf dem Bewertungssystem der Federation und ist verbunden mit einer Garantie und fünf Gebrauchsklassifizierungen, die nicht nur den Kunden, sondern auch den Händler beraten und schützen sollen.

Dieses System der Etikettierung war das Ergebnis jahrelanger wissenschaftlicher Zusammenarbeit zwischen dem technischen Beirat der Federation of British Carpet Manufacturers, der British Standards Institution (Britisches Normeninstitut) und Verbraucherverbänden.

Da exakte und gerechte Prüfungsnormen fehlten, beschlossen die Mitglieder des FBCM — die das Teppichzentrum unterhalten —, in gemeinsamer Arbeit einen leicht verständlichen informativen Einkaufsführer herauszubringen, der durch ihre Garantie ergänzt wird.

Ueber tausend Besucher kommen allwöchentlich in das Zentrum, und in derselben Zeit werden fast ebenso viele schriftliche und telephonische Anfragen bearbeitet, woraus sich eine Gesamtzahl von etwa 2000 Anfragen pro Woche ergibt. Das ist angesichts der Tatsache, dass das Zentrum erst seit vier Jahren besteht, eine erstaunliche Zahl, und sie nimmt weiter zu. 1971 übertrafen die Zahlen für die beiden ersten Monate bereits bei weitem die der entsprechenden Zeit des Vorjahres.

Es ist unmöglich, die genauen Kosten dieses Aspektes der Axminster- und Wiltonteppeich-Werbung anzugeben, denn wie bereits erwähnt, sind die Dienste des Teppichzentrums nur ein Teil einer umfangreichen Werbekampagne, die sowohl Reklame im Fernsehen und in lokalen und überregionalen Zeitungen als auch farbige Anzeigen in den einschlägigen Journalen umfasst. Die Werbung beschränkt sich hauptsächlich auf zwei Spitzenzeiten im Jahr: den Frühling und den Herbst, denn zu dieser Zeit wenden sich die Frauen immer wieder der Verschönerung ihrer Heime zu.

Die Gesamtkosten des Projekts belaufen sich zurzeit auf ca. 325 000 Pfund; sie werden von den beteiligten Firmen getragen, die eine in einem bestimmten Verhältnis zum Umsatz des Vorjahres stehende Summe beisteuern. Mögen die Kosten auch hoch erscheinen, so ist es auf dieser kollektiven Basis für die einzelnen Firmen doch erheblich billiger, eine Werbekampagne dieses Umfangs durchzuführen, als wenn sie auf eigene Faust das gleiche Ziel zu erreichen suchten.

Hier wird wirklich der Beweis erbracht, dass Einigkeit stark macht.

Roy Macey

Shampomat — das Schaumaggregat mit elektronisch gesteuerter Schaumfeuchtigkeit

Zum Shampooieren von Teppichen konnte man bisher zwischen zwei grundsätzlich verschiedenen Maschinentypen wählen, die für diese Spezialarbeit zum Einsatz gelangen können. Da ist einmal die normale Bodenreinigungsmaschine für die wirksame Hauptreinigung bei stark verschmutzten Teppichen und die von der Bedienung her einfache Spezialmaschine für regelmässiges Shampooieren bei nur leicht verschmutztem Teppich.

Die wirksame Art zu Shampooieren ist und bleibt die Einscheiben-Bodenreinigungsmaschine, ausgerüstet mit einer Spezial-Shampooierbürste. Durch die kreisende Bewegung der Einscheibenbürste wird der Flor gleichzeitig rundherum — von allen Seiten — gereinigt. Dies ist der Grund, warum professionelle Teppichreiniger in den meisten Fällen auch heute noch diese Shampooiermethode vorziehen. Für den ungeübten Teppichreiniger besteht ein Problem darin, dass der Teppichboden durch zuviel Shampooflüssigkeit infolge unsachgemässen Dosierens durchnässt werden kann, wodurch Schäden an Teppichen entstehen können.

Im Gegensatz dazu bietet der Shampooierautomat dank maschinell vorgefertigtem Schaum den Vorteil relativ grosser Sicherheit vor Durchnässen des Teppichs. Allerdings ist die Reinigungsleistung in einem Arbeitsgang beschränkt, da der Schaum durch eine rotierende Walzenbürste verarbeitet wird. Ein stark verschmutzter Teppich wird deshalb kaum in einem Arbeitsgang sauber.

Der *Shampomat* verbindet die Vorteile der beiden bisherigen Systeme und verhindert deren Nachteile. Dank dem vorgefertigten Schaum ist nunmehr das Shampooieren gefahrlos und — dank der kreisenden Spezialbürste — gleichzeitig sehr wirksam. Dazu bietet der *Shampomat* mittels der elektronischen Steuerung eine stufenlos ein-

stellbare Schaumfeuchtigkeit des vorgefertigten Schaumes, d. h. eine optimale Anpassung an die Teppichart, an den Verschmutzungsgrad und an das Können der Bedienungsperson.

Ausserdem passt der *Shampomat* auf verschiedene Einscheiben-Bodenreinigungsmaschinen, so z. B. auf die Modelle 213, 215, 215 KA und 222 von Servo-Wetrok, und zwar mit einem Bürstendurchmesser von jeweils 35 cm, 43 cm und 51 cm. Dadurch sind die Einsatzmöglichkeiten sehr gross, und man kann sich aussuchen, welche Maschine nun zum Shampooieren am rationellsten ist, d. h. eine grosse Maschine für grosse, freie Flächen oder eine kleinere Maschine für überstellte Flächen.

Die Bodenreinigungsmaschine mit *Shampomat* shampooiert auch völlig randnah sowie um und unter Möbeln, was ermöglicht, dass z. B. schwere Pulte u. ä. nicht mehr aus dem zu shampooierenden Raum herausgenommen werden müssen.

Schliesslich ist der *Shampomat* wohl die preisgünstigste Lösung: in Verbindung mit einer Einscheiben-Bodenreinigungsmaschine stellt der *Shampomat* eine vollwertige Shampooiermaschine dar, jedoch mit Vorzügen, wie sie sonst keine Spezialmaschine anzubieten hat.



Das Schaumaggregat mit elektronisch gesteuerter Schaumfeuchtigkeit — der *Shampomat* von Servo-Wetrok — in Verbindung mit einer Einscheiben-Bodenreinigungsmaschine Typ 215.

Das Shampooieren wird damit gleichzeitig gefahrlos und wirksam — und erst noch 100prozentig randnah, bei hervorragender Zugänglichkeit um und unter schwere Möbelstücke.

Neuartige Teppichschermaschine

(UCP) Ein Unternehmen hat eine Dreizylinder-Teppichschermaschine entwickelt, die in bezug auf Umfang und Möglichkeiten als einzigartig bezeichnet werden kann.

Diese Maschine bietet die Möglichkeit, einen Teppich bis zu einer Breite von 5,40 m in einem Arbeitsgang glatt zu scheren, bei einer Durchlaufgeschwindigkeit von 6 Metern pro Minute.

Die Maschine setzt sich aus drei Schereinheiten zusammen, die zur Erzielung einer guten Uebersicht bei der Bearbeitung gestaffelt aufgestellt sind. Um diese Einheiten

Systemforschung und Zukunftsforschung

herum ist eine Arbeitsbühne angebracht, und zwischen den Schereinheiten befinden sich Laufbrücken.

Unter der Arbeitsbühne und den Laufbrücken sind Absaugkanäle vorgesehen. Diese Absaugkanäle stehen mit den Untermesserträgern in Verbindung, die zu der Absaugvorrichtung gehören. Die Absaugleistung beträgt 950 m³/min.

Die Maschine ist mit einer Polbürste je Schereinheit versehen; bei der ersten Einheit ist zudem eine Bürste für die Rückseite angeordnet.

Die Scherzylinder, die elektrodynamisch ausgewuchtet sind, sind aus nahtlosem Rohr hergestellt und haben einen Durchmesser von 210 mm. Auf jedem Scherzylinder sind 28 Spiralen aus plattiertem Stahlblech montiert, die genau auf das Untermesser eingeschliffen sind.

Die Spiralen des ersten und dritten Zylinders sind rechtsgängig, die des mittleren Zylinders linksgängig.

Zum Transport des Teppichtuches ist die dritte Schereinheit mit einer Zugwalze und die erste Einheit mit einer Bremswalze versehen. Diese Walzen sind mit Noppenband überzogen, wodurch Rutschen des Tuches verhütet wird.

Mittels eines Geschwindigkeitsvariators kann die Durchlaufgeschwindigkeit des Tuches zwischen 1 und 6 Meter pro Minute geregelt werden.

Die Schereinheiten sind ferner mit verschiedenen Einstell-, Spann- und Hebevorrichtungen versehen. Es ergeben sich so Einstellmöglichkeiten für die Messerhalter, die Lagergehäuse der Scherzylinder und für die Schnittlänge. Es sind Spannvorrichtungen für den Rollentisch und den Messerhalter vorgesehen, und mittels Exzenter kann jedes Schneidzeug gehoben werden.

Jeder Scherzylinder ist an beiden Enden in einer selbst-einstellenden Lagerkonstruktion gelagert, in welcher sich zwei Spezialrollenlager mit verlängerten Innenringen befinden, wodurch die Zylinderwellen mittels eines Spezialapparates changieren können.

Der Antrieb der Scherzylinder erfolgt durch einen Elektromotor von 5,5 PS; die Bürsten werden durch einen Elektromotor von 3 PS angetrieben.

Die Zugwalze wird durch einen Elektromotor von 7,5 PS über einen stufenlos regelbaren Variator angetrieben.

Die Hebevorrichtung für das Schneidzeug ist mit einem Bremsmotor von 2 PS ausgestattet.

Die Maschine, die mit übersichtlichen Bedienungstafeln mit Druckknöpfen versehen ist, beansprucht eine Bodenfläche von 8 × 8 Meter und hat ein Gewicht von 15 t.

Der Anschluss kann an 220/380 Volt bei einer Netzfrequenz von 50 oder 60 Hz erfolgen.

Hersteller:

N. V. Machinefabriek Van Wees, Tilburg (Niederlande),
Frans Mannaertsstraat 1

Industrie und Staat sind genötigt, immer grössere Mittel in Forschung und Entwicklung zu stecken. Parallel dazu läuft eine zunehmende Beschleunigung der technischen Entwicklungen und eine Verkürzung der Lebenserwartung von Produkten und Verfahren.

Diese Tendenzen zwingen den Unternehmer, unter Zuhilfenahme neuer Methoden eine Reduktion der Innovationszeit von der Idee bis zur Verkaufreife anzustreben. Als praktisch einsetzbare Methoden im Innovationsmanagement sind bekannt: Zukunftsforschung, Systemforschung, Projekt- und Produktplanung, Forschungsplanung und Kreativitätsförderung.

Der Verantwortliche für Forschung und Entwicklung sieht sich in verstärktem Masse zwei Tatsachen gegenüber, die beide einer exponentiellen Gesetzmässigkeit folgen. Der Vollkommenheitsgrad eines Produktes oder Verfahrens strebt nach einer Exponentialfunktion einem asymptotischen Wert zu. Das bedeutet, dass der Aufwand an Zeit und Geld für die Vervollkommnung eines Produktes im Laufe von dessen Lebensdauer immer grösser wird, obwohl der Fortschrittszuwachs immer kleiner wird. Andererseits sinkt der indexkorrigierte Verkaufspreis für ein Produkt aus Konkurrenz- und Rationalisierungsgründen ebenfalls nach einer Exponentialfunktion ab.

Während noch gestern, bei vergleichsweise überschaubaren Problemen, meist der pragmatische Weg zu langlebigen Lösungen führte und darum als statische Lösung betrachtet werden konnte, weisen heute die Probleme eine viel grössere Komplexität auf. Neue Methoden, wie Systemforschung, Kybernetik, Praxeologie sowie eine allgemeine Methodologie sind in Entwicklung begriffen und werden teilweise in interdisziplinärer Arbeitsweise schon da und dort angewendet. Meist sind aber nur Uebergangs- oder Teillösungen zu erreichen.

Die INRESCOR Aktiengesellschaft für industrielle Forschung und Strahlennutzung in Schwerzenbach ZH, nimmt sich diesen Problemen mit dem Aufbau eines neuen Arbeitssektors «Systemforschung und Zukunftsforschung» in besonderer Weise an. Die Inrescor-Information 6 vermittelt einen interessanten Ueberblick über die wichtigsten Aspekte im Zusammenhang mit verfügbaren Methoden für die Zukunfts- und Systemforschung. Das Thema ist von hoher Aktualität.

Die Einbildung tröstet die Menschen über das, was sie nicht sein können, und der Humor tröstet sie über das, was sie wirklich sind. Albert Camus

Textilindustrie und Dritte Welt

Verschobene Rohstoffbasen

Als älteste aller Industrien nahm die Textilindustrie in der Produktionswirtschaft lange Zeit den ersten Platz ein. Die von ihr benötigten Rohmaterialien, ursprünglich ausschliesslich landwirtschaftliche Erzeugnisse, bezog sie grossenteils aus Uebersee. Mit dem Aufkommen der vorwiegend in Europa und Amerika industriell hergestellten Chemiefasern sind die traditionellen Industrieländer in der Beschaffung textiler Spinnstoffe freier geworden. Die rasch zunehmende Verarbeitung von Synthetika hat gleichzeitig bei gewissen Naturfasern, speziell bei Wolle, schwerwiegende Preis- und Absatzprobleme bewirkt. Die Bedeutung der Dritten Welt — aber auch der andern Produktionsgebiete — als Lieferanten von Naturfasern wird jedenfalls weiterhin abnehmen, auch wenn das bisherige Produktionsvolumen aufrechterhalten werden sollte. So stellt sich das Problem des Preiszerfalls in Australien, Neuseeland und Südafrika nicht minder scharf als in den zu den Entwicklungsländern zählenden Staaten Argentinien und Uruguay. Der Gesamterlös dieser fünf Länder aus dem Woll-export betrug 1970 rund 1,4 Milliarden Franken weniger als 1966. Diese Entwicklung bedeutet für die mehreren hunderttausend Schafzüchter und die betreffenden Regierungen ein Problem von grosser Tragweite.

Die Erstellung industrieller Produktionsstätten für Chemiefasern ist keine Frage des verfügbaren Bodens, wie u. a. bei den Naturfasern, sondern eine rein finanzielle und technische Angelegenheit. Chemiefasern kann man, unabhängig vom Standort, überall in der Welt produzieren; ihr Anteil am Gesamtverbrauch von Textilien wird schon bald mehr als die Hälfte betragen, nachdem er vor zehn Jahren erst rund ein Fünftel ausmachte. Damit werden sich die Rohstoffbasen der Textilindustrie noch mehr verschieben.

Unterschiedlicher Textilverbrauch

Beim Textilverbrauch ist zu unterscheiden zwischen Bekleidungstextilien, Haushaltstextilien (Bett-, Tisch-, Küchenwäsche usw.), Heimtextilien (Teppiche, Möbelstoffe, Vorhänge usw.) und Textilien zu technischen Zwecken. Bei den ersten drei Gruppen handelt es sich vorwiegend um Textilien, die vom privaten Konsumenten gekauft werden, während die technischen Artikel fast ausschliesslich für den industriellen Gebrauch bestimmt sind.

Der private Textilkonsum steht in enger Beziehung zum Wohlstand. Das Land mit den höchsten privaten Verbrauchsausgaben pro Kopf der Bevölkerung, die Vereinigten Staaten, zeichnet sich auch durch den höchsten mengenmässigen Prokopfverbrauch an Textilien aus, nämlich mit rund 22 kg, während dieser in Entwicklungsländern, teilweise allerdings auch klimatisch bedingt, nur etwa 2 bis 2,7 kg oder acht- bis zehnmal weniger beträgt.

Der Textilverbrauch wird in den Industrieländern mit bedeutendem Wohlstand zwar auch in Zukunft erheblich sein, lässt sich, von der Bevölkerungsvermehrung abgesehen, aber nur noch durch Weckung weiterer Zusatzbedürfnisse wesentlich steigern. In den meisten Ländern der Dritten

Welt sind umgekehrt die Grundbedürfnisse an Textilien beim überwiegenden Teil der Bevölkerung, die zudem viel stärker zunimmt als in den reichen Ländern, bei weitem nicht gedeckt, und die Befriedigung eines zusätzlichen Wahlbedarfs fällt wegen der fehlenden Kaufkraft einstweilen überhaupt nicht in Betracht.

Umstrukturierung der Textilindustrie

Die Textilindustrie, deren Mechanisierung seinerzeit der industriellen Revolution zu Gevatter stand, befindet sich erneut in einem tiefgreifenden Umbruch, seitdem die Textilmaschinenindustrie nach einer jahrzehntelangen, eher geruhsamen Entwicklung den Sprung in die Automation und Elektronik gemacht hat und neue Textilfasern und neue Techniken Einzug in die Produktion gehalten haben. Der Wandel betrifft indessen nicht nur die Fabrikation; eine umwälzende Umstrukturierung ist auch im nun viel mehr marktorientierten Verkauf und Vertrieb im Gange. Ein besonderes Problem bildet in den europäischen Industrieländern seit einiger Zeit der grosse Mangel an Arbeitnehmern. Anders ist die Lage in den Entwicklungsländern, wo die noch jungen Industrien keine nennenswerten Umstellungen vorzunehmen haben und wo beliebig viele, äusserst billige Arbeitskräfte vorhanden sind.

