

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 96 (1989)
Heft: 12

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 31.03.2025

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

Herausgeber

Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten (SVT), Zürich

Redaktion

Max Honegger, Chef-Redaktor
Jürg Rupp, Redaktor

Beratender Fachausschuss

Prof. Dr. P. Fink, EMPA, St. Gallen
Prof. H. W. Krause, ETH, Zürich
E. Wegmann, Ebnat-Kappel
Anton U. Trinkler, Pfaffhausen
Hans Naef, Zürich
Paul Bürgler, Laupen

Adresse für redaktionelle Beiträge

«mittex», Mitteilungen über Textilindustrie
Seegartenstrasse 32, 8810 Horgen, Telefon 01 - 725 66 60
Redaktionsschluss: 25. des Vormonats

Abonnement und Adressänderungen

Administration der «mittex»
Sekretariat SVT, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich
Telefon 01 - 362 06 68
Abonnement-Bestellungen werden auf jedem Postbüro
entgegengenommen

Abonnementspreise

Für die Schweiz: jährlich Fr. 56.-
Für das Ausland: jährlich Fr. 68.-

Annoncenregie

ofa Orell Füssli Werbe AG, Sägereistrasse 25,
8152 Glattbrugg
Telefon 01 - 809 31 11, Telefax 01 - 810 60 02
Inseraten-Annahmeschluss: 25. des Vormonats
und für Stelleninserate: 4. des Erscheinungsmonats

Druck und Spedition

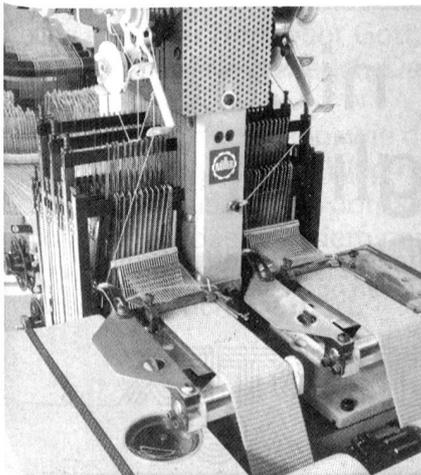
Neue Druckerei Speck AG, Poststrasse 20, 6301 Zug

Geschäftsstelle

Sekretariat SVT, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich
Telefon 01 - 362 06 68, Postcheck 80-7280

Inhalt

Lupe	460
Getrost und freudig	460
Wirkerei und Strickerei	461
Der Memminger-IRO-Drucköler Pulsonic 2	461
Mess- und Prüfgeräte	461
Zweigle Haarigkeitsmessgerät G 565	461
Heimtextilien	462
Kunst am Boden	462
Kleine Betrachtungen zum Thema Wollsiegel-Teppichboden	463
Möbelstoffe Langenthal AG	464
Spinnerei	464
Gegenwart und Zukunft gehören der Ringspinnentechnik	464
Weberei-Vorwerkmaschinen	470
Hochleistungs-Zettelmaschinen, Modell NZB-super	470
Hacoba - Schärgatter mit neuer Fadenbremse	471
Technik	472
Garnsengen: Comeback zur höheren Qualität	472
«Just-in-time»-Produktion	477
Betriebsreportage	482
Spinnerei & Weberei Dietfurt AG und der «Tag der Textilindustrie»	482
Volkswirtschaft	484
Brauchen wir weiteren technischen Fortschritt	484
Zu: «Textilhandelsbilanzen der EG-Länder»	486
Mehr Beschäftigung dank kürzerer Arbeitszeit?	486
Klein- und Mittelbetriebe dominieren Exportbranchen	486
Zinsen und Mieten	487
Der Einkaufskorb füllt sich schneller	488
Arbeitsmarktentlastung durch Grenzgänger	488
Mode	489
Stoffkollektion von Christian Fischbacher	489
Wollsiegel Alpin	489
Wetterschutz mit garantierter Funktion	490
Tagungen und Messen	491
Was bietet die EMPA der Textil- und Lederindustrie?	491
«domotex hannover '90»	491
Trend Design 90	492
Mayer - Sonderausstellung zur «Heimtextil»	493
Elfte Interkama, Düsseldorf	493
Geschäftsberichte	493
Bleiche AG auf Erfolgskurs	493
Firmennachrichten	494
Auftrag für Ems-Inventa aus Thailand	494
USOGAS in VSG integriert	494
Mit dem Wollsiegel durch Eis und Schnee	495
Managementwechsel bei Ritex AG in Zofingen	495
Neue Anlage für australische Wollforschung	496
Der 100. Mitarbeiter eingestellt	497
Coats Viyella	497
Kaderabend einmal anders	498
W. Schlafhorst & Co., D-4050 Mönchengladbach	498
Viscosuisse SA übernimmt Meyhall Chemical	499
Rieter AG, Winterthur / Spartanburg	499
Asec AG, 9524 Zuzwil	499
Heberlein-Textildruck AG, Wattwil	499
Zertifikat für Cerberus-Qualität	500
Jubiläum	500
25 Jahre Wollsiegel und Design	500
Marktberichte	501
Rohbaumwolle	501
Marktbericht Wolle	502
Literatur	502
Unterrichtsmethodik Textiltechnik	502
Wettbewerbsverzerrungen im Textil-Aussenhandel	503
Lenzing Modal - Farbberater Vol. 2	503
SVT-Forum	504



ELASTISCHE
BÄNDER

GEWOBEN
UND GEFLOCHTEN,
ELASTISCHE KORDELN
UND HÄKELGALONEN

G. KAPPELER AG
CH-4800 ZOFINGEN
TEL. 062-97 37 37
FAX 062-97 37 49

geka

SWISS
FABRIC

KOMPLETTE KETTEN-ANTRIEBE MIT
EIN-, ZWEI- UND DREIFACH-ROL-
LENKETTEN, KETTENRÄDER, VOR-
GEARBEITET UND EINBAUFERTIG.
FERNER: GALLSCHE-, TRANSMIS-
SIONS-, TRANSPORT-, DECKEL-
FLEYER- UND KREMPELKETTEN.

GAG

GELENKKETTEN AG
6343 ROTKREUZ
Telefon 042 64 33 33

MURGER

**BAUMWOLL-
FEINGARNE**

bewährte Qualität
erleben

Spinnerei Murg AG

ZIEGLERTEX[®]

Talackerstrasse 17, 8152 Glattbrugg ZH
Postfach, 8065 Zürich
Telefon 01/8292725, Telex 56036

Member of  Textil & Mode Center Zürich

Textilien machen wir nicht, aber wir **testen** sie täglich

Für Industrie und Handel prüfen wir Textilien aller Art, liefern Entscheidungshilfen beim Rohstoffeinkauf, analysieren Ihre Konkurrenzmuster und erstellen offizielle Gutachten bei Streitfällen oder Reklamationen. Auch beraten wir Sie gerne bei Ihren speziellen Qualitätsproblemen.

Schweizer Testinstitut für die Textilindustrie seit 1846
Gotthardstr. 61, 8027 Zürich, (01) 201 17 18, Tlx 816 111

TESTEX
AG

Lupe

Getrost und freudig

Ist für Sie Weihnachten ein Fest der Freude? Erfüllt Sie der Gedanke an 1990 mit Zuversicht? Oder sind Sie derart mit Alltagsorgen beschäftigt, dass Sie gar nicht die Ruhe finden, sich auf Weihnachten zu besinnen? Haben Sie Probleme mit Ihrem Arbeitgeber, mit Kunden, Mitarbeitern? Wissen Sie nicht, wie Sie Termine einhalten, Budgets erreichen, behördliche Auflagen erfüllen, das nötige Personal finden können?

«Ich habe dir geboten, dass du getrost und freudig seist.» Wer kann so etwas sagen? Im Alten Testament lesen wir von Josua, der dies als Gottes Stimme vernommen hatte. Moses war gestorben, und Josua sollte seine Nachfolge als Führer des Volkes Israel übernehmen. Er hatte also reichlich Grund, sich zu sorgen. Gott aber sagt nicht nur, Josua dürfe zuversichtlich sein und ihm vertrauen. Er gebietet es ihm sogar. «Wie ich mit Mose gewesen bin, so will ich mit dir sein. Ich will dich nicht verlassen noch preisgeben. Sei fest und unentwegt, denn du sollst diesem Volke das Land zum Erbe austeilen, das ich ihm geben will, wie ich ihren Vätern geschworen habe.»

Können Freude und Zuversicht so einfach kommandiert werden? Josua ist der Aufforderung gefolgt. Er liess dem Volk, das vierzig Jahre lang auf dem Weg durch die Wüste ein kümmerliches Leben geführt hatte, ausrichten: «Macht euch Wegzehrung bereit; denn in drei Tagen sollt ihr hier über den Jordan gehen, dass ihr einziehet und das Land einnehmet, das euch der Herr, euer Gott, zu eigen gibt. Gott lebt und ist mitten unter euch. Das sollt ihr jetzt merken.»