Diese ungleichen Verhältnisse auf dem Arbeitsmarkt haben in den letzten Jahren nicht wenige europäische und amerikanische Unternehmen der Textil- und Bekleidungsindustrie bewegen, Filialbetriebe in Entwicklungsländern zu eröffnen, wo die Löhne teilweise nur 10—20 % der europäischen betragen, wo vom Staat Steuererleichterungen, Zollerlässigungen für den einzuführenden Produktionsapparat und weitere ins Gewicht fallende Vergünstigungen offeriert werden. Vorsichtiger Industrielle verlegten einstweilen nur einen Teil der Produktion, z. B. das Zusammennähen von Kleidungsstücken, in Entwicklungsländer. Die angestellten Versuche sollen, was an sich kaum erstaunen kann, sehr unterschiedliche Ergebnisse gezeitigt haben.

Die Stimmen, die nach einem Gesamtaus- und -umzug der europäischen Textilindustrie nach Afrika, Asien und Südamerika rufen, sind jedenfalls nicht mehr so laut zu vernehmen wie auch schon. Einer etwas isolierten Betrachtung ist offenbar die Einsicht gefolgt, dass eine drastische Reduktion der angestammten Textil- und Bekleidungsindustrie in den Industrienationen auch für Chemiefaserindustrie, Textilmaschinenindustrie, chemische Industrie sowie weitere Branchen und damit für die ganze Wirtschaft mit schwerwiegenden Konsequenzen verbunden wäre. In dem von der Europäischen Kommission kürzlich zuhanden des EWG-Ministerrates ausgearbeiteten Memorandum zur künftigen Politik im Textilssektor werden die Hauptakzente denn auch vielmehr auf die Fortsetzung der in vollem Gange befindlichen Umstrukturierung und die damit bezweckte Produktivitätsverbesserung gelegt sowie auf eine Handelspolitik, die der schrittweisen Oeffnung des Gemeinschaftsmarktes und den speziellen Verhältnissen in der Textilbranche Rechnung trägt. Diese Umstrukturierung vollziehe sich in der EWG insbesondere durch Konzentration, Um-

stellung und Stilllegung der im Zuge der Produktivitätserhöhungen zu gross gewordenen Zahl meist kleinerer und mittlerer Betriebe, und die öffentliche Hand könne diese Umstrukturierung durch wirtschaftspolitische und entsprechende spezifische Massnahmen unterstützen. Die einen ausserordentlich grossen Kapitalaufwand erheischende Umstrukturierung, in deren Rahmen beispielsweise die Textil- und Bekleidungsindustrie der EWG-Länder ihren Personalbestand von über 3 Millionen in der letzten Zeit jährlich um rund 40 000 Beschäftigte zu reduzieren vermochte, erfolgt selbstverständlich auch in den Industriestaaten ausserhalb der EWG. In den kleineren Ländern mit bedeutender Textilindustrie wie z. B. Oesterreich und der Schweiz geschieht sie mehr in der Stille, deswegen aber nicht weniger effizient als in EWG, Grossbritannien und den Vereinigten Staaten.

Das Problem der Entwicklungsländer

Wurden früher in Europa fabrizierte Textilien teilweise nach Gebieten exportiert, aus denen man die verwendeten Rohstoffe (vor allem Baumwolle) bezogen hatte, sehen sich die Industriestaaten seit einiger Zeit nun einem steigenden Importdruck aus überseeischen Ländern gegenüber, die inzwischen die Textilfabrikation selber aufgenommen haben und hierfür auch synthetisches Rohmaterial verwenden, das sie zum Teil in Europa oder Amerika kaufen. Diese Umkehrung der Fronten belastet die internationalen Aussenhandelsbeziehungen im Textilsektor am meisten wegen des grossen Gefälles in Entlohnung und Sozialleistungen, die eine Wettbewerbsverzerrung mit sich bringen, gegen welche die Textilindustrien Europas und Nordamerikas bei aller Leistungsfähigkeit machtlos sind. Hinzu kommt eine ebenfalls gravierende Benachteiligung im handelspolitischen Bereich, indem sich die Entwicklungsländer in der Regel mit hohen Importmauern abschirmen, andererseits für die Einfuhren ihrer Waren von den Industrieländern Zollpräferenzen verlangen, die bis zur gänzlichen Zollfreiheit gehen. So erheben z. B. die Entwicklungsländer Indien, Pakistan, Aegypten, Südkorea, die Türkei — um nur einige zu nennen — für verschiedene wichtige Erzeugnisse aus Baumwolle, Wolle und Chemiefasern Einfuhrzölle von mindestens 100 % des Warenwertes, während sich der EWG-Aussenzoll für die gleichen Artikel zwischen 10 und 18 % bewegt. Ein besonders krasse Beispiel bietet Chile, das im Frühjahr 1971 für gewisse Textilien ein Importdepot von 10 000 (zehntausend!) Prozent des Zollbetrages mit der Begründung verfügte, man stelle diese Artikel im eigenen Land her . . .

Viele Länder der Dritten Welt, deren Bevölkerung nicht genügend mit Textilien versorgt ist, müssen grössere Quantitäten der von ihnen hergestellten Textilien exportieren, um ihren Zahlungsverpflichtungen für importierte Waren, auch die sehr kostspieligen Textilmaschinen, nachkommen zu können. Und um ihre Textilien im Kampf gegen die grosse internationale Konkurrenz überhaupt absetzen zu können, müssen diese unverhältnismässig billig sein. Auch hier lässt sich das Gesetz von Angebot und Nachfrage eben nicht ausschalten; der oft geäusserte Wunsch,

man sollte für Waren aus Entwicklungsländern mehr bezahlen, wobei man dies wohl meist von «den andern» erwartet, erweist sich überall dort als Utopie, wo das Angebot derart umfassend und gross ist wie im Textilsektor.

Die Importe minderwertiger Textilien aus Ländern der Dritten Welt lösen in den Industriestaaten, ungeachtet der mehr oder weniger grossen Mengen, einen Preisdruck aus, der die Rentabilität auch der modernsten Unternehmen von höchster Leistungsfähigkeit in einer Weise beeinträchtigt, die zu den schwersten Bedenken Anlass gibt. Immerhin sind diese Einfuhren in einzelnen Ländern auch in quantitativer Hinsicht sehr beachtlich. So führte die Bundesrepublik Deutschland 1969 allein Gewebe und Bekleidung im Betrage von 578 Mio DM aus Ostasien (ohne Japan) ein, wovon 178 Mio DM auf eigentliche Entwicklungsländer und 400 Mio auf Hongkong entfielen; die Importe ähnlicher Artikel aus Japan machten ihrerseits 180 Mio DM aus.

Die EWG hat am 1. Juli 1971 die im Rahmen der UNCTAD beschlossenen Zollpräferenzen für Einfuhren aus Entwicklungsländern in Kraft gesetzt, wobei diese im Prinzip in der Zollfreiheit bestehen. In den Genuss dieser Zollpräferenzen gelangen 91 Entwicklungsländer. Bei Textilien und Schuhen ist u. a. Hongkong, das im Textil- und Bekleidungssektor zu den bedeutendsten sog. Billigpreisländern gehört, ausgeklammert. Für einige wichtige Textilpositionen hat die EWG Kontingente festgelegt, in deren Rahmen die Einfuhr zollfrei ist, während die darüber hinausgehenden Einfuhren mit den normalen Zöllen belastet werden. In einer um die EFTA erweiterten EWG dürften spezielle Vereinbarungen nötig sein, damit kontingentierte Waren nicht über «zugewandte Orte» unbeschränkt und zollfrei in den EWG-Raum geschleust werden. Die Schweiz plant auf Jahresbeginn 1972 die generelle Gewährung von Zollpräferenzen für die Einfuhr von Industrieprodukten aus den Entwicklungsländern, wobei in einer ersten zweijährigen Phase vorerst eine Senkung der Einfuhrzölle um 30 % vorgenommen werden soll. Da sich 80—90 % des schweizerischen Textilaussenhandels mit EWG und EFTA abwickeln, dürfte es richtig sein, bei der Gewährung von Zollpräferenzen an Entwicklungsländer im Textilsektor eine von der EWG nicht allzustark abweichende Regelung zu treffen.

Man kann und soll den Ländern der Dritten Welt den Aufbau von Industrien nicht verwehren. Eine gute Entwicklungshilfe würde indessen auf eine ausgeglichene Infrastruktur tendieren, damit beispielsweise die hergestellten Textilien nicht grossenteils zu jedem Preis exportiert werden müssten, sondern auch im eigenen Land zu erschwinglichen Preisen konsumiert werden könnten. Zu einer sinnvollen Entwicklungshilfe würde sodann wohl auch gehören, die Entwicklungsländer vor Illusionen bezüglich ihrer künftigen Exporterfolge im Konkurrenzkampf gegen die zumindest vorläufig in allen Bereichen viel leistungsfähigeren Industrieländer zu bewahren. Man kann zwar die gleichen Rohstoffe auf gleichen Maschinen verarbeiten, aber was dabei herauskommt, hängt doch auch im Textilsektor weitgehend vom «know how» ab. Ein erheblicher Teil der in den Entwicklungsländern fabrizierten Textilien wäre unter normalen Konkurrenzbedingungen in den In-

dustriestaaten jedenfalls unverkäuflich. Die Entwicklungsländer sollten auch in die Lage kommen, einen Teil ihrer Textilproduktion untereinander auszutauschen — wie die Industrieländer dies auch tun —, was allerdings einen starken gegenseitigen Abbau ihrer grossen Importhindernisse voraussetzen würde.

Notwendigkeit eines Welthandelsabkommens für Textilien

Was heute auf dem Gebiete von Textilien und Bekleidung geschieht, kann morgen in jeder andern Branche passieren, denn so wie der Textilindustrie in Europa und Amerika bald andere Industrien folgten, wird es auch in den Entwicklungsländern sein. Das Problem Textilindustrie und Dritte Welt ist deshalb von allgemeinem Interesse. Auf lange Sicht kann dieses nicht durch einseitige Massnahmen einzelner Länder oder Ländergruppen gelöst werden, da sie immer nur Flickwerk bedeuten können. Auch das weitverbreitete, illusionäre Wunschdenken, für Waren aus Entwicklungsländern höhere Preise zu entrichten, welche wohl am besten auf dem Wege menschenwürdiger Löhne zu erreichen wären, führt im Textilsektor zu nichts Konkretem.

Bei einer nüchternen Betrachtung der Sache stellt man vorerst was folgt fest: eine hochentwickelte, in einer Umstrukturierung seltenen Ausmasses begriffene Textil- und Bekleidungsindustrie Europas und Amerikas möchte weiterhin zumindest die eigenen Märkte unter normalen Wettbewerbsbedingungen beliefern können; eine im Aufbau begriffene Konkurrenzindustrie junger Länder der Dritten Welt — Japan, das kein Entwicklungsland ist, und Hongkong bilden einen Sonderfall — möchte sich entwickeln und sucht hierfür unter Inanspruchnahme zahlreicher den Wettbewerb verzerrender Erleichterungen vermehrten Absatz für ihre Produkte in Industrieländern, wo schon eine Ueberproduktion besteht; eine dritte grosse Gruppe, die kommunistischen Staaten Osteuropas (ohne Jugoslawien) und Rotchina, sind Staatshandelsländer, die wenig bis gar keine Textilien aus dem Westen einführen, aber teilweise ebenfalls zu Dumpingpreisen Textilien nach Industrieländern zu exportieren trachten; auch die Bevölkerung dieser bedeutenden Ländergruppe ist im allgemeinen schlecht mit Textilien versorgt.

Gemeinsam ist im Textilsektor nur das, dass praktisch alle Länder exportieren möchten oder können sollten, wobei die verschiedensten Mittel zur Exportförderung zum Einsatz kommen, während viele Staaten die Einfuhr in ihre Länder ebenso zielstrebig zu behindern oder gar verhindern suchen. Ein einigermaßen freier Warenaustausch zu annähernd gleichen Bedingungen ist auf dem Gebiete der Textilien heute im Grunde genommen nur zwischen ganz wenigen Ländern möglich. Von einer vernünftigen internationalen Arbeitsteilung und — im Zeichen der Entwicklungshilfe — Lastenverteilung ist man weit entfernt; stattdessen grassiert in einem wahren Teufelskreis der Protektionismus, der in keinem einzigen Falle zur Verbesserung der Gesamtlage beiträgt.

Eine Lösung des äusserst komplexen Problems wird, wenn überhaupt, nur durch gemeinsame multilaterale Anstren-

gungen aller daran interessierten Fachkreise und Regierungen zu erreichen sein, und diese Lösung müsste die Form eines Weltabkommens über den Handel mit Textilien und Bekleidung annehmen. Das im Baumwollsektor 1962 zwischen rund zwanzig Ländern abgeschlossene Abkommen, das bisher immerhin so gut funktionierte, dass die Vereinigten Staaten die neue zehnpromtente Importabgabe bei Baumwolltextilien selbst nicht erheben, wenn sie aus Ländern stammen, die dieses Abkommen nicht unterzeichneten, wie z. B. die Schweiz, könnte dabei vielleicht als Muster dienen. Ein Welttextilabkommen anzustreben, wird allerdings eine gigantische Aufgabe sein, die keinen raschen Erfolg verspricht. Die bereits sehr verfahrenere Situation und die sich mit aller Deutlichkeit abzeichnende Gefahr einer baldigen weltweiten Ueberproduktion gebietet jedoch dringend, dieser dornenvollen Aufgabe nicht mehr allzulange auszuweichen, sondern sie unter möglichst sorgfältiger und zielgerichteter Vorbereitung und kompetenter Leitung (z. B. des GATT) schon in absehbarer Zeit anzupacken und einer Lösung entgegenzuführen. Sowohl in den Industrieländern als auch in den Ländern der Dritten Welt steht sehr viel auf dem Spiel.

Ernst Nef

Kammgarnspinnerei Interlaken AG erweitert Produktionskapazität. — Die Kammgarnspinnerei Interlaken AG in Interlaken übernahm ab 1. Oktober 1971 das Personal und die Produktionskapazitäten der Kammgarnspinnerei, Spulerei und Zwirnerei der Tuchfabrik Pfenninger & Cie. AG in Wädenswil. Diese Betriebsabteilungen werden von der Kammgarnspinnerei Interlaken AG inskünftig als Zweigbetrieb geführt.

Sinn der zwischen den beiden Firmen getroffenen Vereinbarungen ist, die Produktionskapazitäten der Kammgarnspinnerei Interlaken AG dem Nachfrageüberhang anzupassen und in Wädenswil die Fortführung der Kammgarnspinnerei nach Umstellung auf ein rationelles Produktionsprogramm langfristig abzusichern. Die Kammgarnspinnerei Interlaken AG, welche für Webereien und die Maschenindustrie Qualitätsgarne in reiner Wolle sowie in Mischung mit Synthetiks herstellt, wird in Wädenswil nur eine einzige Qualität in einer Garnnummer produzieren, um die Anlagen optimal nutzen zu können.

Splitter

Preis- und Lohnstopp in der Schweiz?

An der Delegiertenversammlung des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins vom 17. September in Zürich hat Vorortspräsident E. Junod die Anregung gemacht, dass die Arbeitgeberschaft für eine bestimmte Periode, beispielsweise für ein Jahr, auf jegliche Preiserhöhungen für Produkte verzichten könnte, die für den schweizerischen Markt bestimmt sind. In die Stabilisierung wären die Mietzinse sowie die Preise für private und öffentliche Dienstleistungen einzubeziehen. Der Präsident des Vororts schlug ferner vor, dass die Unternehmungen während der gleichen Zeitspanne ihre Dividenden gegenüber dem vorangegangenen Geschäftsjahr nicht erhöhen.

Die Arbeitnehmer sollten ihrerseits für die gleiche Dauer darauf verzichten, Forderungen nach Lohnerhöhungen zu stellen, die über den Produktivitätszuwachs hinausgehen. Ausserdem sollte man sich bereit finden, Mehrarbeit von 2 bis 4 Stunden pro Woche zu leisten. Solche Vorkehren würden den Stempel der Freiwilligkeit tragen. Sie wären zu realisieren auf dem Weg brancheninterner Absprachen sowie durch Verabredungen zwischen den verschiedenen Branchen, wobei der Dienstleistungssektor und die öffentliche Hand mitwirken müssten. Schliesslich wäre es notwendig, dass Vereinbarungen mit den Gewerkschaften getroffen werden könnten. Auf den Vorstoss des Vororts hat der Gewerkschaftsbund umgehend negativ reagiert.

Neuer Superjet mit Woll-Textilien

Die US-Fluggesellschaft American Airlines, die erste Fluggesellschaft der Welt, welche die neuen DC-10-Superjets der Douglas Aircraft Company erhält, lässt diese Düsenmaschinen mit Teppichböden und Polsterbezügen aus reiner Schurwolle ausstatten.

Wie J. V. Dooley von American Airlines erklärt, ist die Wahl des textilen Einrichtungsmaterials durch die Sicherheitserwägungen besonders beeinflusst worden. Bei American Airlines sei man von der überragenden Entflammresistenz der Wolle überzeugt. Deshalb seien alle textilen Inneneinrichtungen aus reiner Schurwolle, um den hohen Sicherheitsbestimmungen der amerikanischen Flugaufsichtsbehörde (American Aviation Administration) entsprechen zu können.