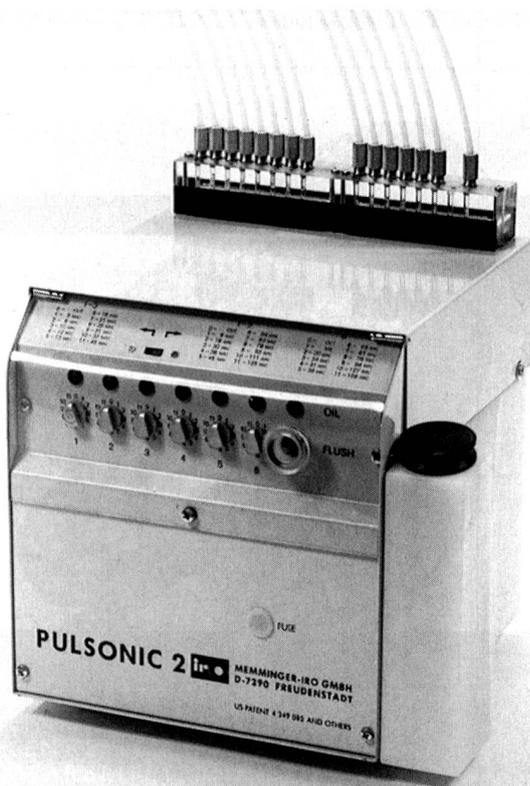
Wir können nachlesen, wie das Volk seine Zelte abbrach, sich auf den Weg nach Jericho machte und trockenen Fusses den Jordan durchquerte. Ich wünsche Ihnen, dass Sie dem neuen Jahr getrost und freudig entgegensehen können in der Gewissheit, dass Gott auch Sie führt.

Peter Baur

Wirkerei und Strickerei

Der Memminger-Iro Drucköler Pulsonic 2

Rundstrickmaschinen werden immer leistungsfähiger, haben höhere Drehzahlen bei grösserer Systemdichte und steileren Schlosswinkeln. Mit der Leistungssteigerung der Maschinen steigen die Anforderungen an die Maschinenschmierung und an das verwendete Schmiermittel.



Verschleissminderung an allen beweglichen und am Maschinenbildungsvorgang beteiligten Maschinenteilen, d. h.

- Herabsetzung der Reibung durch einen Ölfilm zwischen den betroffenen Teilen
- Abführung entstandener Reibungswärme
- Dämpfung von Schwingungen und Stößen
- Ausschwemmen von Fremdpartikeln, Abrieb von Metall, Garnflusen etc., bevor diese einen übermässigen Maschinenverschleiss oder ein Beflecken des Gestricks verursachen,

zählen zu den wichtigsten Gesichtspunkten für eine optimale Schmierung.

Der Pulsonic 2 - als Weiterentwicklung des seit Jahren angebotenen Pulsonic - hat sich inzwischen in der Rundstrickerei sehr bewährt und wird weltweit mit wachsendem Erfolg verkauft, nicht zuletzt dank der folgenden Verbesserungen:

- Die Pumpen sind im Öl. Sie saugen also das Öl sicher und ohne Bildung von Luftblasen an.
- Die Ölstandskontrolle ist auf andere Weise angebracht, und der Ölbehälter ist inzwischen unten vollkommen dicht.

- Kein Überfüllen des Ölbehälters und Abfließen überschüssigen Öls über die Elektronik, da der Einfüllstutzen an der Aussenwand des Behälters angebracht ist.
- Statt 220 V wird das Gerät heute mit 24 V betrieben, was den Anschluss an normalerweise vorhandene Transformatoren ermöglicht.
- Wahlschalter für je max. drei Ölstellen ermöglichen mehrere Ölmenge-Kombinationen und die Anpassung an den unterschiedlichen Ölbedarf für Rippnadeln, Platinen oder Zylindernadeln.

Es ist inzwischen möglich,

- den Ölbehälter von der Elektronik zu trennen,
- die Funktionskontrolle separat zu positionieren
- sowie die Maschine ausser mit der Ölstandskontrolle auch mit Hilfe der Funktionskontrolle zum Stillstand zu bringen, bevor die Maschine infolge Ölmanngels oder infolge einer Störung an einzelnen Punkten trocken läuft.

Der Hersteller legt Wert auf die Feststellung, dass sich das Gerät innerhalb kurzer Zeit amortisiert dank

- enormer Schmiermittel-Ersparnis,
- Verzicht auf teure Pressluft,
- starker Reduzierung der Stromkosten.

Gleichzeitig empfiehlt er auch dringend, die gebotenen Möglichkeiten voll auszuschöpfen:

- durch Umdenken hinsichtlich der Anzahl von Ölstellen und deren Platzierung
- durch Verwendung von Original-Memminger-Iro-Düsen, die hinsichtlich Material und Form sehr sorgfältig entwickelt werden mussten
- durch Verwendung des Memminger-Iro-Druckschlauches, dessen Eigenschaften auf die Pneumatik des gesamten Ölers sorgfältig abgestimmt sind
- durch die Möglichkeit, aus dem umfangreichen Düsenangebot genau die Düse auszuwählen, deren Abmessungen am besten geeignet sind.

Zusammenfassend kann gesagt werden: Dank der präzisen Öldosierung ohne Luft, das heisst ohne umweltschädliche Nebenwirkungen und ohne zusätzliche Betriebskosten für Druckluft stellt der Drucköler Pulsonic 2 *die* Alternative für eine exakte und sparsame Schmierung von Strickmaschinen dar.

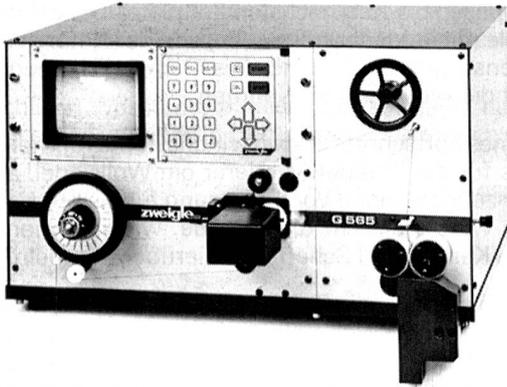
Memminger-Iro GmbH, D-7290 Freudenstadt

Mess- und Prüfgeräte

Zweigle-Haarigkeitsmessgerät G 565

Zweigle hat in enger Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Reutlingen und dem Institut für Textiltechnik Denkendorf nach langjährigen Versuchen ein Haarigkeitsmessgerät entwickelt, das neue Massstäbe setzt. Ein einziger Prüflauf genügt, um das gesamte Spektrum der Haarigkeit eines beliebigen Garnes zu bestimmen. Erstmals ist es möglich, die Anzahl der Haare in 12 Längenzonen gleichzeitig zu zählen und aus den Zahlen einen Haarigkeits-Index zu ermitteln.

Das Haarigkeitsmessgerät G 565 zählt die von der Garnoberfläche abstehenden Fasern in ihren unterschiedlichen Längen, ohne sie aufzurichten.



Bei älteren Verfahren musste das Garn für jede Längenzonzone einzeln durch das Messgerät laufen. Das war nicht nur zeitraubend, sondern verfälschte auch das Messergebnis, da sich die Garnhaarigkeit durch Reibung etc. beim Mehrfachdurchlauf verändert. Das neuentwickelte Prüfgerät dagegen erfordert nur einen einzigen Durchlauf; die mechanische Veränderung beim Prüfen liegt also praktisch bei Null. Hysteresebremse und leicht laufende Umlenkrollen führen den Faden nahezu reibungsfrei.

Eine Halogenlampe projiziert die über die Oberfläche des zu prüfenden Garnes hinausragenden Fasern auf 12 Fototransistoren. Jede Faser wird gezählt und zugleich einer der zwölf Längenzonen «zugeteilt». Auf einem 80×100 mm grossen Grafik-Bildschirm erscheinen nicht nur die numerischen Ergebnisse dieser Zählung pro Längenzonzone, sondern auch ein Balkendiagramm jeder Längenzonzone. Man erkennt mit einem Blick, welche Faserlängen überwiegen. Am Schluss des Garndurchlaufs wird ein Haarigkeits-Index errechnet und im Bildschirm angezeigt.

Die Prüflänge kann auf der Zehner-Tastatur in Ein-Meter-Schritten von 1-9999 oder ohne Begrenzung eingegeben werden. Die Weiterentwicklung des Gerätes bringt zusätzlichen Komfort. Die Anzahl der Versuchswiederholungen von 1-9999 pro Spule kann jetzt vorgewählt werden. Bis zu zehn Prüfprogramme sind speicherbar zum Abruf per Tastendruck. Alle Eingaben werden auf dem Bildschirm angezeigt.

Neben der Anzeige der Messergebnisse auf dem Bildschirm des G 565 bietet sich der Tischrechner HX 20 oder ein PC als Auswertungseinheit an. Die von Zweigle entwickelte Software ermöglicht eine statistische Aufbereitung der Messwerte, die über die integrierte Schnittstelle (RS 232 C) ausgegeben werden.

Das Zweigle-Haarigkeitsmessgerät kann ausserdem an einen YT-Schreiber angeschlossen werden, um innerhalb einer gewählten Integrationslänge über die Garnlänge für eine gewählte Längenzonzone die Haarigkeit graphisch darzustellen, d.h. periodische Schwankungen aufzuzeigen.

Für spezielle Messungen ist es nun auch möglich, laufend die registrierten Haare innerhalb einer Garnlänge von 0,2 oder 1 m an einen PC zu übertragen, z. B. zur Erkennung von Periodizität.

Wer daran interessiert ist zu erfahren, wie die Haarigkeit eines Garnes bei der Weiterverarbeitung zunimmt, kann den Zweigle-Staff-Tester G 555 vorschalten. Dieser simuliert die

Faden-gegen-Faden- sowie die Faden-gegen-Metall-Reibung der Verarbeitungsmaschine unter praxisnahen Bedingungen. Im gleichen Prüfdurchlauf misst das G 565 die Haarigkeit nach. So ist die Möglichkeit gegeben, das Laufverhalten eines Garnes bei der späteren Verarbeitung bereits bei der Herstellung zu beeinflussen, und zwar aufgrund von exakten Messungen.

Zweigle GmbH & Co. KG
Postfach 1953, D-7410 Reutlingen

Heimtextilien

Kunst am Boden

Sie wird mit Füßen getreten, obgleich namhafte Designer sie geschaffen haben. Sie breitet sich von Wand zu Wand oder in abgepasster Form aus. Sie bildet Wohninseln, trennt oder verbindet – je nach Laune des Künstlers, der dem Innenarchitekten mit seinem eigenwilligen Werk ein gestaltungsreiches Dekorationselement vermacht, das heute einen neuen Stellenwert einnimmt.

Design ist gefragt

Design ist ein ebenso zwingendes Verkaufs- wie Kaufargument. Küchen und Badezimmer, Möbel und Heimtextilien tragen die Namen internationaler Designer. Auch Teppiche für den Boden und als Wandschmuck sind seit mehr als zehn Jahren immer wieder von Künstlern entworfen und von Teppichherstellern realisiert worden. «Design Collections» reissen den textilen Bodenbelag aus seiner Anonymität heraus und erheben ihn zum Statussymbol wohnbewusster Konsumenten, die nach neuen Dimensionen bei der Ausstattung ihrer Räume suchen.

Maler, Graphiker und Architekten

Sich mit dem eigentlich eher ungewohnten Material Textil kreativ auszudrücken, mag manchem Designer – vom Maler über den Graphiker bis zum Architekten – eine echte Herausforderung sein. Doch auch für den Teppichproduzenten ist es eine textiltechnisch oft nicht leicht zu lösende Aufgabe, die manchmal recht unkonventionellen Künstler-Entwürfe in realisierbare Teppichböden umzusetzen, da produktionsbedingte Vorgaben berücksichtigt werden müssen. Auch dürfen bei aller Kreativität und künstlerischen Phantasie die kaufmännischen und marktorientierten Belange nicht ausser acht gelassen werden.

Qualität gehört dazu

Für Teppichfabrikanten und -grossisten ist es eine Selbstverständlichkeit, Design-Teppiche nur in untadeliger Qualität anzubieten. Gewebte Teppichböden haben den Vorteil der fast unbegrenzten Dessinierungsmöglichkeit, die bei der maschinengestützten Ware herstellungsbedingt etwas eingegrenzt ist.

Eine von Architekten und Raumausstattern sehr geschätzte Serviceleistung sind die Entwicklung und Realisation von eigenen künstlerischen Entwürfen: Sie werden – bei einer vorgeschriebenen Mindestmenge – von den schweizerischen Teppichherstellern als Exklusivität in ihren mit grossem Know-how ausgestatteten Betrieben in jeder gewünschten Farbstellung produziert.

Diese individuell konzipierten Teppichböden werden nicht nur in luxuriösen Hotels, repräsentativen Direktionsräumen und Verwaltungsgebäuden verlegt. Sie tragen auch – wie alle anderen textilen Bodenbeläge – zur Vervollkommnung der Wohnsphäre in anspruchsvoll eingerichteten Wohnungen bei.

Teppich Forum, CH-8126 Zumikon

Kleine Betrachtung zum Thema Wollsiegel-Teppichboden

Weltgeltung seit Jahrtausenden hat der vom Schaf produzierte Rohstoff, die Wolle. Dieser Rohstoff hat über Jahrtausende Kulturgeschichte, insbesondere Teppichgeschichte, gemacht. Die erste von Archäologen gefundene Teppichkostbarkeit wird dem dritten bis fünften Jahrhundert vor Christi zugeordnet und hängt heute in hervorragendem Zustand in der Erimitage in Leningrad. Diesen Pazyrik-Teppich fand der Russe Rudenko 1949 in einem 20 m hohen Grabhügel nahe der mongolischen Grenze. Farben und Zeichnung, noch heute in erstaunlicher Frische erhalten, haben Teppichgeschichte gemacht, sowohl aus künstlerischer Sicht wie auch hinsichtlich der Lebensdauer und Farbenpracht der Wolle.

Das Spinnen und Weben von Wolle war lange Zeit vor Christi Geburt bekannt. Das bestätigen die in Baumsärgen gefundenen Kleidungsstücke, die von der Wissenschaft auf 1150 vor Christus datiert wurden. Sie sind gut erhalten in nordeuropäischen Museen zu finden.

Von den einst gewebten Kleiderstoffen zum Knüppteppich war es nur ein kleiner Schritt, wenn man die Jahrhunderte im Schnellauf sieht.

Die Nomaden benötigten einen wärmenden Bodenbelag und einen schützenden Zeltbehang, um sich gegen die Unbilden des zentralasiatischen Steppenklimas zu schützen. Die Tiere waren durch die Wolle ihrer Felle ausreichend vor Kälte geschützt. Das regte dazu an, anstatt der Wolldecken eine Art Wollfell mit den Wärme-Eigenschaften der Tierfelle herzustellen. Man kam auf die Idee, Gewebe durch Einschlingen langfransiger Wollfäden einfach fellartig zu verdichten. Da man die Kette vom Webvorgang her ohnehin kannte, lag es nahe, die Florfäden einzuknoten. So entstand die Teppichknüpferei.

Bei Wolle gibt es Farbunterschiede. Aus dem Verknüpfen verschiedener Farben konnte man wiederkehrende Muster gestalten. Bald kam die Kunst des Färbens hinzu. Mit dem Glauben an die Ausstrahlungskraft der Symbole begann die Kulturgeschichte des Teppichs. Will man den Historikern glauben, so begann sie im Zelt.

In den Zelten vor mehr als 3000 Jahren bedeckten diese schmalen Teppiche dicht aneinandergelegt den Boden. Mit einiger Phantasie dürfen wir wohl sagen, der erste Teppichboden hatte ein Patchworkmuster. Er schützte vor Bodenkälte und schuf ein Klima zum Überleben.

Damals wie heute hat der Teppichboden die gleichen, noch immer aktuellen Funktionen zu erfüllen: vor der Bodenkälte zu schützen, Wohnbehagen zu schaffen und ein gesundes Raumklima zu bewirken, denn in diesen Zelten wurde gelebt, geschlafen, gegessen und gekocht. Und wie heute noch bei den Beduinen mussten die Teppiche zusammengerollt die Strapazen bis zum nächsten Zeltplatz überstehen. Doch die Wolle mit ihren überragenden, von der Natur geschenkten Eigenschaften überstand alles. Damals schon und heute noch ist die Wolle hart im Nehmen.

Doch eines Fortschritts dürfen wir uns heute rühmen: Heute gäbe es für die Steppenwanderer ein Wollsiegel, auf dem stünde «zeltgeeignet»! Voraussetzung für die Strapaziereinstufung wäre vielleicht die Angabe, wieviele Menschen-, Ziegen-, Kamel- und Schaffüsse hierüber trampeln.

Damit schlagen wir die Brücke zum Teppichboden von 1986. Das Internationale Woll-Sekretariat, kurz IWS genannt, prüft jeden Schurwoll-Teppichboden auf seine Strapaziereignung und verbürgt sich für das Ergebnis dieser Prüfung mit dem Wollsiegel. Ein Schurwollteppich ohne dieses Wollsiegel hat das aufwendige Prüfverfahren nicht über sich ergehen lassen oder die Wollsiegel-Spezifikation nicht erfüllt.

Wollsiegel-Teppichböden gibt es für alle Einsatzbereiche; vom privaten Wohnbereich bis zum gewerblichen Bereich. Soweit es den Objektbereich betrifft, werden Teppichböden aus reiner Schurwolle insbesondere in Flugzeugen, Schiffen, Hotels, Büros, Verkaufsräumen usw. eingesetzt. Der grösste Teil aller Wollsiegel-Teppichböden, ca. 80%, wird jedoch im Wohnsektor verlegt.

Kommen wir auf das Leben im Zelt zurück. Dort wurde und wird noch heute bei offenem Feuer gekocht, nahezu gefahrlos, weil Schurwolle von Natur aus schwer entflammbar ist. Hinsichtlich der Prüfmethoden des IWS haben vor allem die Engländer immer wieder die Erfahrung machen dürfen, dass der Funkenflug vom Kamin nicht viel Schaden anrichtet. Auch eine glühende Zigarettenkippe macht den Ruf nach der Feuerwehr nicht erforderlich. Der Brandfleck wird ausgebürstet und verschwindet so.