GATT verurteilt amerikanische Importabgabe

Auf Ratsebene haben in Genf die Signatarstaaten des Allgemeinen Zolltarif- und Handelsabkommens (GATT) den Bericht und die Schlussfolgerungen der Untersuchungskommission angenommen, die am 26. August eingesetzt worden war, um die von Präsident Nixon am 15. August erlassenen handelspolitischen Massnahmen zu beurteilen. In den am 16. September veröffentlichten Schlussfolgerungen wurde festgestellt, dass der amerikanische «Importzuschlag, insofern er die Zollbelastung über das konsolidierte Maximum gemäss GATT-Artikel 2 anhebt, mit dem

Allgemeinen Zolltarif- und Handelsabkommen nicht vereinbar ist.» Die Partner der USA behalten sich ferner die Anwendung der dem GATT entsprechenden Rechtsmittel vor, was konkret einer verhüllten Drohung mit Retorsionsmassnahmen gleichkommt.

Amerikanischerseits wurde GATT-Artikel 12 angerufen, der zur Korrektur kritischer Bilanzsituationen die Kontingentierung des Imports erlaubt. Wenn Washington den Zollschutz der Kontingentierung vorgezogen habe, so deshalb, weil er wirtschaftlich eher tragbar sei.

Zollpräferenzen für Waren aus Entwicklungsländern

In der Septembersession hat nun auch der Ständerat der vom Bundesrat vorgeschlagenen Präferenz Zollregelung zugestimmt, die von der Schweiz ab 1. Januar 1972 angewendet werden wird. Der Zollabbau soll in zwei Phasen erfolgen:

- In einem ersten Schritt sollen die Zölle generell um 30 % gesenkt werden. Erfasst werden alle Waren des Industriesektors, d. h. Produkte, welche in die Kapitel 25 bis 99 des Zolltarifes fallen. Von den Erzeugnissen der übrigen Kapitel des Zolltarifes sollen nur gewisse Produkte begünstigt werden, deren Bezeichnung dem Bundesrat überlassen wird.
- Zwei Jahre nach Inkrafttreten des Bundesbeschlusses soll in einer 2. Etappe der Zoll auf den Produkten der Zolltarifkapitel 25 bis 99 gänzlich beseitigt werden. Bei den von den Präferenzen erfassten Produkten der übrigen Kapitel würde es dagegen bei der Reduktion um 30 % bleiben.
- Für den Fall, dass in der Zwischenzeit interne Schwierigkeiten auftauchen sollten, könnten gewisse Industrieprodukte von der 2. Phase ausgenommen werden.

Es ist zu erwarten, dass man im Textilsektor gewisse Ausnahmen von Anfang an vornehmen wird.

Flexibles Dach für Olympia-Radstadion

Die Tribünen des Radstadions auf dem Olympiagelände Oberwiesenfeld in München haben kein Dach herkömmlicher Bauart erhalten, sondern sind mit einer flexiblen Haut überspannt worden. Aufgrund zahlreicher technischer und wirtschaftlicher Vorteile wurde diese unkonventionelle Ueberdachung gewählt. Auf dem Oberwiesenfeld sind, ähnlich wie bei der ersten flexibel überdachten Fussgängerstrasse in Wuppertal (Diolen City-Dach), transluzente PVC-beschichtete Chemiefasergewebe zum Einsatz gelangt. Die beschichtete Dachhaut, hergestellt aus Diolen superfest-Garn von Enka Glanzstoff, gewährleistet einen leichten und schnellen Aufbau. Optisch wirkt das Material luftig und leicht, verfügt aber über eine extreme Zugfestigkeit. Es ist wetter- und verrottungsfest und bleibt selbst bei grössten Temperaturschwankungen elastisch. Die Gesamtfläche, die beim olympischen Radstadion überdacht ist, beträgt rund 6000 m².

Verwendung von Gas in der Textilindustrie

Allgemeines

Die Schweizerische Seidengazefabrik AG in Thal — ein bekanntes Spezialunternehmen für technische Gewebe — hat im Herbst 1970 in einer neuen Fabrikhalle den Betrieb einer Appretur aufgenommen. Sie umfasst sämtliche Stationen, die für die Veredlung hochwertiger Gewebe erforderlich sind. Wichtige Apparate, ein Spannrahmen und ein Dampferzeuger, sind mit Gasheizung ausgerüstet.



In diesem neuen Anbau ist die Appretur der Seidengazefabrik Thal untergebracht. Oben einer der Ansaugstutzen der Klimaanlage

Energiewahl

Für die Wahl der Energie Gas für die Befuerung des Dampfkessels und für die Beheizung des Spannrahmens waren mehrere Gründe massgebend:

- Die Investitionskosten lagen bei Verwendung der Energie Gas wesentlich niedriger gegenüber einer Oelbefuerung. Die Ersparnis rührt vor allem daher, dass Gas als Netzenergie nicht gelagert werden muss, sondern problemlos franko Brenner angeliefert wird.
- Die Sauberkeit der Energie Gas ermöglicht eine einfachere Wartung der Apparate und verlängert deren Lebensdauer.
- Auf dem Dach der neuen Halle befinden sich in der Nähe des Abgaskamins die Frischluftansaugstutzen der Klimaanlage, die die Luft in sämtlichen Fabrikräumen konditionieren.
Hätte man sich für eine Oelheizung entschieden, wären die schmutzigen und nicht geruchfreien Verbrennungsprodukte mit der Frischluft in die Klimaanlage gelangt und von diesen in die Säle verteilt worden. Da das Gas rauch-, russ- und geruchfrei verbrennt, stellt sich dieses Problem hier nicht; allein schon diese Tatsache hätte den Entscheid zugunsten des Gases genügend gerechtfertigt.

Beheizung des Spannrahmens

Ausser den bereits genannten Vorteilen fällt bei der Beheizung des Spannrahmens folgendes zusätzlich ins Gewicht:

- Dank der direkten Beheizung mit Gas wird eine optimale Regulierbarkeit der Umlufttemperatur gewährleistet.
- Zudem ermöglicht die hohe Wärmeleistung der Energie Gas eine sehr rasche Aufheizung des Spannrahmens.
- Zieht man zur Errechnung der Betriebskosten nur die Preise pro Kubikmeter Stadtgas oder eines Kilos Heizöl heran, erhält man ein falsches Bild. Auch der Wartungsaufwand, der durch die Verfeuerung der zur Wahl stehenden Brennstoffe verursacht wird, ist von Bedeutung. Verwendet man Gas, ist nur mit einem sehr geringen Wartungsaufwand zu rechnen, wogegen bei Oelheizung die einzelnen Aggregate doch wesentlich mehr Pflege und Wartung bedürfen, wie z. B. das Reinigen der Düsen, der Elektroden, der Filter usw. Auch die Nebenkosten für den elektrischen Strom müssen beachtet werden. Bei Gasheizung kommen die Motoren mit wesentlich kleineren Leistungen aus.
- Die Umstellung von Stadtgas auf Erdgas kann jederzeit mit einem sehr geringen Kostenaufwand bewerkstelligt werden, da lediglich die Brennerdüsen ausgewechselt werden müssen.

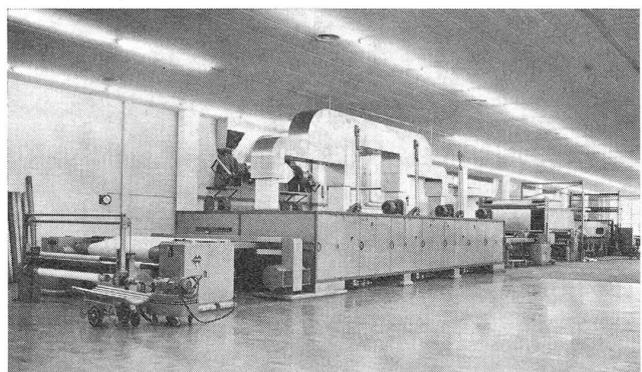
Dampferzeuger

Der in einem gasbefeuerten Dampfkessel erzeugte Dampf dient vor allem als Heizmedium für die Warmwasseraufbereitung und die verschiedenen Maschinen.

Der in der Seidengazefabrik Thal verwendete Vitex-Dampferzeuger ist erst seit relativ kurzer Zeit auf dem Markt. Er zeichnet sich durch einige technische Besonderheiten aus:

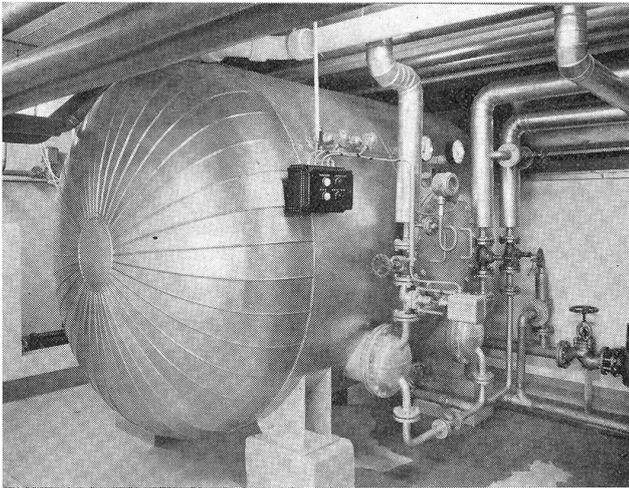
Der Weg des Rauchgases innerhalb des Aggregates ist sehr lang und erfährt mehrere Umlenkungen. So lässt sich ein hoher Wirkungsgrad von rund 90 % vom unteren Heizwert des Gases erreichen. Die Feuerung arbeitet mit hohem Ueberdruck.

Interessant ist auch, dass sämtliche von der Flamme berührten Teile — Feuerbüchse und Rauchgaszüge — auf einem Rollwagen montiert sind. Dieser wird horizontal in den Kessel eingeschoben und angeflanscht; für Wartungs-



Gesamtansicht der Ausrüststrasse, vorn der gasbeheizte Spannrahmen

Fortbildungskurs für Färbereifachleute



Im Keller befindet sich ein 3000-l-Boiler, der ebenfalls mit Dampf aufgeheizt wird

arbeiten kann der Rollwagen einfach gelöst und herausgezogen werden, wodurch eine optimale Zugänglichkeit erreicht ist.

Dieser Dampfkessel ist mit einem Elco-Gasgebläsebrenner ausgestattet, der seinerseits über umfangreiche Sicherheitsorgane verfügt. Bei Inbetriebnahme des Brenners werden in einem umfangreichen, elektronisch gesteuerten Sicherheitsprogramm Haupt-, Zünd- und Brennergasventil auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft. Erst nach Ablauf dieses Programms kann der Brenner zu arbeiten beginnen.

Die Flammenüberwachung des Brenners erfolgt nach dem Ionisationsprinzip. Dabei wird die Stromfähigkeit der reinen Gasflamme ausgenützt. Der durch die Flamme fließende Strom wird Ionisationsstrom genannt. Mittels eines Steuerrelais ermöglicht er den Durchfluss des Gases zum Hauptbrenner. Fällt die Gaszufuhr aus irgend einem Grunde aus, erlöscht der Zündbrenner und unterbricht den Ionisationsstrom. Dadurch wird der Brenner ausser Betrieb gesetzt.

Schlussfolgerung

Die Verwendung der Energie Gas bietet eine ganze Reihe von Vorteilen, sowohl auf der Betriebs- wie auf der Kosten- seite. Zudem kann durch die Verwendung von Gas ein durch die Situation bedingtes Spezialproblem gelöst werden, indem, dank der sauberen Verbrennung, die Klimaanlagen weiterhin mit sauberer Luft versorgt werden. Damit sind natürlich gleichzeitig auch die Postulate des Umweltschutzes in idealer Weise erfüllt.

MS

Zu Beginn des Jahres 1972 führt die Ausbildungskommission SVF/SVCC einen Fortbildungskurs mit dem Thema «Appretur» durch.

Qualifizierte Fachleute behandeln die aktuellen und einschlägigen Appreturen und Ausrüstverfahren von Geweben und Maschenwaren gemäss nachstehendem Programm.

Arbeitsprogramm: Appretur von Baumwolle und deren Mischungen mit PES
Appretur von Wolle und deren Mischungen
Appretur von Synthetikas
Appretur aus Lösungsmitteln
Appretur-Untersuchungen

Kursdaten: 15./22./29. Jan. + 12./19./26. Febr. 1972
6 Samstage (09.00 bis 16.00 Uhr)

Kursort: ETH Zürich, Leonhardstrasse 33, Hauptgebäude, Auditorium E 21

Kurskosten: Fr. 120.—

Anmeldeschluss: 20. Dezember 1971

Anmeldeformulare sind zu beziehen bei der Geschäftsstelle der SVF, Postfach 201, 4001 Basel

Bildung einer «Textilgruppe Freiamt». — Als Interessengruppe auf dem Gebiete der Nachwuchsförderung und Ausbildung haben sich 13 Textilfirmen des Freiamtes zur «Textilgruppe Freiamt» zusammengefunden. Ihr Ziel besteht in der Erleichterung der Lösung der gemeinsamen Probleme, vor allem im Nachwuchssektor und in der Berufsbildung, um die Eigenständigkeit dieser Firmen stärker zu schützen. Periodisches Zusammentreffen aller Firmenleiter soll zur besseren Bewältigung der gemeinsamen Aufgaben beitragen und das Berufsbild der einheimischen Textilindustrie in der Öffentlichkeit besser bekanntmachen.

Wollsiegel und Combi-Wollsiegel

Neuer Schritt in der Textilkennzeichnung

Anfangs Juni 1971 gab der Generaldirektor des Internationalen Woll-Sekretariats (IWS), der Australier A.C.B. Maiden, vor der Internationalen Woll-Vereinigung bekannt, dass neben dem Zeichen für Produkte aus reiner Schurwolle — dem 1964 eingeführten Wollsiegel (Woolmark) — ein neues Symbol für Erzeugnisse mit Fremdfaserbeimischungen, das Combi-Wollsiegel (Woolblendmark), weltweit lanciert werde. Bereits im November 1970 hatte der Verwaltungsrat des IWS, in dem die Schaffarmer Australiens, Neuseelands, Südafrikas und Uruguays vertreten sind, beschlossen, in Zukunft auch Mittel für die Verkaufsförderung von Produkten bereitzustellen, die einen starken Schurwollanteil aufweisen.

Anderes Zeichen, aber gleiches Ziel

Die Zahl der in 38 Ländern registrierten Wollsiegel-Lizenznehmer ist bis Juli 1971 auf total 12 213 (Schweiz 231) angestiegen. Monatlich werden zwölf Millionen Wollsiegel-etiketten verkauft; dabei sind in dieser Zahl die Märkte Japan und Vereinigte Staaten nicht enthalten! Das Wollsiegel ist und bleibt also die Haupttriebfeder der weltweiten IWS-Bemühungen um den Schurwollabsatz und die Information des Konsumenten über die spezifischen Eigenschaften dieses natürlichen Produkts.

Mit dem Combi-Wollsiegel werden ab 1972 hochwertige Schurwollerzeugnisse mit Beimischungen gekennzeichnet. Das Ziel dieses neuen IWS-Programms ist es, durch die Propagierung optimaler Mischungsverhältnisse (Schurwolle/Fremdfaser) dem Verbraucher auch auf dem Markt der Mischprodukte Klarheit und Sicherheit zu vermitteln. Die weitgesteckten Ziele, die mit der Einführung des Wollsiegels nach jahrelangen Anstrengungen erreicht wurden, berechtigen zur Annahme, dass das IWS mit seinem Vorstoss in den Bereich der Mischprodukte, in dem eine verwirrende Fülle von Mischungen völlig unterschiedlicher Qualität und Machart vorhanden ist, auch auf diesem Markt eine für den Konsumenten erfreuliche Möglichkeit der Orientierung bringen dürfte. Die heute noch bestehende Informationslücke soll durch die Einführung des neuen Combi-Wollsiegels (Woolblendmark) in kurzer Zeit und in enger Zusammenarbeit mit der Industrie und dem Handel geschlossen werden.

IWS-Produktprogramm

Das Internationale Woll-Sekretariat wird aber den Ball für die Entwicklung hochwertiger Erzeugnisse aus Schurwolle mit der optimalen Fremdfaserbeimischung nicht einfach den bisherigen und neuen Lizenznehmern zuspiesen, die sich die Benützungserlaubnis des neuen Symbols sichern möchten; die IWS-Büros sorgen auch dafür, dass die modischen Aspekte des neuen Programms nicht verwässert werden. In Paris und London wurden z. B. Kollektionen von Exklusivdessins für Damen- und Herrenbekleidungsstoffe ausgewählt, die als Anregungen der Industrie zur Verfügung



stehen. Schliesslich ruhten die Techniker und Ingenieure des Technischen IWS-Zentrums in Ilkley (England) nicht, bis die besten Verarbeitungs- und Gebrauchseigenschaften dieser Combi-Wollsiegelprodukte erforscht und getestet waren.

Umfrage bei der Industrie

Die IWS-Vertreter werden nun zunächst an die interessierten Fabrikanten der wollverarbeitenden Industrie gelangen, um zu eruieren, welche Schurwollprodukte mit Beimischungen (und in welchem Mischungsverhältnis) gegenwärtig auf den Markt gebracht werden. Diese Basisinformation ist für die Aufnahme der Lizenzierungsverhandlungen notwendig. Firmen, die bisher noch keine Wollsiegellizenz hatten und daher über die IWS-Qualitätskontrolle nicht informiert sind, werden auf Wunsch über die Wollsiegel- und die Combi-Wollsiegelspezifikationen durch das Internationale Woll-Sekretariat umgehend orientiert, wenn sie ihre ernsthaften Interessen anmelden.

Voraussichtlich wird die Werbung für das Combi-Wollsiegel im Frühjahr 1972 einsetzen, um das Interesse von Industrie und Handel für dieses Programm zu intensivieren. Ein erstes Angebot an Combi-Wollsiegelprodukten dürfte im Herbst 1972 den Konsumenten erreichen, wobei verschiedene Warengruppen wegen den längeren Entwicklungsarbeiten erst später auf dem Schweizer Textilmarkt erhältlich sein werden. IWS

Ich denke niemals an die Zukunft. Sie kommt früh genug.
Albert Einstein

Marktbericht

Rohbaumwolle

Bekanntlich besteht auf dem Rohstoffgebiet der Baumwoll-Textilindustrie ein stetiger Konkurrenzkampf zwischen der Baumwolle und den Chemiefasern. Liegen die Baumwollpreise zu hoch, was in letzter Zeit der Fall war, sucht der Verarbeiter einen Ausweg über die Chemiefasern. Da aber die Chemiefasern die Baumwolle nicht voll ersetzen können, und da man diese auch nicht für alles verwenden kann, entsteht bei langanhaltender Baumwoll-Hochpreislage meist eine Lücke, die ausgefüllt werden muss. Andererseits hat man für ein normales, gesichertes Einkommen für den Baumwollpflanzer zu sorgen, was momentan in der internationalen Baumwollpolitik an erster Stelle steht. Die Baumwollproduktion soll auf eine normale Verdienstbasis gebracht werden.

Es ist kein Geheimnis, dass die effektiven Produktionskosten nicht nur von Land zu Land, sondern von Gebiet zu Gebiet stark abweichen. Ebenso bestehen grosse Kostenunterschiede von Saison zu Saison, wobei man einwandfrei feststellte, dass die Unterschiede vor allem auf den jeweiligen Ertragsausfall zurückzuführen sind. In den Produktionsfeldern mit hohem Ertrag kamen die Pflanze stets auf ihre Rechnung. Zudem steht fest, dass Baumwolle im Vergleich zu anderen Produkten für gewöhnlich den höchsten finanziellen Ertrag abwirft, und es überrascht daher nicht, dass man in den nächsten Jahren das Hauptaugenmerk auf eine gesunde internationale Baumwoll-Produktionspolitik legt:

1. Die Land-Vorbereitungen unter besonderer Berücksichtigung der Dichtigkeits- und biologischen Nachteile
2. Heranziehen einer besseren Saat und eines höheren Ertrages, besserer Qualitäten, usw. widerstandsfähig gegen die verschiedenen Krankheiten
3. Ueberwachung der Krankheiten, Seuchen usw.
4. Verbesserte Bewässerungsmethoden zwecks maximalen Ertrages
5. Entwässerungsanlagen, Kontrolle des Salzgehaltes usw.
6. Fruchtbarmachung des Bodens, optimale Ausnützung
7. Agronomische Versuche und Faserntests
8. Zusätzliche Untersuchungs-Stationen und Laboratorien
9. Verbesserung aller technischer Hilfsmittel
10. Internationale Zusammenarbeit

Die internationale Baumwoll-Lage hat sich seit unserem letzten Bericht nur unwesentlich verändert. Der Welt-Baumwollverbrauch wird in der Saison 1970/71 wieder grösser ausfallen als die Produktion, so dass der Ueberschuss einem Verbrauch von nur rund 4 Monaten entspricht, während man ein Lager von 5 bis 6 Monaten als wünschenswert ansieht. Dadurch hat sich die Preistendenz wieder erneut gefestigt.

Aber nicht die statistische Lage, sondern äussere Faktoren, zu denen die Weltpolitik Präsident Nixons gehört, haben momentan weit grösseren Einfluss auf den internationalen Textilmarkt. Die Währungspolitik mit ihren verschiedenen Unsicherheitsmomenten wirkt sich wohl störend aus, man wird aber zweifellos eine Lösung finden, die nachher eine wohltuende Wirkung auf unsere Wirt-

schaft ausüben wird. Die Preis- und Lohneinschränkungen werden sukzessive durch allgemeine Massnahmen ersetzt, die mehr den jeweiligen Verhältnissen angepasst sind, so dass diese mehr in ausgleichendem Sinn dienen. Der viel diskutierte Streik der Gulf-Hafenarbeiter wird voraussichtlich später ausbrechen, als erwartet, man wird aber auch dies überbrücken. Alles weist wohl auf Schwierigkeiten hin, die aber von einem erneuten Aufschwung abgelöst werden und zwar sowohl in quantitativer als auch in preislicher Hinsicht. So ist es gar nicht ausgeschlossen, dass in Zukunft die Preise am Textilmarkt einander mehr entgegenkommen, womit auch höhere Preise am Textilienmarkt gemeint sind. Tatsache ist, dass auf dem Baumwollmarkt «amerikanischer Saat» bis auf weiteres, d. h. bis zur Saison 1972/73, — Juni/Juli 1972 Uebergang August/September 1972, — eine aussergewöhnliche Angebotsknappheit besteht, die ungesunde Verhältnisse hervorrief, so dass für die bevorstehende Preisentwicklung die ersten Unsicherheitsmomente ab September/Oktober 1972 auf-treten. Es sind keine Anzeichen für eine Aenderung dieser Lage zu erkennen, die Zwischenernten bis zu diesem Zeitpunkt sind kaum in der Lage, eine Aenderung zu bringen.

Anders verhält sich die statistische Lage in der *extralangstapligen Baumwolle*. In den letzten drei Saisons stieg das Angebot ständig, aber auch der Verbrauch wuchs an. Die Ueberschusslager gingen leicht zurück. Die Weltproduktion der extralangen Flocken erreichte einen Rekord von 2,17 Mio Ballen, trotzdem das Anpflanzungsareal nur unwesentlich erhöht worden ist. Die Weltausfuhr aus den Produktionsländern betrug letzte Saison 1,9 Mio Ballen. Die hauptsächlichsten Abnehmer waren neben Indien die sozialistischen Staaten; es ist aber fraglich, ob in der laufenden Saison 1971/72 eine ebenso grosse Nachfrage vorhanden sein wird. Auf alle Fälle sollte das vorhandene Angebot genügen, um den Weltbedarf extralanger Baumwolle zu decken.

Die jetzige Entwicklung der Weltwirtschaft zeigt aber wieder einmal deutlich, wie ungesund sich eine staatliche Bewirtschaftung eines ganzen Marktes, wie es der ägyptische Markt ist, auswirken kann. Im Moment, in dem die Nachfrage nach feinen Garnen und Geweben sehr zu wünschen übrig lässt, und in welchem ausserdem ein internationales Währungschaos vorhanden ist, muss sich eine Regierung, aber auch der Verbraucher, entscheiden, ob man das vorhandene grosse Risiko eines Verkaufes resp. Kaufes eingehen will. Der internationale Handel ist in der Lage, solche Risiken auf verschiedenen Märkten gegeneinander zu stellen, d. h. einzuschränken oder ganz auszuschalten, was einem privaten Verbraucher nicht möglich ist. Es gibt vorsichtige Verarbeiter, die momentan wegen dieser unerfreulichen Lage nichts kaufen, und das Risiko späterer Eindeckungen auf sich nehmen.

In der *kurzstapligen Baumwolle* fiel die Ausfuhr Indiens von rund 205 000 Ballen auf rund 165 000 Ballen. Pakistan exportierte rund 120 000 Ballen kurzstapliger Flocken. In Anlehnung an die anderen Märkte blieb aber die Preisbasis ausserordentlich fest, und es ist momentan auf diesem Gebiet kein Tendenzumschwung zu erkennen.

P. H. Müller

Wolle

Die Währungskrise hatte in den vergangenen Wochen selbstverständlich auch auf die Warenmärkte ihre Rückwirkungen. So veranlasste etwa die vorübergehende Schliessung der Devisenbörsen den neuseeländischen Wollversteigerungsausschuss, eine für den 20. August vorgesehene Auktion in Invercargill auf unbestimmte Zeit zu verschieben. Am australischen Wollmarkt zeigen sich sinkende Preistendenzen. An der ersten Auktion der Saison 1971/72 wurde ein Preisrückgang von 2,5 % im Vergleich zu den Versteigerungen Ende Juli registriert. Allgemein wird erwartet, dass Japan seine Wollkäufe stark einschränken wird.

Bei der ersten Auktion im September standen in Adelaide 22 540 Ballen zur Verfügung, von denen nicht weniger als 31 % von der Wollkommission übernommen wurden, die schon an der letzten August-Versteigerung 23 % übernahm. Die Preise bewegten sich hier stabil. Als Käufer traten die Japaner und die Osteuropäer in Erscheinung, unterstützt von Grossbritannien. Ausgesprochen geringes Interesse zeigten die Franzosen.

In Albany pendelten sich die Preise ungefähr auf dem Niveau von Australien ein. Hier kaufte die Wollkommission von einem Angebot von 15 403 Ballen sogar 35,5 % auf und 33 % konnte nicht abgesetzt werden. Käufer aus Japan und dem Kontinent traten wenig in Erscheinung. Das Angebot umfasste grösstenteils beste Kammzugmacherwolle. Comebacks, Crossbreeds und frühe Schurwollen wurden nur begrenzt angeboten.

Die ersten Versteigerungen der neuen Saison begannen in Christchurch in sehr ruhiger Verfassung. Zur Versteigerung standen annähernd 70 000 Ballen. Feine Wolle machte 36 % des Angebots aus, 22 % waren grobe Wolle, der Rest Crutchings- und andere Typen. Wegen der lang anhaltenden Trockenheit ergeben viele Schafe bis zu 12 % oder 2 lb weniger Wolle als sonst üblich. Im Vergleich zur letzten Auktion in Dunedin waren mittlere und starke Halfbred-Vliese bis zu 5 % billiger. Feine Halfbreds waren unverändert, während Crossbreeds und Wolle zweiter Schur zugunsten der Käufer tendierten.

In Freemantle waren die Preisnotierungen im Vergleich etwa zu Albany fest, doch darf nicht übersehen werden, dass hier die Wollkommission fast an jedem Auktionstag intervenierte und bis zu 40 % des Angebots aufkaufte. Unterschiedlich nahm hier der Handel das Angebot auf und grosse Posten, oft über 50 % blieben unverkauft. Als Hauptkäufer traten Osteuropa und Japan in Erscheinung.

Die Preise zogen in Kapstadt für langfasrige und mittlere Sorten an. Von 3953 angebotenen Ballen Merinos wurden 96 % abgesetzt, wobei folgende Preise notiert wurden: 48er 106, 54er 100, 58er 101, 59er 101, 63er 100, 68er 94 und 113er 94.

In Melbourne etwickelte sich ein zuversichtlicher Grundton heraus. Die Hauptkäufer aus Japan, Ost- und Westeuropa sowie England übernahmen von einem Angebot

von 13 800 Ballen 84 % und 14 % gingen an die Wollkommission. Auf Merino-Vliese entfielen 85 % des Angebotes, der Rest waren Comebacks und Crossbreeds.

Die Notierungen blieben in Port Elizabeth unverändert. Die 8032 Ballen Merino-Vliese wurden bei ziemlich allgemeiner Nachfrage zu 99 % verkauft. Das Angebot bestand zu 50 % aus langer, zu 25 % aus mittlerer und zu 8 % aus kurzer Wolle sowie zu 10 % aus Locken. An diesem Markt wurden folgende Preise notiert: 48er 104, 53er 103, 54er 100, 58er 100, 59er 97, 68er 93, 113er 95. Von den 1588 Ballen Karakul-Wolle wurden 9 %, von den 243 Ballen grobe und gefärbte Wolle 95 % sowie alle 18 Ballen Crossbreeds verkauft.

Merino-Vliese und Skirting-Wollen behaupteten sich in Sydney fest. Kardierte Typen sowie Comebacks und Crossbreeds blieben unverändert. Von 21 191 angebotenen Ballen wurden 68 % an den Handel verkauft und 23 % nahm die Wollkommission ab. Die Beteiligung war lebhaft und kam vor allem aus Japan und Westeuropa. Aus Kreisen des Wollamtes verlautete, dass die australischen Wollauktionen wie geplant fortgesetzt werden.

| Kurse | 18. 8. 1971 | 15. 9. 1971 |
|-----------------------------------|-------------|-------------|
| Bradford, in Pence je lb | | |
| Merino 70" | 95 | 92 |
| Crossbreeds 58" Ø | 72 | 69 |
| Antwerpen, in belg. Franken je kg | | |
| Australische Kammzüge | | |
| 48/50 tip | 90 | 89,50 |
| London, in Pence je lb | | |
| 64er Bradford | | |
| B. Kammzug | 81,0—82,0 | 76,0—76,3 |

UCP

Seide

Bei mässiger Nachfrage gingen die Preise am japanischen Rohseidenmarkt zurück, und zwar um 155 Yen auf 6760 Yen je Kilo. An den Versteigerungen in der ersten Septemberhälfte erholten sie sich jedoch wieder. Die Notierungen der Qualität 2A, 20/22, erhöhten sich um 180 Yen, so dass sich der Kilopreis auf 6940 Yen stellte. UCP

Mit Geduld und Zeit wird Maulbeerblatt zum Atlaskleid.

Sprichwort



**Verein ehemaliger
Textilfachschüler Zürich
und Angehöriger
der Textilindustrie**

Unterrichtskurse 1971/1972

Wir möchten unsere verehrten Mitglieder des VET, SVF und VST, Abonnenten und Kursinteressenten auf die demnächst stattfindenden Unterrichtskurse aufmerksam machen:

Einführung in die vereinfachte Netzplantechnik

Kursleitung: Herr *Ch. Ernst*, Unternehmensberater, Leiter des Instituts für angewandte Betriebswirtschaft und Organisation, Basel/Zürich

Kursort: Vortragsraum Büro Furrer, Hardturmstrasse 76, Zürich

Kurstag: Freitag, den 5. November 1971, 09.00 bis 12.00 Uhr und 13.30 bis 17.00 Uhr

Kursgeld: Vereinsmitglieder VET, SVF und VST Fr. 70.—
Nichtmitglieder Fr. 110.—
Im Kursgeld sind die Kursunterlagen inbegriffen!

Anmeldeschluss: 20. Oktober 1971
Teilnehmerzahl beschränkt!

Moderne Schlichtemittel und Schlichtehilfsmittel im Betrieb

Kursleitung: Herr *F. Ammann*, Plüss-Staufer AG, Oftringen

Kursort: Kasino Zürichhorn, Bellerivestrasse 170, Zürich

Kurstag: Mittwoch, den 24. November 1971
09.30 bis 16.00 Uhr

Kursgeld: Vereinsmitglieder VET, SVF und VST Fr. 30.—
Nichtmitglieder Fr. 50.—

Anmeldeschluss: 5. November 1971

Die im offiziellen Programm aufgeführten Themen werden noch durch ein weiteres Referat über die gegenseitige Abhängigkeit von Viscosität, Konzentration, Temperatur und deren Einfluss auf den Schlichteeffekt ergänzt. Weitere Stichworte: Quetschdruck, Beschwerung, Viscositätsabbau, Konzentrationsabbau, Schlichteüberwachung.

Die Frau als Mitarbeiterin im Betrieb

Kursleitung: Herr *Dr. H. Bertschinger*, Betriebsberater, Fehraltorf ZH

Kursort: Textilfachschule Zürich, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich

Kurstag: Samstag, den 4. Dezember 1971, 08.30 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 17.00 Uhr

Kursgeld: Vereinsmitglieder VET, SVF und VST Fr. 40.—, mit Frau Fr. 50.—
Nichtmitglieder Fr. 70.—, mit Frau Fr. 80.—

Anmeldeschluss: 15. November 1971
Teilnehmerzahl beschränkt!

Gewebebindungen sowie Analyse und Aufbau einfacher Gewebe

Kursleitung: Herr *R. Deuber*, Stäfa ZH

Kursort: Textilfachschule Zürich, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich

Kursdauer: 9 ganze Samstage, je von 09.00 bis 12.00 Uhr und 13.15 bis 16.15 Uhr

Kurstage: Samstag, den 4., 11. und 18. Dezember 1971, 8., 15. und 22. Januar, 5., 12. und 19. Februar 1972

Kursgeld: Fr. 150.—. Im Kursgeld ist alles Material inbegriffen

Anmeldeschluss: 18. November 1971

Näheres über das gesamte Kursprogramm 1971/72 kann der August oder September-Nummer der «mittex» entnommen werden. Die Anmeldungen sind an den Präsidenten der Unterrichtskommission, A. Bollmann, Sperletweg 23, 8052 Zürich zu richten.

Die Anmeldung muss enthalten:

Name, Vorname, Jahrgang, Adresse, Beruf, Arbeitgeber und ob Mitglied des VET, SVF oder VST. Anmeldekarten können beim Präsidenten der Unterrichtskommission bezogen werden. Anmeldungen sind aber auch ohne Anmeldekarten möglich, wenn Sie die erwähnten Angaben enthalten. Bitte beachten Sie unbedingt den Anmeldeschluss der einzelnen Kurse.