Hausfrauen früherer Jahrgänge kannten für die Pflege ihrer Orientbrücken noch keinen Staubsauger. Sie benutzten den klassischen Schongang, indem sie ihre Brücken im Garten oder auf dem Balkon ausschüttelten. Durch die Schuppenstruktur der Wollfasern geht der Schmutz nicht in die Tiefe und liegt nur obenauf. So schützt die Natur auch das Schaf vor Umweltverschmutzung.

Weder damals im Zelt noch heute im Wohn- oder Objektbereich fügt Wasser dem Schurwoll-Teppichboden Schaden zu. Die Schurwollfaser lässt Nässe abperlen und nur sehr schwer eindringen, da sie von Natur aus wasserabweisend ist. Wenn man schnell die Wasserstelle mit saugfähigem Papier abtupft, kann kein Fleck entstehen.

Im Zelt war das Problem der elektrostatischen Aufladung noch unbekannt, aber man wusste, dass der Nachttau der Wolle gut tat und dass am Tag bei sengender Hitze ein angenehmes Klima herrschte. Heute sprechen wir im Zeichen des Umfeldbewusstseins vom Raumklima, zu dessen Verbesserung der Schurwoll-Teppichboden entscheidend beitragen kann. Denn das Schaf hat von der Natur eine Klimaanlage mitbekommen, die ein Leben lang in der Schurwolle funktioniert. Sie kann bis zu einem Drittel ihres Eigengewichtes an Feuchtigkeit aufnehmen, ohne sich klamm anzufassen, und so das Raumklima bei trockener Luft durch langsame Abgabe der Feuchtigkeit verbessern. Eine ausreichende Belüftung des Raumes erhält der Schurwolle diese Klimaregelung, verhindert die elektrostatische Aufladung und schützt vor Schmutzbildung.

Noch etwas über das beste aller Teppichschafe. Es lebt auf Neuseeland, ist ein Kreuzzuchtschaf, das 70% Anteil der Schurwolle am Teppichmarkt hält. Seine Wolle zeichnet sich durch eine natürliche Kräuselung aus, die hervorragendes Bauschvermögen schafft und jene Sprungelastizität sichert, die dazu beiträgt, dass der Eindruck eines Stuhl- bzw. Tischbeines in kürzester Zeit wieder verschwindet. Das sind Vorzüge einer von der Natur geschenkten Dauerwolle, die ein ganzes Teppichleben erhalten bleibt.

Zum Schluss: Wussten Sie, dass das Wollsiegel einen Bekanntheitsgrad von 90% in Deutschland, Österreich und der Schweiz hat?

Wollsiegel-Dienst

Möbelstoffe Langenthal AG

setzt für die Heimtextil 1990 neue Akzente

An der Heimtextil in Frankfurt wird Möbelstoffe Langenthal AG die neue «Kollektion 90» vorstellen. Bezugstoffe, die für Gesprächsstoff sorgen.

Die Konzeption

Das Angebot umfasst rund 30 Artikel. Durch das raffinierte Farbkonzept lässt die Kollektion eine Vielfalt von Farb- und Dessin-Variationen zu.

Die Zielgruppe der Kollektion 90 ist vor allem die Stuhlindustrie im Objektbereich. Diesem Umstand wurde besonders in der Auswahl der Qualitäten Rechnung getragen. Die Kollektion besteht aus hochwertigen Wollgeweben, ergänzt durch eine Gruppe in Trevira CS. Alle Stoffe sind objektgeeignet, und die Wollqualitäten können auf Wunsch flammhemmend ausgerüstet werden.

Trends

Die Farbpalette umfasst neutrale, kühle Töne von Hellgrau bis Anthrazit und klassische Farbstellungen wie Bordeaux und Marine. Daneben spielen klare Farben, die Akzente setzen. Ergänzend kommen warme Farben hinzu wie Beige, Olive, Rost und Gold.

Die Dessins umfassen Gruppen von Faux Unis in Crêpe-Struktur bis mittelgrosse, bunte Rapporte. Geometrische Muster mit Farbakzenten ergänzen die Kollektion ebenso wie mit Pinselstrichen gemalte Dessins.

Um bei der Anwendung möglichst viel Kreativität und Spielraum zu lassen, lässt Möbelstoffe Langenthal das Möbel mit seinem Bezugstoff als aussergewöhnliches Objekt erscheinen. Zum Beispiel ein interessantes Faux-Uni-Dessin auf einem Bürostuhl oder ein bunter, grossrapportiger Stoff auf dem bequemen Sofa in der Hotel-Lounge.

Möbelstoffe Langenthal AG lädt zur Inspiration und Kreativität ein. Ein Besuch an der Heimtextil, Frankfurt, vom 10. - 13. Januar 1990 in Halle 9.1, Stand C 62, lohnt sich.

Spinnerei

Den Höhepunkt an der 4. OTEMAS in Osaka, Japan, bildete aus spinnereitechnischer Sicht die Ringspinnerei. Die 50%ige Leistungssteigerung und die Vollautomatisierung der bisher teuersten Abteilung im Garnherstellungsprozess, setzt neue Masstäbe. Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Verkettung von Flyer - Ringspinnmaschine - Spulmaschine und Packerei. Neu sind auch die Expertensysteme, welche dem Spinner helfen, die komplexen Anlagen optimal zu nutzen.

Gegenwart und Zukunft gehören der Ringspinnentechnik

Die Baumwollspinnerei nach der OTEMAS 89.

Eine Rückschau von H. Kappeler, Fachlehrer für Spinnerei an der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule in Wattwil.

Seit fünf Jahren wissen wir, dass das Ringspinnverfahren eine Renaissance erleben wird. Heute, nach der OTEMAS 89, glaube ich an eine neue, vielversprechende Zukunft der Ringspinnentechnik. Wer glaubte vor sechs Jahren - anlässlich der ITMA 83 in Mailand, wo zahlreiche zukunftsweisende neue Spinnverfahren vorgestellt wurden - an die Ringspinnmaschine? Wer glaubte vor vier Jahren, als man über die Industrieuntauglichkeit dieser neuen Verfahren Bescheid wusste, an eine fast 100prozentige Leistungssteigerung und Vollautomatisierung der Ringspinnmaschine innerhalb weniger Jahre? Vermutlich nur die Japaner!

Die OTEMAS 89 in Osaka hat auch die letzten Zweifel beseitigt: «Gegenwart und Zukunft gehören der Ringspinnerei!» Bald sind in der Ringspinnerei Spindeltouren bis 30 000 min⁻¹ möglich. Die heute noch personalintensiven Ringspinnmaschinen werden in sog. Geisterschichten (mit stark reduziertem Personalbestand) hochqualitative Garne rund um die Uhr produzieren. Fortschritte wurden aber nicht nur in der Ringspinnerei erzielt. Die Vorbereitungsmaschinen sind in bezug auf Qualität und Quantität weiter optimiert worden. Beim Copstransport zur Spulmaschine, bei der Spulgeschwindigkeit und beim Kreuzspulenaufbau sind neue Möglichkeiten aufgezeichnet worden. Schliesslich steht die Automatisierung der Doppeldrahtzwirnerie inkl. Facherei kurz vor dem Abschluss.

Rückblickend ergeben sich aus meiner Sicht folgende OTEMAS-Schlagzeilen:

technologische

- Fremdfaserefassung in der Putzerei möglich
- Intensivere Reinigung und bessere Flockenmischung in der Putzerei
- Schnellere und bessere Kämmaschinen
- Ringspinnmaschinen mit 25 000 Spindeltouren (Spinntester mit 32 000 Spindeltouren)
- Vorgarnspulenwechsel auf der Ringspinnmaschine auf neuen Wegen
- Fadenansetzer an der Ringspinnmaschine mit neuer Philosophie
- Einzelmotorische Spindelantriebe noch nicht industriereif
- Steigerung der Spulgeschwindigkeit durch Autospeed
- Kreuzspulen auch für höchste Abzugsgeschwindigkeiten
- Interesse am Rotorspinnen im Moment nicht sehr gross

transporttechnische

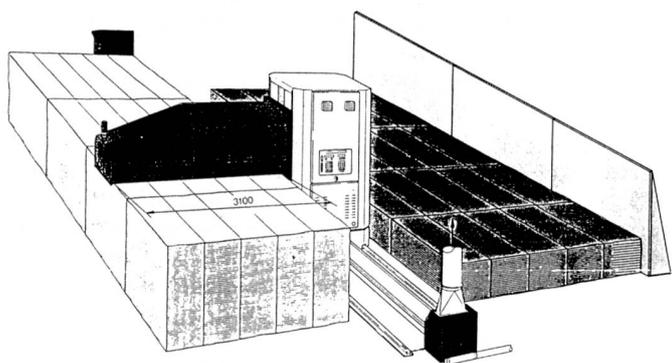
- Kannentransporte nach wie vor ungelöst
- Wickeltransporte in der Kämmerie vollautomatisiert
- Flyerspulentransporte funktionstüchtig
- Copstransporte jetzt horizontal und vertikal auch über grössere Distanzen möglich

Putzerei / Karden und Flockentransport

In dieser Produktionssparte haben die europäischen Spinnereimaschinenbauer im Moment keine japanische Konkurrenz. Putzereinlagen werden z. B. von der japanischen Firma Ohara, unter europäischer Lizenz gebaut. Bei den wenigen Eigenkonstruktionen ist allerdings wenig Innovation sichtbar. Auch bei den Karden ist der europäische Konstruktionsvorsprung klar ersichtlich.

Erstmals wurde von der japanischen Firma Tatsumi Engineering eine Fremdfasererkennungsanlage vorgestellt. Mit zwei Hochgeschwindigkeitskameras können Fremdfasern erkannt werden. Ob auch kleinste Fremdfaserteilchen festgestellt und ausgeschieden werden, ist im Moment noch fraglich. Der konstruktive Aufwand ist momentan allerdings noch sehr gross. Die Möglichkeit einer Fremdfaserausscheidung wird bei den Spinnereifachleuten aber zweifellos auf ein positives Echo stossen.

Bei den Ballenabtragungsmaschinen ist das 3100 mm breite Abtragungsorgan der Firma Hergeth-Hollingsworth aufgefallen. Zusammen mit dem neuen Mischöffner wird dabei der Flockenmischung besondere Beachtung geschenkt. Gleichzeitig ermöglicht dieses breite Abtragungsorgan eine vielseitigere Anordnung der Ballen.



Ballenabtragungsmaschine «Optomix» von Hergeth, 3100 mm breites Abtragungsorgan

Trützschler verbessert den Reinigungsgrad in der Putzerei mit dem neuen Reiniger Type RST. Zwei Reinigungsstufen sind dabei hintereinandergeschaltet. Die Ausscheidemesser werden neu kontinuierlich mittels Saugstrom gereinigt. Erstmals können die Leitbleche vor dem Ausscheidemesser über einen Stellmotor während der Produktion verstellt werden. Die Reinigungswirkung dieser Maschine ist zweifellos gut. Die wichtige Forderung nach minimaler Faserschädigung und minimaler Nissenbildung bei langstapeliger Baumwolle muss die Praxis aber erst noch beweisen.

Für die Japaner sind die Vierkantkanäle für den Flockentransport in der Putzerei anscheinend nichts Neues. Während die Europäer grundsätzlich runde Rohre einsetzen (mit Ausnahme der Kardenspeisung), trifft man bei den japanischen Putzereimaschinenproduzenten (Ohara und Nihon Spindle) fast ausschliesslich rechteck- oder quadratförmige Kanalsysteme. Die Vor- bzw. Nachteile dieser verschiedenen Kanalsysteme lassen sich im Moment nicht endgültig werten.

Bei den Karden beherrschen die bekannten Maschinenbauer (Marzoli, Rieter und Trützschler) den Markt. Nennenswerte Neuheiten gegenüber der ITMA 87 in Paris konnten nicht festgestellt werden. Die beiden neuen Karden Marzoli Type CX 300 und Trützschler Type DK 740 sind im Markt ja erst eingeführt worden, während Rieter mit der Modellreihe Type C 4 schon längere Zeit erfolgreich operiert.

Toyoda / Meikin und Howa, welche ebenfalls Karden bauen, liegen im Entwicklungsstand aber eindeutig zurück. Das heisst aber nicht, dass die Japaner im Vorwerk untätig sind. So sah man z. B. bei Kasuga Denki eine Einrichtung, welche mittels Hochspannung im Kardenauslauf kurze Fasern ausscheidet.

Kämmerei und Wickeltransport

In der Kämmereitechnik müssen wir heute unterscheiden zwischen dem Angebot von Rieter und Marzoli und dem von Hara Shokki, welches auch von Zinser vertrieben wird. Während bei Rieter und Marzoli Qualität und Quantität stimmen, versucht Hara Shokki vor allem bei der Qualität neue Massstäbe zu setzen.

Laut Verkaufstatistiken arbeiten Rieter und Marzoli in der Kämmereivorbereitung heute vorwiegend mit dem Strecken- / Wattendoublier-Verfahren, während Hara Shokki mehrheitlich das konventionelle Wattenmaschine- / Kehrstrecke-Verfahren einsetzt. Über die Vor- bzw. Nachteile kann man sich streiten. Sicher ist, dass mit beiden Verfahren gute Kämmresultate zu erzielen sind.

Bei der Wattenmaschine von Hara Shokki werden die Bandvorlagen in zwei übereinanderliegenden Streckwerken getrennt verfeinert, kalandriert und aufgewickelt. Die nachfolgende Kehrstrecke verfeinert die sechs Vorlagewatten in einem Vier- über Vier-Zylinderstreckwerk. Danach wird mittels Kehrblechen doubliert, kalandriert und aufgewickelt. Als sehr positives Beispiel ist der Verbund dieser beiden klassischen Kämmerei-Vorbereitungsmaschinen zu werten.

Wattendoubliermaschinen werden von Hara Shokki, Marzoli, Rieter und Vouk hergestellt. Während Hara Shokki die Bänder um 90° umlegt und nachfolgend mit hintereinanderliegenden Streckwerken arbeitet, sind bei den andern Herstellern zwei bzw. drei Kehrbleche im Einsatz für die Vliesdoublierung. Bei allen Modellen fällt der enorme Platzbedarf auf.

Bei den Kämmaschinen ist an erster Stelle das Modell Type E 7/6 von Rieter zu erwähnen. Die Maschine, welche mit 350 Kammspielen pro Minute arbeitet, ist mit speziellen Zangen und speziellen Rundkämmen und nur noch mit Vorlaufspeisung ausgerüstet. Die Kämmergebnisse sind qualitativ und quantitativ als gut zu bezeichnen.

Die Kämmaschine von Hara Shokki, welche mit 250 Kammspielen pro Minute arbeitet, ist mit einer Vlieszange ausgerüstet. Diese Zusatzklemmung ergibt eine verbesserte Faserführung beim Faserbartabzug und dadurch weniger Materialverlust. Diesem Vorteil steht aber die geringere Produktion infolge des komplizierten Zangenapparates gegenüber.

Die Wickeltransporte zwischen Kämmereivorbereitung und Kämmerei sind heute weitgehend automatisiert. Je nach Konzeption können ein Wickel oder vier Wickel gemeinsam transportiert werden. Interessante, vollautomatisierte Lösungen zeigen Marzoli, Murata und Zinser. Rieter liefert ab nächstem Jahr das neue, automatische Wickeltransportsystem «Servolap».

Strecken und Kannentransport

Bei den Strecken gibt es nichts Aufsehenerregendes zu berichten. Hara Shokki, Rieter und Vouk stellten ihre bewährten Modelle aus. Zinser hat mit der Type 730 technologisch wieder aufgeschlossen. Diese Maschine muss allerdings die Bewährungsprobe in der Praxis noch bestehen.

Schwierig sieht die Lage im Bereich der Kannentransport-Systeme aus. Brauchbare Einrichtungen sind selten, dafür sehr teuer. Grundsätzlich ist der Kannentransport in der durchgehend vollautomatisierten Spinnerei noch nicht gelöst. Auch für das Ansetzen der Bänder gibt es keine praktikablen Vorschläge. Da ist noch viel Entwicklungsarbeit zu leisten, um zu einer individuellen, kostengünstigen und zudem spinnereitauglichen Lösung zu gelangen.

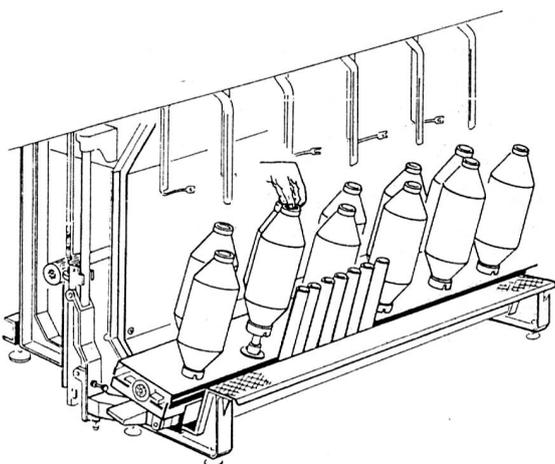
Flyer und Flyerspulentransport

Der Flyer, das zweite Sorgenkind in der automatischen Kurzstapelspinnerei, wird nur zögernd modernisiert. Die Flügel sind jetzt zwar alle oben angetrieben, auf das aufwendige Konusfeld kann aber erst Howa verzichten. An die ursprünglich manuell gedofften Maschinen sind, mit grossem technischem Aufwand, nur teilweise funktionierende Doffer installiert worden. Die Zielsetzung, den Doffvorgang, wie bei der Ringspinnmaschine, innerhalb von zwei bis drei Minuten durchzuführen, ist nur mit integriertem Doffer zu erfüllen. Der Flyerspulenabtransport bzw. die Übergabe der Vorgarnspulen an die Hängebahn ist generell kompliziert gelöst.

Howa zeigte einen stabilen, im allgemeinen sehr gut funktionierenden Flyer, bei dem die Aufwickelspannung konstant überwacht und nachreguliert wird. Als einziger Flyer hat dieser kein Konusgetriebe mehr und einen in der Bedienungsplattform eingebauten, integrierten Doffer, welcher in ca. 3½ Minuten alle Vorgarnspulen gleichzeitig wechselt.