Die Unterrichtskommission

Die Nächstenliebe wäre leichter, wenn der Nächste nicht so nahe wäre.
Norman Mailer



Vereinigung
Schweizerischer Textilfachleute
und Absolventen
der Textilfachschule Wattwil

In memoriam Heinrich Graf, 21. August 1971, Lichtensteig



Am 21. August 1971 wurde unser Freund und Ehrenmitglied Heinrich Graf begraben, dessen Hinschied wir schon in der September-Nummer der «mittex» mitteilten. An der Beerdigung wurde sein Lebenslauf geschildert, der für sein Wirken in der Textilindustrie typisch sein mag und den wir nachstehend auszugsweise wiedergeben:

«Heinrich Graf wurde als erster und einziger Sohn des Ehepaares Johann Graf und der Delfina Rossi am 22. Juli 1899 in Aglie, Turin, in Italien geboren. Der Vater Johann Graf, ein Zürcher, war als Jungmann für seine berufliche Weiterbildung nach Italien gezogen und hatte sich dort mit Delfina Rossi vermählt. Mit zwei Schwestern, die Heinrich bis zu seinem Hinscheiden mit liebender Fürsorge umgab, durfte er das Leben teilen. Jahre später finden wir die Familie Graf in der Stadt Novi, wo der kleine Ricco, so nannte man diesen aufgeweckten Buben, die Schule besuchen sollte. Der lernbegierige ABC-Schütze freute sich riesig darauf, konnte er doch schon lesen und schreiben. Doch war die Enttäuschung gross! Vom Lehrer kam ein Beschwerdebrief, Ricco mache in der Schule nicht mit, zeige kein Interesse und störe mit seinen Einfällen den Unterricht. Die Mutter, die ihren Sohn kannte, sprach beim Schuldirektor vor. Dieser liess den Kleinen kommen und wollte wissen, warum er sich so benehme. Da beklagte sich Ricco, in der Schule sei es schrecklich langweilig, er könne schon alles, was der Lehrer erkläre, er möchte aber etwas Neues lernen. Der Direktor liess den Knaben testen und beförderte ihn in die 2. Klasse. Jetzt gings gut, und von da an blieb Heinrich immer der beste Schüler seiner Klasse, von seinen Kameraden geliebt und gesucht und mit vielen bis zu seinem Lebensende verbunden. Diese Lebensepisode ist typisch für Heinrich.

1910 zog Vater Graf wieder in die Heimat zurück und liess sich in Engi (Glarus) nieder. Ricco hatte in Novi als Fünft-

klässler bereits die Aufnahmeprüfung für das Gymnasium bestanden. Aber er konnte nicht deutsch und wurde deshalb in die 3. Klasse zurückversetzt. Aber Lehrer und Schüler verstanden sich gut und beide arbeiteten mit grossem Fleiss, so dass Ricco bald wieder einige Klassen überspringen konnte.

Nach der Sekundarschule trat Heinrich in die Weberei Sernftal ein, um seine Laufbahn als Textiler zu beginnen. Die Firma, die den talentierten Jungmann schätzte, wollte ihn auf eigene Kosten ausbilden lassen, aber er hätte sich verpflichten müssen, immer in Engi zu bleiben. Der Junge bestürmte den Vater, Engi zu verlassen. Der 15jährige suchte nun für sich und den Vater einen neuen Arbeitsplatz. Er fand ihn bald bei der Firma Boller-Winkler in Turbenthal. Hier begann er die kaufmännische Lehre und versprach seinem Chef schriftlich, sich mit ganzer Kraft einzusetzen. Er hielt Wort, ging aber an der Freizeit auch in den Websaal und erwarb sich so nebenbei auch die technische Ausbildung. Es war der erste Weltkrieg, viele Angestellte und Arbeiter waren an der Grenze. So hatte Heinrich wirklich Gelegenheit, sich ganz einzusetzen. Oft war die Bürde, die er sich auflud, zu schwer für seine noch jugendliche Kraft. Der fröhliche Heinrich wurde still und ernst.

Mit 22 Jahren besuchte er die Webschule in Wattwil. Der Abschluss war so glänzend, dass er aus dem Ausland mehrere Angebote als Fabrikleiter erhielt. Er sah es aber als Pflicht, bei der Firma Boller zu bleiben.

1927 liess er sich dennoch von einem Freund bewegen, eine Stelle als Direktor und Mitteilhaber der Firma Hofer & Co. in Krinau anzunehmen. Mit viel Energie und Arbeitsfreude versuchte er die Fabrik aus den primitivsten Verhältnissen emporzuheben. Dies war schwer. Nach vielen Schwierigkeiten und Enttäuschungen erwarb er 18 Jahre später die Fabrik und den Lindenhof als Eigentum. 1937 änderte er den Pferdestall des Lindenhofes in einen Websaal und legte so mit der Hilfe seiner Schwester Rosa, die ihm immer treu zur Seite stand, die Grundlage zur heutigen Buntweberei Graf, Lichtensteig. 1946 baute er die jetzt stehende Weberei. Das sind einige Daten, sie geben uns aber noch nicht das ganze Bild der Persönlichkeit.

«Allen alles sein.» Diese Devise baute Heinrich auch restlos in sein Leben: Allen wollte er helfen. Er war glücklich, wenn er Freude bereiten, einem Armen helfen, oder einem Bedrängten einen Weg in die Gerechtigkeit bahnen konnte. Er schätzte und liebte jeden Mitarbeiter und nicht umsonst nannten ihn selbst Arbeiter ihren Vater. In jedem Menschen sah er das Gute und so konnte er niemandem etwas zuleide tun. Aus dem allem übte er seine väterliche Güte und Grosszügigkeit ohne Grenzen. So ist es auch kein Zweifel, dass ihn die Menschen überaus liebten. Mit ganzer Seele war Heinrich Rotarier und hatte dadurch einen ausgesuchten Freundeskreis, er konnte aber jedem aufrichtigen Menschen Freund sein.»

Rückschau auf die ITMA 71 in Paris

Tagung in Wattwil vom 22. Oktober 1971

Für jeden Besucher bleibt wohl die ITMA 1971 als die bisher eindrücklichste Textilmaschinenschau ein unvergessliches Erlebnis. Sicher war es nicht immer leicht aus der Fülle des Gebotenen das Wesentliche und Wichtige für den eigenen Betrieb herauszufinden. Eine rückschauende Würdigung dürfte deshalb bestimmt allseits willkommen sein, um anlässlich einer Tagung die eine oder andere Lücke zu schliessen.

Zu diesem Anlass konnten wir besonders gut ausgewiesene Referenten gewinnen. Herr Prof. Dipl. Ing. H. Krause, ETH, wird eine generelle Uebersicht geben und die wichtigsten Folgerungen aus der ITMA 71 ziehen. Fachlehrer der Textilfachschule Wattwil, nämlich die Herren F. Benz, M. Flück, W. Klein und R. Prokesch, werden anschliessend auf konstruktive Details und besonders zu würdigende Einzelheiten von Wirkerei/Strickerei-, Weberei-, Spinnerei- und Zwirnereimaschinen näher eintreten.

Diese Tagung dürfte Betriebsinhabern, technischen Direktoren, Betriebsleitern, Meistern und technisch interessierten Kaufleuten wertvolle Hinweise über die zukünftige Entwicklung im Textilmaschinenbau geben.

Referenten: Herr Prof. Ing. H. Krause, ETH Zürich
Herr Fritz Benz, Fachlehrer an der Textilfachschule Wattwil
Herr M. Flück, Fachlehrer an der Textilfachschule Wattwil
Herr W. Klein, Fachlehrer an der Textilfachschule Wattwil
Herr R. Prokesch, Fachlehrer an der Textilfachschule Wattwil

Kursdatum: Freitag, den 22. Oktober 1971

Kurszeiten: 09.00 — ca. 12.00 Uhr
14.15 — ca. 16.00 Uhr

Kursort: Für Vortrag von Herrn Prof. Krause: Aula der Textilfachschule Wattwil
Für übrige Vorträge noch ein weiterer Saal an der Textilfachschule Wattwil

Kursgeld: Fr. 20.— für Mitglieder VST, VeT und SVF
Fr. 40.— für Nichtmitglieder
Das Kursgeld wird bei Kursbeginn von jedem Teilnehmer bar eingezogen

Anmeldung: Verbindlich mit nebenstehendem Talon bis Dienstag, den 19. Oktober 1971

Kursprogramm

Vormittags:

1. Für alle Teilnehmer: Uebersicht und Grundtendenzen im Textilmaschinenbau (Prof. « Dipl. Ing. H. Krause, ETH Zürich)
2. Aufgeteilt nach Interessengruppen:
Konstruktive Neuheiten und Besonderheiten im Spinnereimaschinenbau (W. Klein, Fachlehrer TFW)

oder

Konstruktive Neuheiten und Besonderheiten in der Webeivorbereitung und Weberei (M. Flück, Fachlehrer TFW)

Nachmittags:

(aufgeteilt nach Interessengruppen)

Konstruktive Neuheiten und Besonderheiten im Bau von Zwirnerei- und Texturiermaschinen (R. Prokesch, Fachlehrer TFW)

oder

Konstruktive Neuheiten und Besonderheiten im Wirkerei-/Strickereimaschinenbau (F. Benz, Fachlehrer TFW)

Diskussion

Anmeldung

für die Tagung vom 22. Oktober
«Rückschau auf die ITMA 1971»

Name und Vorname _____

Genauere Adresse _____

- Mitglied VST Mitglied VeT
 Mitglied SVF Nichtmitglied

An welchen Wahlkursen werden Sie teilnehmen:
(bitte ankreuzen)

vormittags

W. Klein: Spinnereimaschinen

oder

M. Flück: Weberei und Webeivorbereitung

nachmittags

R. Prokesch: Zwirnerei- und Texturiermaschinen

oder

F. Benz: Wirkerei- und Strickereimaschinen

Anmeldung bitte vollständig und in Blockschrift

Unterschrift: _____

Datum: _____

Anmeldeschluss: 19. Oktober 1971

Literatur

Webereitechnik – Autorenkollektiv. Reihe: Lehrbücher für den Facharbeiter für Textiltechnik. 359 Seiten, 421 Bilder, Halbgewebeeinband, M 11.90. 2. Auflage, VEB Fachbuchverlag, Leipzig (DDR), 1971.

Das als Berufsschul-Lehrbuch anerkannte Werk behandelt die Webmaschinen sowie die Vor- und Nachbereitung für das Weben. Es geht von der bisher üblichen Darstellungsweise ab und zeigt nicht die verschiedenen Maschinen nacheinander, sondern es erläutert den generellen Aufbau der Webmaschine und die Arbeitsweise der einzelnen Funktionsgruppen mit ihren Abweichungen, die durch die verschiedenen Maschinentypen bedingt sind. Diese Stoffanordnung, ergänzt durch praxisverbundene Aufgaben, ermöglicht die Einsetzbarkeit in allen Webereizweigen.

Maschinenelemente in der Textilindustrie – G. Bauer, W. Ritter und I. Wieters. Reihe: Lehrbücher für den Facharbeiter für Textiltechnik. 152 Seiten mit 140 Bildern und einer Beilage, Halbgewebeeinband, M 5.60. VEB Fachbuchverlag, Leipzig (DDR), 1971.

Dieser Titel behandelt die im Unterrichtsfach «Maschinenelemente und Getriebelehre» geforderten Themen, die sich — bezogen auf die Textilindustrie — mit den Maschinenelementen zur Uebertragung von Drehbewegungen, zur Umformung von Bewegungen und zur Aussetzung und Aufhebung von Bewegungen beschäftigen. Die Themen sind im Buch programmiert dargestellt; in Lernschritten mit entsprechenden Aufgaben und Rückkopplungen wird der Stoff vermittelt. Die Neuerscheinung wird in der DDR als Berufsschul-Lehrbuch anerkannt.

Schnittkonstruktionen Trikotagen – Autorenkollektiv. Reihe: Lehrbücher für den Facharbeiter für Textiltechnik. 120 Seiten, 203 Bilder, 1 Beilage, Halbgewebeeinband, M 5.50. VEB Fachbuchverlag, Leipzig (DDR), 1970.

Diese neue Berufsschul-Lehrbuch ist für die Ausbildung der Konfektionäre der Trikotagenindustrie im Unterrichtsfach «Konfektionslehre» vorgesehen. Es behandelt in übersichtlicher und systematischer Form die Konstruktion der Grundschnitte für Untertrikotagen, Obertrikotagen, Handschuhe und Miederwaren. Auch die in der Schnittkonstruktion gebräuchlichen Begriffe sind erläutert. In weiteren Kapiteln wird das richtige Massnehmen sowie Schnittkonstruktion an Hand von Beispielen dargestellt. Zum besseren Verstehen der Konstruktionsbeschreibungen und Schnittzeichnungen sind dem Lehrbuch Konstruktionszeichnungen und Massstäbe gesondert beigelegt.

Grundriss der Aussenwirtschaft – Rudolf Sachs. 214 Seiten, Leinen, DM 28.40. Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, Wiesbaden, 1971.

Der Autor will allen, die beruflich mit Aussenwirtschaft zu tun haben oder sich privat dafür interessieren, einen möglichst umfassenden Ueberblick über diese so wichtige Gebiet geben.

Nach einer Einführung in die verschiedenen Gebiete der Aussenwirtschaft werden die Absatzformen im Aussenhandel, Auslandsmarktforschung und -werbung, Anbahnung und Abschluss von Aussenhandelsgeschäften behandelt. Neben dem eigentlichen Aussenhandelsgeschäft finden auch alle übrigen Gebiete der Aussenwirtschaft Berücksichtigung. Besonders eingehend befasst sich der Autor mit den neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Aussenwirtschaft, so z. B. dem Factoring-Geschäft, dem Container-Verkehr, den Sonderziehungsrechten beim Internationalen Währungsfonds und dem gemeinschaftlichen Versandverfahren in der EWG. Den Schluss des Buches bilden ein Anhang, in dem die wichtigsten internationalen Wirtschaftsorganisationen besprochen werden, und ausgefüllte Muster einiger im Aussenhandel wichtiger Vordrucke.

Vom Markt des Betriebes zur Betriebswirtschaftspolitik – Bedarf, Beschaffung, Absatz — C. Sandig. Festschrift zum 70. Geburtstag von Curt Sandig, herausgegeben von Manfred Geist. 170 Seiten, Leinen, DM 35.—. C. E. Poeschel Verlag, Stuttgart, 1971.

In dieser Publikation sind nicht mehr oder nur schwer zugängliche Arbeiten Sandigs zusammengefasst. Neben Aufsätzen in verschiedenen Zeitschriften wird in dieser Veröffentlichung erstmals wieder das Gedankengut der «Bedarfsforschung», die seit über 25 Jahren vergriffen ist, präsentiert.

Auswahlkriterium für die Beiträge dieses Sammelbandes war die zeitlose wissenschaftliche Bedeutung der Ausführungen. Obwohl zum Teil Jahrzehnte seit der Erstveröffentlichung vergangen sind, sind die hier dargelegten Gedanken noch heute aktuell und nicht nur von historischem Interesse.

Industriebetriebslehre – Werner Kern — Band 5 aus der Sammlung Poeschel: Betriebswirtschaftliche Studienbücher. 134 Seiten, brosch. C. E. Poeschel Verlag, Stuttgart, 1970.

Dieses konzentriert geschriebene und dennoch gut lesbare Werk vermittelt Grundlagen einer Lehre von der Erzeugungswirtschaft. Es behandelt die Aufgaben und Eigenheiten industrieller Betriebe, die Erzeugung durch Kombination von Faktoreinsätzen, die Gestaltung von Erzeugungspotentialen, der Materialwirtschaft und von Erzeugungsprozessen. Im Ausblick wird die industrielle Erzeugung als ein kybernetisches System beschrieben.

Systematische Büro- und Verwaltungsbau-Planung — Rolph R. Berg. Band I der «Ernst-Jost-Schriftenreihe», 160 Seiten, kartoniert, Fr./DM 25.—. Verlag Industrielle Organisation, Zürich, 1970.

Sorgfältige systematische Planung wird auch im Verwaltungsbau immer dringender. Die vorliegende Veröffentlichung beantwortet die grundsätzlichen Fragen, die sich

bei jeder Planung und Ausführung stellen können und versucht durch praktische Hinweise die Erarbeitung des Pflichtenheftes des Architekten zu erleichtern.

Die Hauptkapitel lauten:

1. Abklärung der Voraussetzungen
2. Organisation der Planung
3. Büroplanung
4. Verwaltungsbauplanung

Die ersten beiden Hauptkapitel haben für alle betrieblichen Bauplanungen ihre Gültigkeit, während die restlichen zwei und umfangreicheren Hauptkapitel dem besonderen Thema gewidmet sind. Dabei wird nicht nur das konventionelle Büro, sondern auch das Grossraumbüro behandelt. 32 Abbildungen, Tabellen bzw. Formularbeispiele ergänzen die Darlegungen. Am Schluss finden wir in einem Anhang einen Ueberblick über mögliche Arbeitstypen sowie ein Netzplanbeispiel für den Umzug, letzteres aus der Erkenntnis, dass eine betriebliche Bauplanung erst mit der Umzugsplanung abgeschlossen ist.