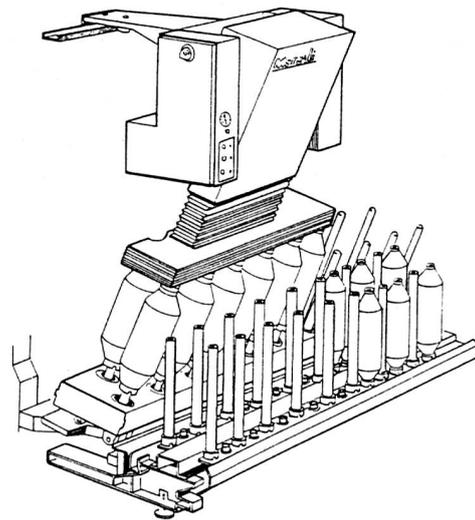
Der Toyoda-Flyer wird mehrheitlich mit einem Vierzylinder-Streckwerk ausgeliefert. Dabei ist der Hauptverzug im mittleren Verzugsfeld angeordnet. Das Auslaufverzugsfeld dient den Fasern als Beruhigungszone vor der Schutzdrallerteilung. Neu kann beim Toyoda-Flyer der Dust Collector eingebaut werden. Dadurch wird der Flug- und Staubgehalt im Streckwerk besser entsorgt.

Toyoda, Marzoli, Rieter und Zinser arbeiten mit einem fahrbaren Doffer, welcher jeweils sechs bzw. zwölf Vorgarnspulen gemeinsam wechselt. Bei Marzoli, Rieter und Zinser müssen die Vorgarnspulen aus einer Schräglage entnommen werden, was den Doffvorgang zusätzlich erschwert.



Flyerdoffen aus der Schräglage, System Marzoli; manuell

Howa, Marzoli und Rieter setzen die vollen Flyerspulen vorerst auf eine Transporteinrichtung, welche unter der Bedienungsplattform installiert ist, ab. Dadurch kann die Doffzeit reduziert werden. Andererseits ist während der Umsteckzeit (Übergabe der vollen Spulen auf die Hängebahn) die Bedienbarkeit des Flyers erschwert. Nach dem Doffvorgang werden die Vorgarnspulen von einem Lifter paarweise an das Flyerspulentransportsystem übergeben.



maschinell

Unter grossem technischem und zeitlichem Aufwand werden bei Toyoda und Zinser die Vorgarnspulen während des Doffens an die Hängebahn übergeben. Jeweils sechs volle Flyerspulen werden gegen sechs leere Hülsen am Flyerspulentransportsystem ausgetauscht. Mit Wehmut denkt man an den Flyerdoffer von Rieter, welcher an der ITMA 79 in Hannover ausgestellt war. Dabei wurden die Hängebahnen bis zu den Spulen abgesenkt und alle Flyerspulen gemeinsam aus der Maschine herausgehoben. Ebenso schnell und einfach waren die leeren Hülsen eingesetzt.

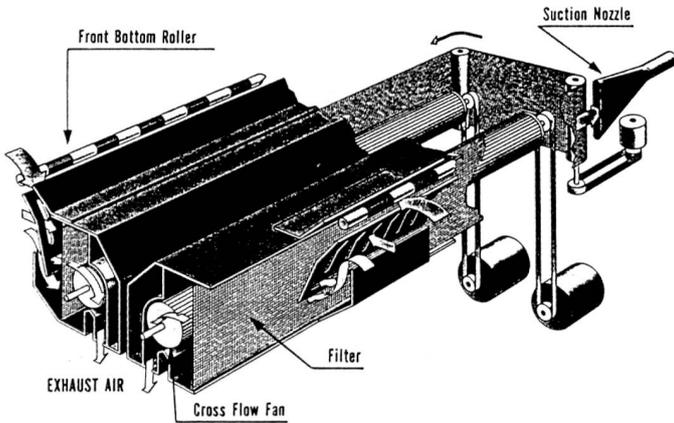
Die Flyerspulen gelangen neu abzugsweise in den Vorgarnbahnhof, wo die einzelnen «Züge» auf den Abruf der entsprechenden Spinnmaschinen warten. Beim Servo-trail von Rieter (System Veit) und bei Howa erfolgt der Antrieb der Hängebahnen über Reibräder. Bei Toyoda werden die Flyerspulen von einer Zugmaschine, welche vor- und rückwärts fährt, gezogen bzw. gestossen.

Ringspinnmaschine und Copstransport

Den Höhepunkt im Spinnereibereich bildete eindeutig die Ringspinnmaschine mit ihrem hohen Automatisierungsgrad. Spindeltouren von 25 000 min⁻¹ liessen zahlreichen «Spinnern» das Herz schneller schlagen. Kleine Ringe (36–40 mm) und kurze Hülsen (160–200 mm) ergeben Copsgewichte von ca. 30 g. Diese Minicopse setzen zweifellos neue Massstäbe für das Doffen und die nachfolgenden Spulmaschinen. Lange mussten wir warten, bis diese notwendige Produktionssteigerung in der teuersten Abteilung im Garnherstellungsprozess möglich wurde. Jetzt ist sie da. Dazu die Automatisierung: «Schwere Flyerspulen aufstecken, Anspinnen und Fadenbrüche beheben gehören der Vergangenheit an!» Weil der Ansetzautomat von Rieter bei einem Fadenbruch die Garne auf dem Cops nicht verbindet, setzt dies spezielle Anforderungen an die nachfolgende Spulenmaschine.

Einige Neuheiten weisen die beiden gemeinschaftlich entwickelten Ringspinnmaschinen Type RX 100 von Toyoda und Type 330 HS von Zinser auf. Der Hubantrieb für die Ringbank erfolgt jetzt über Gewindespindeln. Dadurch läuft die Auf- und Abwärtsbewegung der Ringrahmen kontrolliert ab. Speziell gefederte Spindeln ermöglichen hohe Spindeldrehzahlen. Schnelle Doffer wechseln innerhalb von zwei bis drei Minuten die Copse. Spezifische Softwareprogramme helfen mit, die Ringspinnmaschine weiter zu optimieren.

Besondere Aufmerksamkeit wird der Absaugung und Sauberhaltung im Bereich des Fadenlaufs geschenkt. Zwei über die ganze Maschinenlänge verlaufende Trommelläufer-Ventilatoren ersetzen den früheren Absaugventilator am Ende der Maschine. Der neue sog. Dust Collector sorgt für Sauberkeit im Bereich der Spinngeometrie und des Fadenlaufes. Die Saugluft fördert die Abfallfasern zu einem umlaufenden Filtertuch, das kontinuierlich gereinigt wird.

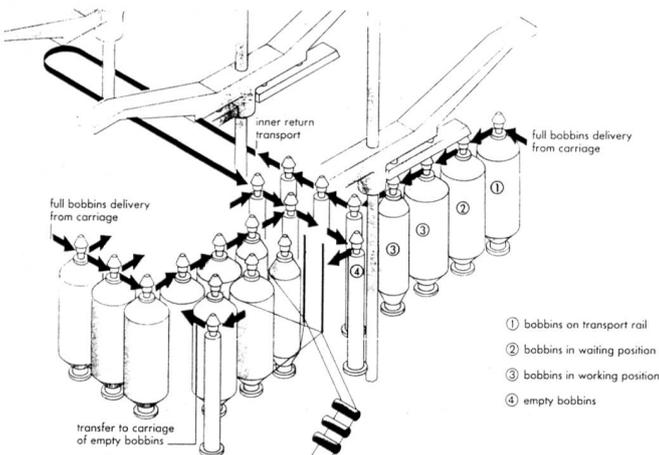


Dust Collector, System Toyoda. Neue Fadenabsaugung an den Ringspinnmaschinen Toyoda RX 100 und Zinser 330 HS

Die meisten japanischen Spinnmaschinen sind mit einem SKF-Streckwerk ausgerüstet. Im Hauptverzugsfeld sind normalerweise Auslaufkondensier eingesetzt. Die Putzwalzen, welche die automatische Fadenbruchbehebung stören, sind durch Abstreifer ersetzt worden. Süssen bringt ein neues Ringspinnstreckwerk auf den Markt. Eine neue Umlenkbrücke sorgt für einen verkürzten Abstand zwischen Doppelriemchen und Klemmpunkt. Dadurch wird die Faserführung im Hauptverzugsfeld verbessert.

Eine Denkpause ist bei den einzelmotorischen Spindelantreiben eingetreten. An der OTEMAS war ausser bei SKF keine Ringspinnmaschine mit diesem zukunftsweisenden Antriebssystem ausgerüstet. Offensichtlich ist die Entwicklung noch nicht abgeschlossen. Daneben veranlasst der relativ hohe Spindelpreis zahlreiche Anwender zur Zurückhaltung.

Im Bereich der Ringspinnautomation wurden neue Lösungen vorgestellt. So zeigte Rieter erstmals sein Robocreel. Pro Gatterseite sind drei stationäre und zwei bewegliche Spulenreihen angeordnet. Die äusserste Spulenreihe ist längsbeweglich. Auf ihr kommen die vollen Flyerspulen heran-



Robocreel, System Rieter. Automatischer Vorgarnspulenwechsel im Ringspinn-gatter (Funktionsprinzip)

gefahren. Dann folgt die Spulenreihe für die Reservespule. Auf der dritten und vierten Spulenreihe befinden sich die Vorgarnspulen (grosse Spulen aussen, kleine Spulen innen), welche gerade abgearbeitet werden. Die fünfte Spulenreihe ist reserviert für die leeren Hülsen. Läuft nun die innere kleine Spule ab, so wird durch die Überwachungsperson das Vorgarn der Reservespule ins Streckwerk eingeführt und eine mechanische Entriegelung am Gatter betätigt. Die mit vollen Flyerspulen beladene äusserste Spulenreihe positioniert nun. Dann wird die volle Spule quer eingeschoben. Die leere Spule kommt auf die innerste Transportbahn und kann ausgefahren werden.

Als einziger kann Howa die Vorgarne im Ringspinn-gatter verbinden. Weil die Verbindung nur an der äusseren Gatterreihe bewerkstelligt werden kann, müssen die Vorgarnspulen vorerst von innen nach aussen gewechselt werden. Diese Arbeit besorgt der automatische Spulenwechsler Type ARC. Anschliessend werden gleichzeitig sechs abgelaufene gegen sechs volle Spulen gewechselt. Dabei wird die Lunte der abgelaufenen Spule so abgetrennt, dass eine ca. 6-8 cm lange Vorgarnüberlappung entsteht.

Eine aussergewöhnlich interessante Maschine stellt der Robofil (Ansetzautomat) von Rieter dar. Erstmals werden die «Spinner» mit einer CNC-gesteuerten Maschine konfrontiert. Der Robofil, welcher auch zum Anspinnen eingesetzt werden kann, arbeitet mit einer Reservespule und verbindet die Garne auf dem Cops nicht. Diese rechnergesteuerte Maschine arbeitet schnell, präzise und sicher und stellt an der OTEMAS den Messehöhepunkt dar.



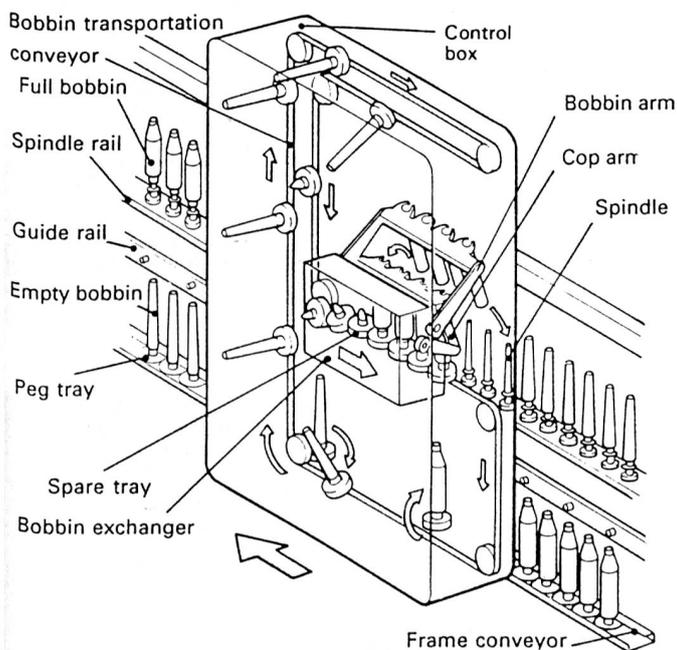
Robofil, System Rieter. CNC-gesteuerter Ansetzautomat für Ringspinnmaschinen

Die Ringspinn-doffer sind alle schneller, intelligenter und sicherer geworden. Generell werden Aussengreifer eingesetzt. Die Copsgrifelemente sind mit Schnappverschlüssen ausgerüstet, so dass Maschinenschäden (Scherenbrüche) verhindert werden. Kontrollgänge während des Doffprozesses sind nicht mehr notwendig. Die Kontrolle des Abzuges übernimmt jetzt eine Fotozelle oder ein Laserstrahl.

Beim Copstransport wird nach dem Zapfentransportbandsystem generell auf das Zapfentellersystem (Peg-tray-System) umgestellt. Das Peg-tray-System geht auf die Idee der japanischen Spinnerei Nissinbo zurück, welche auch die Patente hält. Murata hat dieses mit Abstand interessanteste Copstransportsystem bis zur industriellen Reife entwickelt und mit verschiedensten Zusatzpatenten belegt. Gemäss Vereinbarungen werden alle namhaften Ringspinnmaschinenbauer (Marzoli, Howa, Rieter, Toyoda und Zinser) in Zukunft auf die Peg-trays doffen.

Der grosse Vorteil bei diesem Verfahren besteht darin, dass Ringspinnhülse und Teller eine Einheit bilden, also nicht mehr umgesteckt werden muss. Dadurch entfällt der Leerhülsetransport über die Ringspinnmaschine zum Antriebskopf. Die Cope werden auf die bereitstehenden Zapfenteller gedofft und im Rundlaufverfahren auf diesem direkt in die Spulmaschine und zurück zur Ringspinnmaschine transportiert. Neu können die Cope auf diesen Peg-trays grössere Distanzen horizontal und vertikal zurücklegen.

Für bestehende Ringspinnanlagen entwickelte Toyoda einen fahrbaren Wagendoffer, der ebenfalls auf die Peg-trays dofft. Kontinuierlich werden die leeren Hülsen von den Peg-trays abgenommen und durch volle Cope ersetzt. Pro Spindel ist mit einer Doffzeit von ca. einer Sekunde zu rechnen. Der Cops- und Leerhülsetransport lässt sich somit auch für bestehende, weit auseinanderliegende Spinn- und Spulanlagen mit neuesten, modernsten Komponenten automatisieren.



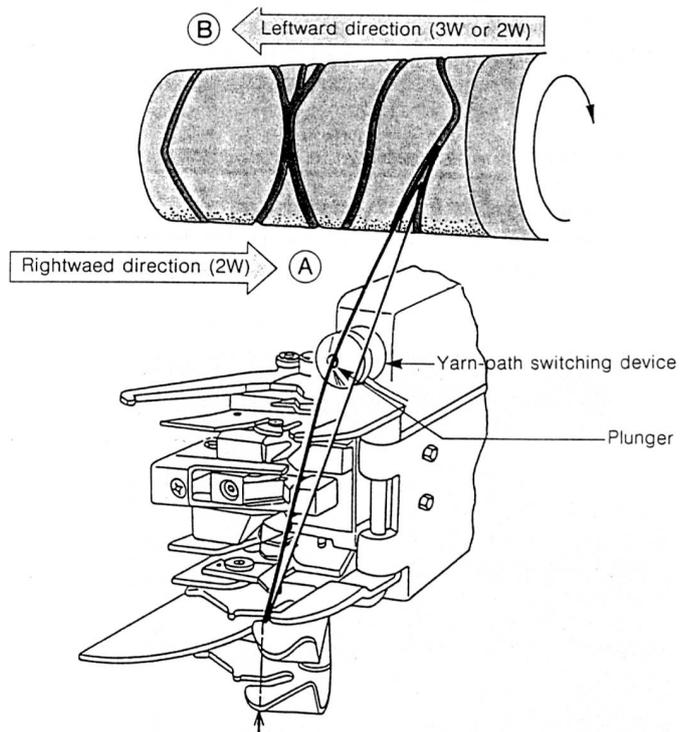
Fahrbarer Ringspinn-doffer für bestehende Anlagen von Toyoda. Doffen auf Peg-trays.

Spulerei und Kreuzspulentransport

In allen Bereichen der Weiterverarbeitung wird dem Kreuzspulenaufbau immer grösseres Gewicht beigemessen. Die Suche nach einem optimalen Kreuzspulenaufbau geht daher konsequent weiter. Vor allem die immer kleiner wer-

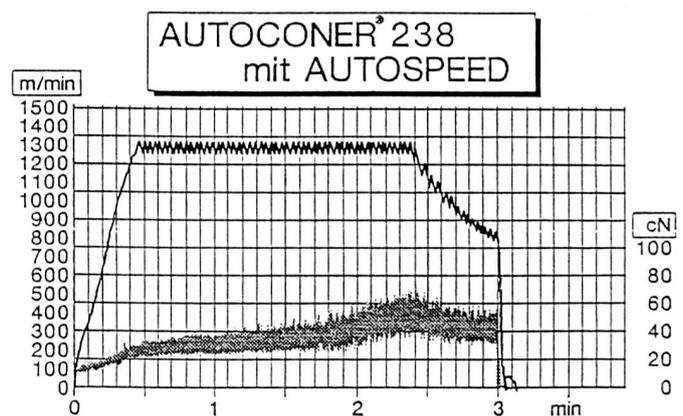
denden Spinn-copse und die dadurch vermehrten Nutentrommelhochläufe erhöhen die Spulenqualität nicht. Grosse Garnmengen auf den Konen und homogene Spulendichten sind mehr denn je gefordert.

Murata zeigte erstmals seine «Super-Drum»-Nutentrommel. Als Wicklungsart wird dabei nach wie vor das Prinzip der wilden Wicklung angewendet. Die neuartige Nutentrommel hat eine Fadenverlegungsrate nach rechts und zwei solche Nuten mit unterschiedlicher Gängigkeit nach links. Mit einem Steuerstift wird der Faden in die eine oder andere Rücklaufnute gebracht. Dadurch wird der Faden ständig mit zwei unterschiedlichen Kreuzungswinkeln verlegt, wodurch die Bildentstehung praktisch verhindert wird.