Das Buch wendet sich an alle, die sich mit Fragen der Büro- und Verwaltungsbauplanung befassen: An Architekten, Organisationsfachleute und an die Verantwortlichen der Bauherrschaft. Dank dem systematischen Aufbau soll es auch als Nachschlagewerk Verwendung finden. Das Buch enthält viele praktische Hinweise, die der Verfasser und seine Mitarbeiter auf diesem Planungsgebiet in langjähriger Praxis gesammelt haben. Im Sinne der «Ernst-Jost-Stiftung» wurde ein praxisnahes Werk geschaffen, das aber auch für die Schulung von Büroplanern eingesetzt werden kann.

Leistungslohn-Systeme — Kurt Hess. Nr. 472 der Schriftenreihe Sonderdrucke Industrielle Organisation, 2. Auflage, 184 Seiten, kartoniert, Fr./DM 21.—. Verlag Industrielle Organisation, Zürich, 1970.

Unter dem Einfluss der konjunkturellen Schwankungen steht die Unternehmungsleitung immer wieder vor der Aufgabe, die notwendigen Mitarbeiter zu den am Markte geforderten neuen Lohnbedingungen zu erhalten und andererseits das interne Lohngefüge nicht in Unordnung zu bringen. Die Schaffung eines betriebseigenen Leistungslohn-Systems bildet auf jeden Fall eine verlässliche Grundlage für eine zielgerichtete Lohnpolitik der Unternehmung. Man verschafft sich damit primär die notwendigen Detailkenntnisse über die Anforderungen der Arbeiten in den verschiedenen Aufgabenbereichen und — je nach Ausgestaltung des Lohnsystems — durch periodische Qualifikationen der Mitarbeiter auch die notwendigen Kenntnisse über deren Verhalten im Betrieb.

Die vorliegende Schrift ist in die folgenden Hauptabschnitte gegliedert: Leistungslohn-Systeme als Führungsmittel, — Die wissenschaftlichen Grundlagen der Leistungslohn-Systeme, — Aus der Praxis der Leistungslohn-Systeme, — Leistungslohn-Systeme aus der Sicht der Sozialpartner. Insgesamt beleuchten 15 berufene Autoren aus Wissenschaft und Praxis dieses hochaktuelle Thema in einer abgerundeten Gesamtdarstellung.

Dass einzelne methodische Elemente der Leistungsentlohnung in Zukunft gerade auch bei der Personalplanung grosse Bedeutung erlangen, wird leider oft noch verkannt. Das Betriebswissenschaftliche Institut der ETH in Zürich hat systematische Arbeits- und Leistungsbewertungsverfahren entwickelt und immer wieder dem technisch-wirtschaftlichen Stand neu angepasst, wobei die Untersuchungsbetrachtungen nicht nur der Entlohnung, sondern auch der Ausbildungsplanung, der Rationalisierung und der Schaffung von Leistungsnormen galten.

Kostensenkung mit MTM — K. Wagner. 2. Auflage, 75 Seiten, Abbildungen und Tabellen, broschiert, Fr./DM 24.—. Verlag Industrielle Organisation, Zürich, 1971.

MTM (Methods Time Measurement) hat sich als Zeitmessverfahren schon vieltausendfach bewährt. Es ist ein Verfahren vorbestimmter Zeiten, das ermöglicht, auf Grund eingehender Arbeitsanalysen baukastenartig die Gesamtzeit zu errechnen, ohne die Uhr zu benötigen. MTM ist aber mehr als nur ein Zeitmessverfahren, es ist ein klassisches Instrument der Arbeitsanalyse und damit der Arbeitsgestaltung. Das Verfahren wurde bereits 1948 durch Maynard, Stegemerten und Schwab in den USA veröffentlicht. Die grundlegenden Erkenntnisse jedoch gehen bereits auf Gilbreth zu Beginn dieses Jahrhunderts zurück.

Die vorliegende Schrift gibt einen abgerundeten Ueberblick über das Verfahren, wobei an praktischen Beispielen vornehmlich aus der Industrie die Kostensenkungsmöglichkeiten durch MTM gezeigt werden.

Die reich bebilderte und mit Tabellen ausgestattete Schrift, deren Text gut gegliedert und angenehm lesbar ist, kann jedem Arbeitsstudienmann, jedem der sich mit Rationalisierungsfragen im weitesten Sinne befasst, aber auch den betrieblichen Führungskräften bis hinauf zur Fabrikdirektion, als Einleitung empfohlen werden. Mehr noch: In Zeiten äusserster Rationalisierungsnotwendigkeit muss man sich mit diesem Verfahren vertraut machen.

Unser Wirtschaftssystem ist ein Gebilde von höchster und subtilster Differenziertheit, bei grundsätzlicher Anarchie.

Röpke

Firmennachrichten

Auszug aus dem Schweizerischen Handelsamtsblatt (SHAB)

Wirkerei Rorbas AG, in Rorbas. Die Unterschrift von Manfred E. Bollinger ist erloschen. Neue Vizedirektoren mit Kollektivunterschrift zu zweien sind: Bruno Bolliger, von Winterthur, in Meilen, und Guido Schweizer; die Prokura des letzteren ist erloschen.

Gebr. Eugster AG, in Trogen, Fabrikation von und Handel mit Posamentenartikeln, Strickwaren und ähnlichen Textilerzeugnissen. Gemäss öffentlicher Urkunde über die Generalversammlung vom 19. und 28. Januar 1971 wurden die Statuten revidiert. Der Name der Firma lautet nun: *Eugster AG Trogen*. Der Zweck lautet nun: Fabrikation von und Handel mit Posamentenartikeln und anderen Textilerzeugnissen aller Art. Berechtigung zum Handel mit und Fabrikation von weiteren Erzeugnissen, welche mit dem Hauptzweck in Zusammenhang stehen, Beteiligung an andern Unternehmungen. Im Sinne von Art. 735 OR wurde das Aktienkapital von Fr. 500 000 auf Fr. 100 000 herabgesetzt durch Abschreibung der 500 Aktien von Fr. 1000 auf je Fr. 200. Das voll einbezahlte Aktienkapital beträgt nun Fr. 100 000, eingeteilt in 500 Namenaktien zu Fr. 200. Neu in den Verwaltungsrat mit Kollektivunterschrift zu zweien wurden gewählt Hansjakob Eugster, von Trogen, in Binningen, und Samuel Eugster, von und in Trogen. Oswald Eugster, bisher einziger Verwaltungsrat, ist nun Präsident; er führt wie bisher Einzelunterschrift. Neues Geschäftdomizil: Berg 143.

Heberlein & Co. AG, in Wattwil, Betrieb einer Textildruckerei, Herstellung von texturierten Garnen usw. Die Prokuren von Fritz Burren, Johann Fust und Peter Rudolf Wasmer sind erloschen. Zu Vizedirektoren wurden ernannt: Dr. Peter Dosch, Markus Jäggi und Gerold Signer; sie führen anstelle der Prokura nun Kollektivunterschrift zu zweien. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Dr. Gottfried Balmer, von Schüpfheim LU; Heinrich Dietrich, von Stein SG; Eduard Dreher, von Deutschland; August Gröbli, von Uzwil; Hans Christoph Kurmann, von Luzern; Hans Ritz, von Berneck; Helmut Söll, von Deutschland; Fritz Spichiger, von Obersteckholz; Alex Willi, von Sargans, alle in Wattwil, ferner an Dr. Hans Isenring, von Zürich und St. Gallen, in Stäfa, und Josef Raschle, von und in Bütschwil.

Emil Wild & Co. AG, in St. Gallen, Fabrikation von Zwirnen usw. Rolf Imhof wurde zum Direktor ernannt und führt wie bisher Einzelprokura.

Spinnerei & Weberei Dieltfurt AG, in Dieltfurt, Gemeinde Bütschwil. Die Prokura von Georg Fust ist erloschen. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Arnold Rüschi, von Winterthur, in Wattwil, und Friedrich H. Scheppukat, von Deutschland, in Wil.

Maschinenfabrik Rüti AG vormals Caspar Honegger, in Rüti. Karl Isenmann, bisher Vizedirektor, ist nun Direktor; führt weiter Kollektivunterschrift zu zweien. Neu haben Kollektivprokura zu zweien: Wolfgang Benninghoff, deutscher Staatsangehöriger, in Männedorf; Jürg Germann, von Horgen, Erlen TG und Schönenbaumgarten TG, in Männedorf; Dr. Martin Erb, von Winterthur, in Bubikon, und Alex Bernet, von Gommiswald, in Dürnten. Prokurist Dr. Heinrich Sulser wohnt nun in Rapperswil SG.

Maschinenfabrik Schweizer AG, in Horgen. Statuten am 28. 10. 1970 geändert. Die eintragungspflichtigen Tatsachen haben dadurch keine Aenderung erfahren. Neu haben Kollektivprokura Enrico Conti, von Schaffhausen, in Horgen; Rolf Hubmann, von Bichelsee, in Horgen; Manfred Schreiber, von Ennenda, in Horgen; Josef Ziltener, von Schübelbach, in Freienbach, und Robert Attinger, von Dübendorf, in Wallisellen. Ein jeder der Genannten zeichnet ausschliesslich mit je einem Mitglied des Verwaltungsrates oder mit einem der Direktoren oder Vizedirektoren.

Ritex AG Kleiderfabrik Zofingen, in Zofingen, Fabrikation von Bekleidungsartikeln, Handel mit diesen Produkten und mit Textilien aller Art. Zu Direktoren, mit Kollektivunterschrift zu zweien, wurden ernannt: Peter Accola, Hans Biedermann und Fernand Thiévent; ihre bisherigen Prokuren sind erloschen. Ferner wurde Kollektivprokura zu zweien erteilt an: Otto Meier, von Thürnen BL, in Zofingen, und Klaus Stricker, deutscher Staatsangehöriger, in Rheydt (Bundesrepublik Deutschland).

Heberlein Hispano SA, à Vernier, appareils électriques, électroniques, etc. Reto F. Domeniconi n'est plus administrateur; ses pouvoirs sont radiés. Administration: Markus Cappis, de Bâle, à Wattwil SG, président; Hans-Ruedi Plüss, de Berne, à Lancy, délégué, et Ludwig Bernauer, de Zurich, à Wattwil SG, lesquels signent collectivement à deux. Procuration collective à deux a été conférée à Louis Vignon, de France, à Genève; Philippe Roeder, de Zurich, à Meyrin; Yves Queille, de France, à Presinge, et Michel Amato, d'Italie, à Vernier. Adresse: 37, chemin J.-Ph.-de-Sauvage.

Schaer & Valetta, in Basel. René Schär, von Madiswil, in Basel, und Gilles Valetta, französischer Staatsangehöriger, in St-Louis (F), sind unter obiger Firma eine Kollektivgesellschaft eingegangen, die am 1. Februar 1970 begonnen hat. Handel mit Artikeln der Herrenkonfektion, Vertretungen und Beteiligungen. Klosterberg 11.

Intever Textil-Verkaufs-GmbH, in Zürich 1, Uebernahme von in- und ausländischen Textilvertretungen sowie Handel mit Textilprodukten. Statuten am 23. 12. 1970 geändert. Walter Meyer ist nicht mehr Gesellschafter; seine Stammeinlage im Betrag von Fr. 1000 ist von der neuen Gesellschafterin Elvira Weiss erworben worden. Von der Stammeinlage des Gesellschafters Hans Weiss von bisher 19 000 Franken sind die Teilbeträge von je Fr. 6000 von den beiden neuen Gesellschaftern Peter Weiss, in Zürich 11, und Alex Weiss, von Zürich, in Kilchberg ZH, sowie, mit Zustimmung im Sinne von Art. 177, Abs. II und III ZGB, der Teilbetrag von Fr. 5000 von der vorerwähnten neuen Gesellschafterin Elvira Weiss erworben worden. Die Stammeinlage des Gesellschafters Hans Weiss hat sich dadurch auf Fr. 2000 reduziert. Am Stammkapital sind somit jetzt beteiligt: der Gesellschafter Hans Weiss mit einer Stammeinlage von Fr. 2000, sowie die drei Gesellschafter Elvira Weiss, Peter Weiss und Alex Weiss mit je einer Stammeinlage von Fr. 6000. Die drei letztgenannten Gesellschafter sind zugleich zu Geschäftsführern mit Einzelunterschrift ernannt worden; die Prokura von Elvira Weiss und Peter Weiss sind erloschen. Der Gesellschafter Hans Weiss ist nicht mehr Geschäftsführer; seine Unterschrift ist erloschen.

TESTEX AG

Testinstitut für die schweizerische Textilindustrie
vormals Seidentrocknungs-Anstalt Zürich
Gegründet 1846

Lagerung und Prüfung von Textilien aller Art
Konditionierung von Seide, Wolle und anderen
Garnen

Dekomposition von Geweben

Gotthardstrasse 61, Postfach 585, 8027 Zürich
Telephon 051/36 17 18




ZIEGLERTEX®

Interessant für Krawattenweberei

Wir verkaufen:

4 Rüti Schaftmaschinen

2 Zylinder für 32 Schäfte, Typ RPPO 25158-61,
10 mm Teilung, Herstellungsjahr 1960.

Die Maschinen sind praktisch ungebraucht.

Bemusterte Jacquard-Patronen

Interessanter Preis

Seidenstoffweberei Schönenberg
9215 Schönenberg TG
Telephon 072 3 15 45

Feinmechanische Werkstätte

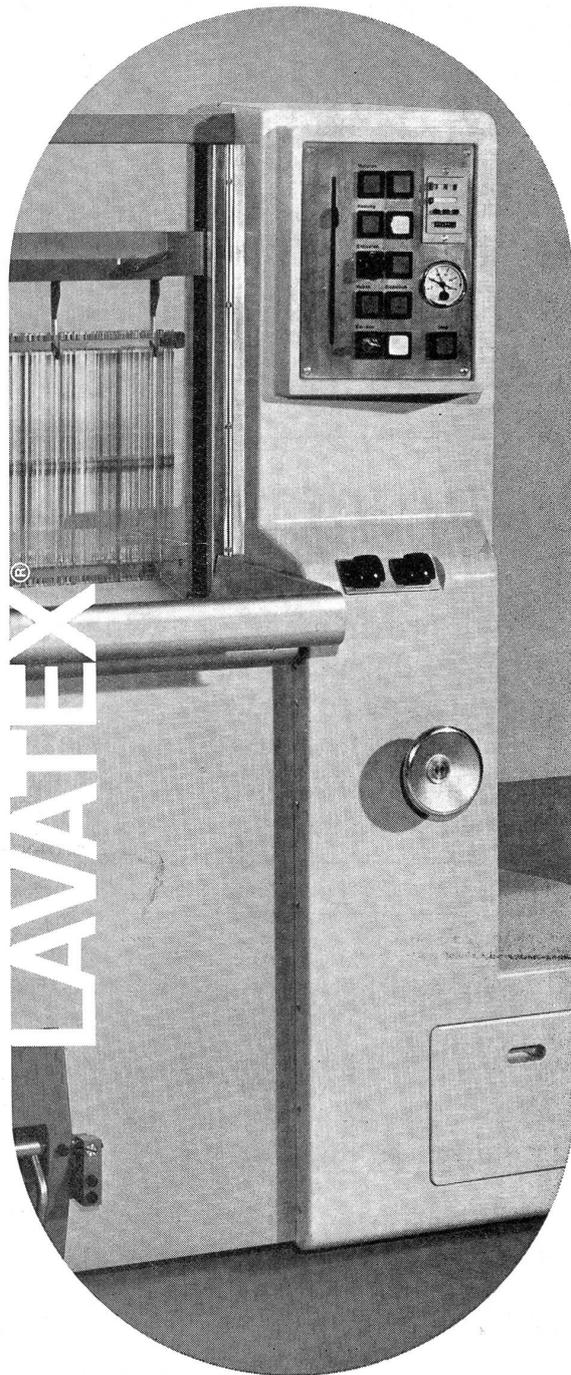
W. FEHR, BASEL

Tel. 061 / 23 46 31

Austrasse 32

liefert als Spezialität

**Garndrehungszähler Garnweifen
Textilwaagen**



Pflegen Sie Ihre Webelitzen und
Lamellen mit LAVATEX®

Grob

GROB+CO AG CH - 8810 Horgen

Mitteilung

an die Leser
der mittex

Alles, was die Inserenten in dieser Nummer zum Kauf anbieten, können Sie bei uns auch leasen.

Gutschein für eine Leasing-Offerte

An Aufina-Leasing, Aufina AG, 5200 Brugg

Wir planen in unserem Unternehmen die unten genannte Anschaffung. Prüfen Sie doch einmal, ob es in diesem Falle nicht von Vorteil wäre, den Kauf durch Leasing zu ersetzen.

Bitte arbeiten Sie für uns eine unverbindliche Offerte aus und informieren Sie uns gleichzeitig über die Vor- und Nachteile dieser neuen Finanzierungsmethode.

Objekt: _____ MT

Marke: _____ Typ: _____

Netto-Katalogpreis: _____

Lieferant: _____

Geplante Leasingdauer: _____

Lieferdatum: _____

Firma: _____

Adresse: _____

_____ Tel.: _____

Branche: _____

Beauftragter: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

* Beilagen: Offerte der Lieferfirma
Prospekt des Anschaffungsobjektes

* Nichtzutreffendes bitte streichen


aufina
LEASING

Unser Tip: Vor dem Kaufen Leasing prüfen!

Aufina ist ein Tochterunternehmen der Schweizerischen Bankgesellschaft.

Zu verkaufen wegen Betriebsumstellung

1 Breitzettelmaschine

Benninger Mod. ZEA, evtl. mit

Zettelgatter

600 Spulen, elektr. Fadenwächter Benninger Mod. GFA.

Verbandstoff-Fabrik Schaffhausen, Werk Netstal
8754 Netstal GL

**Wer nicht inseriert,
wird vergessen!**

Alfred Leu, Zürich 4 ·
Kernstr. 57

Dessins
für Webereien

Filzwerke AG Filzfabrik 5013 Niedergösgen SO

Gegründet 1825

Beschäftigte 11

Aus dem Fabrikationsprogramm:

Nadelfilz-Teppichböden Marke

FISSCO

Nadelfilze für technische Anwendungen

PROSOL-Waffelfilzunterlagen

Wollhaarfilze

In dieser Nummer inserieren:

| | |
|--|---------|
| Aladin AG, 8000 Zürich | XXII |
| Alpina Teppichwerke AG, 8623 Wetzikon | XII |
| Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach | XXIV |
| Aufina AG, 5200 Brugg | XXVI |
| Balz-Vogt, 8855 Wangen | V |
| Karl Brand, 4001 Basel | V |
| W. Fehr, 4000 Basel | XXV |
| Filzwerke AG, 5013 Niedergösgen | XXVII |
| Georg Fischer AG, 5200 Brugg | XV |
| E. Fröhlich AG, 8874 Mühlehorn | XVII |
| Fritz Fuchs, 8006 Zürich | IV |
| Giubiasco Industrie AG, 8001 Zürich | VIII |
| Grob & Co. AG, 8810 Horgen | XXV |
| Habasit AG, 4153 Reinach | VI |
| K. Hartmann, 9428 Azmoos | XXV |
| Hasler AG, 3000 Bern | XVIII |
| Heberlein & Co. AG, 9630 Wattwil | XI |
| Rob. Hotz Söhne, 8608 Bubikon | XX |
| ICI Switzerland AG, 8039 Zürich | XIII |
| Gebrüder Iten, 6340 Baar | XXII |
| IWS, 8008 Zürich | XXXVII |
| Hch. Kündig & Cie., 8620 Wetzikon | II |
| J. Langenbach AG, 5600 Lenzburg | XXIV |
| Alfred Leu, 8004 Zürich | XXVII |
| Aktiengesellschaft Gebrüder Loepfe, 8040 Zürich | XXI |
| Max Meierhofer AG, 8762 Schwanden | X |
| Maschinenfabrik Jakob Müller AG, 5262 Frick | IX |
| AGM AGMüller, 8212 Neuhausen | XX |
| Natural AG, 4002 Basel | XVII |
| Nef + Co., 9001 St. Gallen | IV/V |
| Niederer + Co., 9620 Lichtensteig | VIII |
| Plüss + Co., 8001 Zürich | IV |
| Maschinenfabrik Rüti AG, 8630 Rüti | XXXVIII |
| Maschinenfabrik Schärer, 8703 Erlenbach | III |
| K. Schlegel, 9477 Trübbach | XX |
| E. Schneeberger AG, 5726 Unterkulm | XX |
| Seidenstoffweberei Schönenberg, 9215 Schönenberg | XXV |
| Saurer AG, 9320 Arbon | XIX |
| Spinnerei Stahel & Co. AG, 8487 Rämismühle | XXII |
| Stamm AG, 8193 Eglisau | XXIII |
| Hch. Stauffacher & Sohn, 8762 Schwanden | V |
| Stäubli AG, 8810 Horgen | XXII |
| Spinnerei Streiff AG, 8607 Aathal | 380 |
| Swissair AG, 8058 Zürich | XVI |
| Testex AG, 8057 Zürich | XXV |
| Walter Uez, 8330 Pfäffikon | V |
| Usogas, 8002 Zürich | X |
| Verbandstoff-Fabrik Schaffhausen, 8754 Netstal | XXVII |
| Viscosuisse, 6020 Emmenbrücke | I |
| Wild + Co., 8805 Richterswil | IV |
| Zellweger AG, 8610 Uster | VII |
| Zieglertex, 8021 Zürich | XX/XXV |

Textiltechniker-Kaufmann

36, in leitender, ungekündigter Stellung, mit fundierter Praxis in Fabrikation, Handel und Produkteentwicklung, sucht sich zu verändern. Ich suche eine verantwortungsvolle, leitende Stellung in der **Fabrikation** oder Produkteentwicklung. — Offerten unter Chiffre 1738 Zf an **Orell Füssli Werbe AG, 8022 Zürich**

Junger, gutausgewiesener **Webereitechniker** sucht neuen Wirkungskreis. Abgeschlossene Maschinenschlosserlehre, einige Jahre Monteur auf Webmaschinen, 3 Semester TFZ, mehrere Jahre Praxis als Webermeister, Webereileiter in Synthetic- und Seidenwebereien. Gute Schafft-, Jacquard- und Vorwerkkenntnisse. Erfahrung in Organisations- und Reorganisationsaufgaben. — Offerten sind erbeten unter Chiffre 1747 Zo an **Orell Füssli Werbe AG, 8022 Zürich**.

Ehepaar sucht Stelle in einer Strumpffabrik (keine Schichtarbeit)

Wirker und Stricker als Meister sowie kaufm. Angestellte Langjährige Erfahrung.

Bitte richten Sie Ihre Offerten an Chiffre 1589 Zn an **Orell Füssli Werbe AG, 8022 Zürich**

Gutausgewiesener

Webereitechniker

sucht neuen Wirkungskreis als Betriebsassistent oder Betriebsleiter in einem modernen, vielseitigen Betrieb.

Sicher in Organisation und Menschenführung. Gute Kenntnisse der Schafft-, Dreher- und Jacquardweberei.

Webschulbildung, 16 Jahre Praxis.

Offerten sind erbeten an die

Stellenvermittlung des Schweiz. Werkmeister-Verbandes, Postfach 226, 8042 Zürich



Nicht verzweifeln,
in den «mittex» inserieren!

AROVA

das moderne Textil- und Kunststoff-Unternehmen
(am Rande der Stadt Schaffhausen)
sucht für die Chemiefaserspinnerei je einen

Kardier- und Spinnereimeister

Die hohen Ansprüche, die technologisch und qualitativ an unsere Teppichgarne gestellt werden, verlangen entsprechende Eignung und Fähigkeiten. Wir stellen uns deshalb neue Mitarbeiter in unserem Betriebskader vor, die als Voraussetzungen mitbringen:

- Berufsausbildung als Mechaniker oder Maschinenschlosser
- Praxis als Monteur oder Erfahrung in der Textilindustrie, vorzugsweise Kammgarnspinnerei
- Bereitschaft zum Einsatz als verantwortlicher Leiter einer Schicht
- persönliche Integrität und Führungseigenschaften

Interessenten bitten wir, eine Kurzbewerbung an unseren Personalchef, Herrn W. Wiesendanger, zu richten. Er ist auch gerne zu näheren Auskünften bereit.

AROVA SCHAFFHAUSEN AG

8200 Schaffhausen, Telefon 053 455 21



AROVA – ein Heberlein-Unternehmen

Rüti = weltoffen + leistungsfähig

Die schweizerische Ausfuhr von Webmaschinen hat sich in den letzten 25 Jahren beinahe verfünffacht. Wir exportieren über 90 % unserer Produktion; in sozusagen jedem Land der Erde stehen unsere Maschinen im Einsatz. Der Name **Rüti** ist weltweit zu einem Begriff geworden!

Auch **Ihnen** bietet sich die Chance, Ihr Können und Wissen bei uns einzusetzen.

Zum Ausbau des **Technischen Büros** unseres **Verkaufsdepartements** suchen wir

zwei technische Angestellte

(Bestelltechniker)

Ihr Arbeitsgebiet umfasst die technische Bearbeitung von Offerten und Bestätigungen für Webmaschinen und Umänderungen, bzw. Ersatzteile. Vielseitige Kontakte mit internen Stellen erleichtern Ihnen Ihre Aufgabe. Und vor allem: Sie werden gründlich eingeführt.

Bewerber mit abgeschlossener Berufslehre in technischer Richtung und praktischer Berufserfahrung (möglichst auf dem Textilsektor) sind gebeten, sich schriftlich oder telefonisch mit unserer Zentralen Personalabteilung in Verbindung zu setzen. Tel. 055 33 21 21, intern 2224 (Herr König).

In einer unverbindlichen Aussprache geben wir Ihnen gerne jede weitere Auskunft, nicht zuletzt auch über unsere fortschrittlichen Anstellungsbedingungen und Sozialleistungen.

RÜTI

Maschinenfabrik Rüti AG, vorm. Caspar Honegger, 8630 Rüti ZH

SULZER

Textilmaschinen Winterthur



Wir suchen für unser Textilmaschinen-Entwicklungszentrum einen initiativen und selbständigen

Webereifachmann

dem wir folgende Aufgaben übertragen möchten:

- Mitarbeit bei der textiltechnisch-mechanischen Weiterentwicklung der Sulzer-Webmaschine
- Durchführung und Ueberwachung von Webversuchen zur Erweiterung des Webbereiches

Unsere Anforderungen:

- Grundausbildung als Mechaniker oder Maschinenschlosser
- Weiterbildung als Webereitechniker oder längere praktische Erfahrung in einer Weberei

Gerne erwarten wir Ihre telephonische oder schriftliche Kontaktnahme mit unserem Personalbüro für technische Angestellte.

Telephon 052 81 11 22, intern 38 92

7550

Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft
8401 Winterthur

TM 6



Jüngerem **Betriebswirtschafter** oder **Betriebswissenschaftler** bieten wir in kleinem Führungsteam eine moderne und interessante Position als

Produktionsplaner

Im Zentrum von **Zürich** wird mit zeitgemässen Organisationsmitteln, unter Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung, die Produktion geplant, gesteuert und überwacht werden. Sie haben Gelegenheit, beim Aufbau dieser neu geschaffenen Plaungsstelle, die unmittelbar der Geschäftsleitung untersteht, aktiv mitzuwirken.

Wenn Sie initiativ und aufgeschlossen sind, ein systematisches und klares Denken besitzen, so wenden Sie sich telefonisch oder schriftlich an die kaufmännische Direktion der

Spinnerei Murg AG, Zürich, Löwenstr. 31, Tel. 01 23 52 81

oder an unseren Berater

Personalberatung für Industrie und Handel
Dr. P. Grob, Rüschiikon, Bahnhofstrasse 49
Telephon 01 92 89 44

HANRO

Ist Mode, besonders im Bereiche der Stoffe, Ihr Fachgebiet?

Sagen Ihnen Farben, Dessins und verwendete Rohmaterialien etwas?

Vielleicht sind Sie unser neuer Mitarbeiter in der hochqualifizierten Funktion des

Product-Manager

mit folgenden Aufgaben:

- Planung und Erarbeitung der Stoffcréationen und Zutaten nach den Erfordernissen von Marketing und Création
- Verfolgung von Farb- und Stofftendenzen, sowie deren praktische Anwendung in Zusammenarbeit mit der Création (Kontakte mit nationalen und internationalen Modegremien)
- Planung und Ueberwachung der Zutatenausmusterung usw.

Für diese wichtige Position im Bereiche unserer Stoffherstellung (gewirkte Stoffe aus Naturfasern und Synthetics) suchen wir in erster Linie den fachlich/modisch kompetenten Mitarbeiter, wobei die ausbildungsmässige Herkunft sekundär ist. Von Vorteil wären Kenntnisse der Strickerei/Wirkerei und Weberei.

Idealalter:

30–35 Jahre

Sprachen:

Fließend Französisch und gute Englisch-Kenntnisse

Richten Sie Ihre Bewerbung an unsere Personalabteilung, die Ihnen gerne weitere Auskünfte erteilt.

Handschin & Ronus AG/SA/Ltd., 4410 Liestal
Telephon 061 84 12 11



NAEF FRÈRES ZÜRICH

In unserem modereudigen Textilunternehmen findet ein selbständiger, versierter

Patroneur

eine interessante, gutbezahlte Stelle mit Pensionskasse.

Unsere Büros erreichen Sie in einigen Gehminuten von der City, von den Bahnhöfen Enge und Selnau.

Rufen Sie uns unverbindlich an und erkundigen Sie sich eingehend bei unserem Personalchef.

**Seidenwebereien Gebrüder Naef AG, 8002 Zürich
Gartenstrasse 19**
Telephon 01 36 18 53 (intern 55)

In unserem Betrieb ist eine interessante Stelle frei für einen zuverlässigen

Webermeister

Der Aufgabenkreis umfasst die Betreuung einer Abteilung Saurer-Buntautomaten mit einem abwechslungsreichen Webprogramm.

Wir bieten fortschrittliche Anstellungsbedingungen. Auf Wunsch kann auch eine neuzeitliche Betriebswohnung zur Verfügung gestellt werden.

Bewerber, die an weiteren Auskünften interessiert sind, wollen sich bitte schriftlich oder mündlich mit uns in Verbindung setzen.

Weberei Walenstadt, 8880 Walenstadt
Telephon 085 3 58 12
oder 085 3 52 05 nach Geschäftsschluss

Wir suchen für unseren Weberei-Betrieb in Frankreich einen Nachfolger des

Fabrikdirektors

Sie haben vorerst die Gelegenheit, sich als Assistent unseres noch im Amt stehenden Direktors für die verantwortungsvolle Aufgabe vorzubereiten.

Jüngere, initiative und zielstrebige Herren mit überzeugenden praktischen und betriebswirtschaftlichen Fähigkeiten orientieren wir gerne in einem persönlichen Gespräch über alle Einzelheiten.

Unsere Anstellungsbedingungen und Sozialeinrichtungen sind der verantwortungsvollen Position entsprechend.

Bitte richten Sie Ihre Offerte, welche wir mit Diskretion zu behandeln wissen unter Chiffre 1764 Zf an **Orell Füssli Werbe AG, 8022 Zürich**

Für eine abwechslungsreiche Tätigkeit suchen wir einen tüchtigen

Textilfachmann

der sich in unserem Hauptbüro mit Dekompositionen, Kompositionen und eventuell Entwürfen für unsere Weberei beschäftigt.

Für einen interessierten jüngeren Herrn besteht die Möglichkeit, sich ebenfalls in die Arbeitsvorbereitung der Wirkerei einzuarbeiten.

Wenn es Ihnen Freude macht, in einem kleinerem Team mitzuarbeiten, vereinbaren Sie mit unserem Personalchef am besten sofort eine Besprechung.



Spinnerei und Weberei, Glattfelden
8192 Glattfelden
Telephon 01 96 34 44

Burlington International

Für unsere Mutterfirma, Burlington Industries, Inc., USA, dem grössten Textilunternehmen der Welt, suchen wir eine erfahrene, initiative Persönlichkeit als

Strickereitechniker

Anforderungen:

- Mehrjährige Praxis als Strickerei-Techniker
- Technische Fähigkeit, neue Qualitäten auf vorhandenen Strickmaschinen zu entwickeln
- Kenntnis der englischen Sprache
- Sinn für Zusammenarbeit

Arbeitsort:

USA; Burlington bietet Ihnen die Möglichkeit, dort eine Dauerstelle zu finden oder die oben umschriebene verantwortungsvolle und interessante Arbeit in den USA für ein bis zwei Jahre zu übernehmen.

Entlöhnung:

Die Anstellungsbedingungen sind günstig und richten sich nach Können und Leistung des Kandidaten. Die Reisekosten für den Kandidaten und seine Familie werden übernommen.

Bewerber mögen sich wenden an den

**Personalleiter, Burlington International AG,
Mühlebachstrasse 54, 8032 Zürich**
Telephon 01 32 78 83, intern 20.

Eine interessante und bedeutungsvolle Position für Sie

Unser Auftraggeber ist die angesehene und aktive
Feinweberei Elmer AG in Wald ZH

Wir halten Ausschau nach einem gut qualifizierten

Betriebsleiter

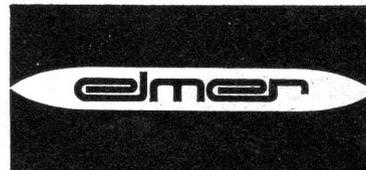
Für diese Führungsaufgabe stellen wir uns einen **Textil-/Webereitechniker** oder aber auch einen **Ingenieur ETH/HTL** vor.

Die wesentlichen Voraussetzungen für diesen Kaderposten sind:

- Organisationstalent
- Personelles (Personal-Führung, -Einsatz, -Beschaffung, -Ausbildung)
- optimale Produktion in qualitativer und quantitativer Hinsicht
- Maschinenpark (Einsatz und Pflege)
- Sprachkenntnisse: Italienisch und/oder Spanisch

Das Unternehmen verfügt über ein hervorragendes Kader und bietet in jeder Hinsicht der Stellung entsprechende Anstellungsbedingungen.

Senden Sie uns bitte Ihre Unterlagen zur absolut vertraulichen Durchsicht zu. **Vor** dem Gespräch mit unserem Auftraggeber werden wir Sie persönlich in einer unverbindlichen Aussprache näher informieren.



Personalberatung Fritz Müller St.Gallen
Konsulent für Unternehmer-, Personal- und Berufsfragen
9001 St.Gallen, Poststrasse 23, Telefon 071 - 22 54 99



Für unsere modern eingerichtete Weberei in Dürnten ZH suchen wir einen tüchtigen und erfahrenen

Webermeister

für 2-Schichtbetrieb in eine neue Automaten-Abteilung

Eintritt baldmöglichst.

Gute Entlohnung und Altersversicherung sind bei uns selbstverständlich. Auch steht eine schöne und preisgünstige Wohnung zur Verfügung.

Bitte rufen Sie uns an, wir geben Ihnen gerne nähere Auskünfte über diese interessante Stelle.

Bosshard-Bühler & Co. AG
Seidenwebereien
8620 Wetzikon
 Telephon 01 77 14 55

Besteingerichtete rationalisierte, in 3 Schichten arbeitende Weberei sucht tüchtigen Webermeister als

Stoffkontrolleur

für unsere Rohgewebekontrolle.

Diese verantwortungsvolle und selbständige Stelle entspricht sicher Ihren Vorstellungen.

Es handelt sich um eine zukunftsreiche Dauerstelle mit viel Spielraum für persönliche Initiative in einem fortschrittlichen Betrieb mit neuzeitlichen Sozialeinrichtungen und Arbeitsbedingungen.

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften und Lohnansprüchen sind einzureichen an:

J. Meier AG, Weberei, 8855 Wangen SZ

Wir suchen einen gut ausgewiesenen, erfahrenen

Disponenten

mit fundierten Branchenkenntnissen und Eignung für die Kreation von Uni-Schaffgeweben.

Wir bieten:

- verantwortungsvolle Position
- neuzeitliche Anstellungsbedingungen
- Sozialleistungen
- evtl. fabrikeigene Wohnung
- betriebseigenen Personalbus Zürich–Obfelden und zurück

Wir freuen uns, wenn Sie sich mit uns in Verbindung setzen.

Stehli Seiden AG, 8912 Obfelden
 Telephon 99 42 01, intern 38

Für die **Fakturierung** unserer Gewebe und Gewirke suchen wir eine Dame oder einen Herrn mit guter Auffassungsgabe und Kenntnissen im Maschinenschreiben.

Gerne würden wir Ihnen bei Interesse und Eignung die Ablieferungskontrolle und damit den telephonischen Kundenverkehr in diesen Belangen übertragen.

Wenn Sie Freude haben an einem lebhaften Betrieb und interessiert sind an einer weitgehend selbständigen Position, so erwarten wir gerne Ihren Anruf auf Telephon 01 96 34 44.

Es erwarten Sie zeitgemässe Anstellungs- und Arbeitsbedingungen. Ob Sie jung, oder auch gesetzten Alters sind, Sie werden an dieser lebhaften und interessanten Tätigkeit Freude haben.



Spinnerei und Weberei, Glattfelden
8192 Glattfelden
 Telephon 01 96 34 44

Bedeutendes, in der Branche führendes Unternehmen der Textilindustrie in der Schweiz sucht

Produkt-Createur

für Oberbekleidungsstoffe

Diese Funktion umfasst die creative Gestaltung einer Kollektion modischer Gewebe oder Jerseystoffe und ihre Absatzplanung.

Wenn Sie Erfahrung als **Dessinateur** oder **Productmanager** haben, so finden Sie eine selbständige Tätigkeit mit guten Entwicklungschancen. Wir geben Ihnen Kontaktmöglichkeit zu den internationalen Modequellen und zu unseren bedeutenden Kunden.

Wir bieten günstige Anstellungsbedingungen und möchten uns gerne mit Ihnen persönlich unterhalten.

Bitte richten Sie Ihre Offerte unter Chiffre 44-24311 an **Publicitas, 8021 Zürich**

+GF+

Brugg

Für unsere Abteilung Textilmaschinen suchen wir

Mitarbeiter für den Aussendienst

zur **Inbetriebsetzung** und **Service** von +GF+ schützenlosen Webmaschinen DSL.

Für die Ausübung dieser abwechslungsreichen Tätigkeit ist eine abgeschlossene Berufslehre als Mechaniker oder Maschinenschlosser unbedingt notwendig. Die Absolvierung einer Textilfachschule ist erwünscht.

Bevor Sie Ihre eigentliche Arbeit aufnehmen, werden wir Sie in unserer modernen Maschinenfabrik im Rahmen einer Ausbildung mit dem Aufbau und der Arbeitsweise unserer schützenlosen Webmaschine vertraut machen. Nachher wird Sie Ihre Tätigkeit als Inbetriebsetzungs- und Service-spezialist mehrheitlich ins Ausland führen.

Interessenten, die sich durch eine Stelle mit vielen Auslandsaufenthalten angesprochen fühlen, bitten wir, ihre Bewerbung mit Lebenslauf und Zeugniskopien an unsere Personalabteilung zu senden.

Georg Fischer AG. Brugg



Für unsere Abteilung Regenmantelstoffe suchen wir einen

Disponenten

Das abwechslungsreiche Arbeitsgebiet umfasst die Erledigung administrativer Arbeiten vom Einkauf der Rohware bis zur Ablieferung der ausgerüsteten Fertigware. Verkehr mit Webereien und Ausrüstern. Absolventen der Textilfachschule erhalten den Vorzug.

Sie finden bei uns eine angenehme Arbeitsatmosphäre in kleinerem Team – gleitende Arbeitszeit – Pensionskasse.

Telephonieren oder schreiben Sie an die

Personalabteilung der
Hausammann Textil AG, 8401 Winterthur
Telephon 052 86 81 81

Wir suchen einen tüchtigen

Webermeister

auf Saurer-Buntautomaten.

Neuzeitliche Anstellungsbedingungen – ausgebauten Sozialleistungen.

Auf Wunsch steht betriebseigene Vier- oder Viereinhalbzimmerwohnung in Neubau zur Verfügung.

Wir freuen uns, wenn Sie sich mit uns in Verbindung setzen.

Schlaepfer & Co., Weberei, 9053 Teufen
Telephon 071 33 11 66



In unserer Nähzwirnfabrikation können wir Ihnen die Stelle eines

Zwirnereimechanikers

anbieten. Ihre Aufgabe umfasst die Betreuung des Maschinenparks einer Zwirnerei und Spulerei. Sie sind deshalb mit den entsprechenden Unterhaltsarbeiten vertraut.

Wir bieten Ihnen:

- Selbständige, verantwortungsvolle, vielseitige Arbeit
- Mitarbeit in jungem, aufgeschlossenem Team
- geregelte Arbeitszeit, Fünftagewoche
- gute Verdienst- und Entwicklungsmöglichkeiten

Interessenten richten ihre Bewerbung oder telefonische Anfrage an die Personalabteilung der Firma

**J. Dürsteler & Co. AG, Zürcherstrasse 45, 8620 Wetzikon
Telephon 01 77 06 14**



NAEF FRÈRES ZÜRICH

– Sie sind eine ausgelernte, zuverlässige

Patroneuse

- Sie möchten nicht von morgens bis abends nur nach Anweisung des Chefs arbeiten, sondern selbständig patronieren.
- Sie haben einige Begabung zu entwerfen oder Entwürfe umzugestalten.
- Sie haben Interesse, die Muster, welche Sie patronieren, im Stoff zu sehen und möchten an der Erarbeitung der Kollektion mitwirken.
- Sie haben modisches Flair.
- Unsere Büros erreichen Sie in einigen Gehminuten von der City sowie von den Bahnhöfen Enge und Selnau.
- Rufen Sie uns unverbindlich an und erkundigen Sie sich eingehend bei unserem Personalchef.

**Seidenwebereien Gebrüder Naef AG, 8002 Zürich
Gartenstrasse 19
Telephon 01 36 18 53 (intern 55)**

Von unsern Textiltechnikern wird manchmal behauptet, sie hören das Garn wachsen. Wir halten das für eine Uebertreibung. Aber wenn man weiss, was sie in ihren Versuchslabors immer wieder heraufstufeln, kann man solche Gerüchte verstehen. Wir sind eine der bekanntesten Textilmaschinen-Fabriken der Schweiz und exportieren unsere Erzeugnisse in alle Teile der Welt. Wir heissen Schweiter AG und sind in Horgen am Zürichsee zu Hause. Wir suchen einen

Textiltechniker für unser Entwicklungslabor

der genauso hartnäckig hinter den Geheimnissen der Garne her ist wie seine künftigen Team-Kollegen. (Und das ist kein Gerücht). Möchten Sie mehr wissen über diesen Job? Dann rufen Sie unser Fräulein Preisig an. Sie bringt Sie mit dem Mann zusammen, der Bescheid weiss. Gleitende Arbeitszeit.

Ueber weitere offene Stellen orientiert Sie die Schweiter-Stelleninformation.

Horgen ist eine Reise wert.

Schweiter

Maschinenfabrik

Horgen

Tel. 051-82 20 61



Südamerika erwartet Sie ... im grünen **Brasilien**, 100 Mio Einwohner, dem Land mit unbeschränkt. Möglichkeiten, 60 km von Rio de Janeiro, 840 m über Meer, in idealem Klima.

Befreundete, modisch orientierte Weberei sucht qualifizierten

Techniker/Disponenten / Createur

für Jacquard-Kleiderstoffe, Seiden- und Syntheticbereich. Befähigung, Kollektion selbständig zu entwerfen. Gute Bindungs- und Materialkunde. Einsatzfreudigkeit, beweglich im Handeln und initiatives Denken.

Mindestens 10 Jahre Industrienerfahrung; nicht über 45 J. Für dynamische Führungskraft Möglichkeit, zum Betriebsleiter aufzusteigen.

Betrieb: mittlere Grösse, angegliederte Färberei und Druckerei. Inhaberfamilie hat Ausbildung in Deutschland, der Schweiz und den USA. Kontaktmöglichkeit demnächst in **Zürich** und an der **Interstoff**.

Die Position wird den Leistungen entsprechend gut dotiert und die Ueberfahrt für die Familie bezahlt.

Ihre Offerte mit Bildungsgang und Zielen erreicht uns im Oktober unter Chiffre 1809 Zs durch **Orell Füssli Werbe AG, 8022 Zürich**



Wir sind ein führendes Unternehmen der Textilindustrie mit eigener Fabrikation von gewobenen und gewirkten Nouveauté-Stoffen.

Für unsere **Verkaufsabteilung Schweiz** suchen wir jungen

Textilkaufmann

mit KV- oder Handelsschulabschluss. Es besteht die Möglichkeit, sich als **Sachbearbeiter** und später als **Verkäufer** im Aussendienst eine zukunftsreiche Position aufzubauen. Absolvent einer Textilfachschule erwünscht, jedoch nicht Bedingung.

Die Tätigkeit umfasst die Bearbeitung von Aufträgen, Korrespondenz in deutsch und französisch, telefonischer und persönlicher Kontakt mit unseren Kunden.

Einsatzfreudigem Mitarbeiter mit gutem Teamgeist und Freude an Selbständigkeit bieten wir zeitgemässe Anstellungsbedingungen, 13. Monatsgehalt und gute Sozialleistungen.

Der Arbeitsweg ist problemlos: Nur 15 Minuten von Zürich, Nähe Autobahn, eigene Parkplätze, sehr günstige Bahnverbindungen.

Eintritt sofort oder nach Vereinbarung.

**Robt. Schwarzenbach & Co., Seestrasse 185,
8800 Thalwil**
Telephon 01 92 04 03 (intern 205)

Junger Exportleiter in dynamisches Textilunternehmen

Unser Auftraggeber ist eine bekannte Fabrikations- und Handelsfirma mittlerer Grösse in der Nähe Zürichs.

Der künftige Chef der wichtigsten Verkaufsabteilung Gewebe übernimmt vorerst die Verantwortung für den Export. Er betreut die Vertretungen auf dem europäischen Markt, pflegt den Kontakt mit den Grosskunden und löst Marketingprobleme. In dieser Funktion ist er der obersten Geschäftsleitung direkt unterstellt.

Einem jüngeren Textilkaufmann bietet sich die einmalige Chance zur Uebernahme einer sehr entwicklungsfähigen Verkaufs- und Führungsaufgabe. Er kann seine kaufmännische Grundausbildung und frontorientierte Erfahrung in der Textilbranche optimal zur Entfaltung bringen. Die Aufgabe erfordert Initiative, modisches Flair, Ueberzeugungskraft, Organisationstalent und Sinn für Kooperation. Die Tätigkeit ist mit häufigen Auslandsreisen verbunden und setzt Englisch- und Französischkenntnisse in Wort und Schrift voraus.

Schweizerbürgern, Absolventen einer Textilfachschule, mit Potential für eine Führungs-

position geben wir in einer persönlichen Aussprache weitere Informationen. Wir freuen uns auf Ihre umgehende Kontaktnahme, wobei wir Ihnen absolute Diskretion zusichern.



KNIGHT WEGENSTEIN AG
Management Beratung und technische Planung
Abt. für Personalberatung
Förllibuckstrasse 66
8005 Zürich
Telephon 01 44 29 22
(ausser Geschäftszeit 01 85 85 47)

Wir suchen in unsere modern eingerichtete Weberei am **Zürichsee** tüchtigen und zuverlässigen

Webermeister

Unserem neuen Mitarbeiter können wir eine interessante und selbständige Tätigkeit bieten bei sehr guter Entlohnung und Sozialleistungen. Eine moderne Wohnung steht auf Wunsch zur Verfügung.

Gerne laden wir Sie zu einer unverbindlichen Besichtigung unseres Betriebes ein, wo wir alles weitere mündlich besprechen können.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

E. Schaufelberger AG, mech. Weberei
Oberdorfstrasse 33, 8810 Horgen
Telephon 01 82 48 26

Führende Weberei in der Ostschweiz sucht tüchtige

Webermeister Stoffkontrolleure Zettelaufleger Weber

- Fortschrittliche Bedingungen
- 3-Schichtbetrieb
- Eigene Kantine, Kinderkrippe, Wohnungen

Offerten bitte unter Chiffre 1153 Zt an
Orell Füssli Werbe AG, 8022 Zürich

Wir suchen für unseren modernen und vielseitigen Betrieb

Webermeister Zettelaufleger Weber(innen)

- Gutbezahlte Dauerstelle
- Fortschrittliche Bedingungen
- Weitgehende Selbständigkeit

Bitte schreiben oder telefonieren Sie uns, damit wir eine unverbindliche Besprechung vereinbaren können.

Weberei Sirnach, 8370 Sirnach
Telephon 073/26 11 11

Schweizer Tuchfabrik sucht **jungen**

Webereitechniker/ Dessinateur

Wir bieten:

- Interessante und vielseitige Dauerstelle
- aktive Mitarbeit in der Gestaltung der Kollektion
- Mithilfe in der Disposition und Dessinatur
- gute Salarierung der verantwortungsvollen Tätigkeit entsprechend
- evtl. Betriebswohnung

Es wird gewünscht:

- eine gründliche theoretische Ausbildung
- ideenreiche Natur mit Führungseigenschaften
- einsatzfreudige Persönlichkeit

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen unter Chiffre 1596 Zu an
Orell Füssli Werbe AG, 8022 Zürich

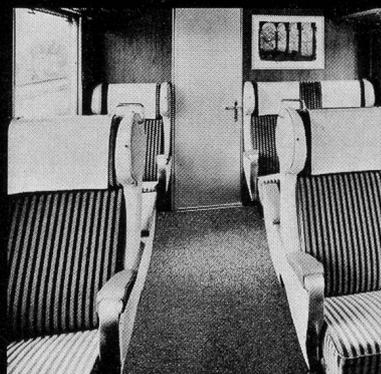
Wo es auf das gute Aussehen, die Strapazierfähigkeit, die Behaglichkeit, die Problemlosigkeit oder auf alles zusammen ankommt - dort liegt bestimmt ein Wollsiegel-Teppich.



1.



2.



3.



4.

1. Metropolitan Opera, New York. 2. Neue Warenhaus AG, Filiale Olten. 3. 1. Klass-Wagen der SBB. 4. Chalet im Berner Oberland.

International Wool Secretariat, Zürich.



POL
REINE SCHUR-WOLLE

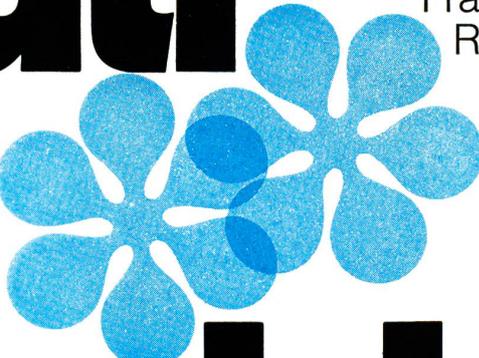
**Webmaschinen
mit 
Webschützen?**

**Webmaschinen
 ohne
Webschützen?**

Rüti liefert Webmaschinen für
jedes Fabrikationsprogramm.
Für Stapel- und
Spezial-
artikel,
schwere
und
leichte

Gewebe. Ein- und mehrschüs-
sig. Mit Exzenter-, Schaft- und
Jacquardmaschinen. Mit oder
ohne Schützen... welches
System wird in Ihrem Fall
erfolgreich sein?

Fragen Sie Rüti.
Rüti ist objektiv,
weil Rüti
beides hat.

**Rüti
hat 
beides**

d. 71.3P

+GF+ TEXTILMASCHINENGRUPPE RÜTI
Maschinenfabrik RÜTI AG CH-8630 Rüti ZH Schweiz