«Super-Drum»-System Murata: Neue Bildstöreinrichtung für Spulautomaten

Schlafhorst hat beim Autoconer-Dicopac Type 238 neu die Stufenpräzisionswicklung eingebaut. Dadurch werden die einzelnen Windungsschichten nach dem Prinzip der Präzisionswicklung verlegt. Das Windungsverhältnis wird hier ständig nachkorrigiert, so dass der Verlegungswinkel in engen Grenzen schwankt. Diese Wicklungsart hat die Bewährungsprobe in der Praxis bereits bestanden. Der Spulenaufbau ist optimal, die Ablaufeigenschaften sind gemäss meiner Erfahrung sehr gut.



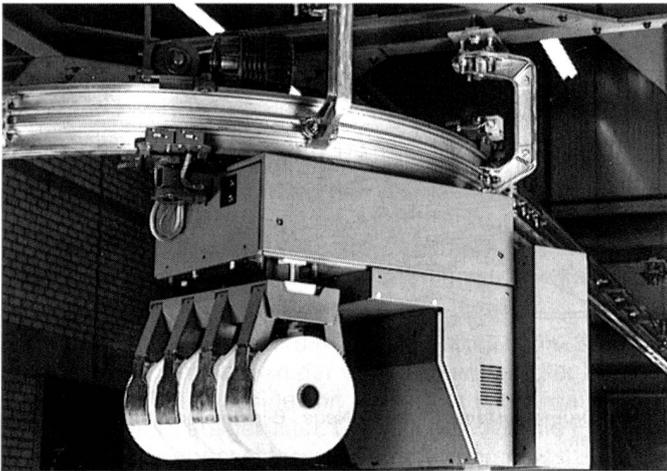
«Autospeed» von Schlafhorst: variable Spulgeschwindigkeit in Abhängigkeit der Fadenspannung

In der Spulerei ist die starke Zunahme der Fadenspannung im Copsendbereich bekannt und limitierte bis heute die Spulgeschwindigkeit. Neu wird der Cops auf den Füllgrad abgetastet. Mit hoher Geschwindigkeit, z. B. 1300 m/min, werden die ersten vier Fünftel des Copses gespult. Dann wird die Spulgeschwindigkeit kontinuierlich auf ca. 800 m/min abgesenkt. Dadurch wird die Fadenspannung reduziert. Gesamthaft ist so eine Produktionszunahme von gegen 20% erreichbar. Bei den neuesten Spulautomaten von Schlafhorst und Murata kann diese variable Spulgeschwindigkeitssteuerung eingebaut werden.

Für den automatischen Kreuzspulentransport gibt es schon seit einiger Zeit verschiedene Transportmöglichkeiten. Grundsätzlich kann man unterscheiden:

- Einzelspulentransport an Hängebahnen
- Mehrspulentransport an Hängebahnen
- Einzelspulentransport auf Förderbändern
- Einzelspulentransport auf Peg-trays

Ob und in welcher Form solche Transportsysteme eingesetzt werden sollen, hängt vor allem von den jeweiligen örtlichen Betriebsverhältnissen ab. Vor allem Murata und Schlafhorst bemühen sich sehr, mittels Computersimulation die jeweiligen optimalen Lösungen zu finden und zu realisieren.



Servocone System, Rieter: Mehrspulentransportsystem an der Hängebahn

Das letzte Glied in der automatischen Kurzstapelspinnerei stellt die automatische Verpackung der Kreuzspulen (Verschachtelung oder Palettierung) dar. Solche Anlagen werden schon seit längerer Zeit von der Firma Schneider AG, Fällanden, projektiert, verkauft und in Betrieb gesetzt. Neu beschäftigen sich auch Murata und Schlafhorst mit diesen Aufgaben.

Folgende Arbeitsprozesse werden dabei selbsttätig ausgeführt:

- Bereitstellen der Kartons
- Feuchtigkeitsbestimmung in der Spule
- Verpacken der Einzelspulen mittels Folie
- Einlegen der Spulen in den Karton
- Zwischendeckel einlegen
- Karton verschliessen
- Tara- und Nettogewichte erfassen
- Abgabe der Daten an übergeordnete Computersysteme
- Etikettieren
- Palettisieren

Womit ein gutes Produkt fachgerecht verpackt und registriert wäre.

Rotorspinnerei

Der seit rund zwanzig Jahren andauernde Höhenflug des Rotorspinnverfahrens ist im Moment in den Sinkflug übergegangen. Diese Tatsache kann die sehr hohe Produktivität der Rotorspinnmaschine ebensowenig wie der wesentlich verbesserte Rohstoffeinsatz (gekämmte Fasern) ändern. Die Gründe, welche zu dieser Situation geführt haben, sind vielschichtig (vgl. Vortrag von Herrn L. Schoeller, Düren, anlässlich des vierten Reutlinger Ringspinnkolloquiums).

Die wichtigsten Gründe aus meiner Sicht:

- Das Marktpotential (neue geeignete Produkte aus Rotorgarn) ist praktisch erschöpft.
- Die Produktionssteigerung und Automatisierung in der Ringspinnerei verschiebt die wirtschaftliche Spinnergrenze wieder in den gröberen Garnfeinheitsbereich.
- Die Ringgarne sind in bezug auf Ungleichmässigkeit und Imperfektionen besser geworden, das heisst, sie konnten gegenüber dem Rotorgarn aufholen.
- Die Garnfestigkeit der Rotorgarne konnte in den letzten Jahren nicht entscheidend erhöht werden, was vor allem bei Webgarnen nötig wäre.

So oder so, auf der OTEMAS war das Interesse an den beiden von Schlafhorst und Rieter ausgestellten Rotorspinnmaschinen eher gering.

Aussichten

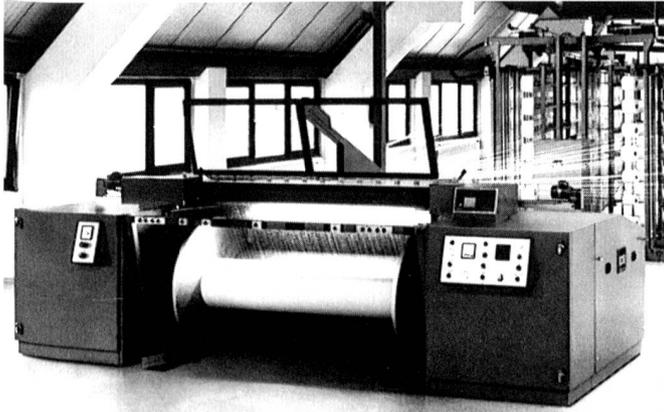
Das Ringspinnverfahren, insbesondere die Endstufe Flyer - Ringspinn-Spulmaschine - Packerei, hat in den letzten Jahren in bezug auf Produktivität und Automatisierung einen gewaltigen Sprung vorwärts getan. Der Weg zur vollautomatischen Kurzstapelspinnerei ist wieder ein Stück kürzer geworden. Immer mehr stellt sich die Frage, ob wir «Spinner» diese anspruchsvollen und teuren Produktionsmittel optimal zu nutzen vermögen. Sind wir genügend vorbereitet? Können unsere Fachleute am richtigen Ort, zum richtigen Zeitpunkt eingreifen, oder sind es letztlich die Expertensysteme, welche uns alle Arbeiten zuweisen? Auch in der automatischen Spinnerei wird der Mensch im Mittelpunkt stehen. Expertensysteme übernehmen bei Entscheidungen keine Verantwortung!

Komplizierte Anlagen können nur mit sehr gut ausgebildetem Personal betrieben werden. Es ist daher ein Gebot der Stunde, das Spinnereikader aller Stufen jetzt auf die zukünftigen Aufgaben vorzubereiten.



Weberei- Vorwerkmaschinen

Hochleistungs-Zettelmaschine Modell NZB-super

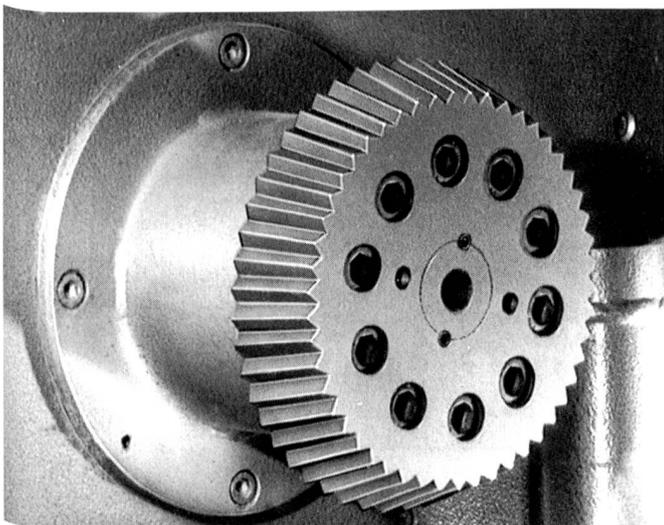


NZB-super

Die auf modernen OE- und Ringspinnmaschinen hergestellten Garne und die automatisch gewickelten Kreuzspulen sind in ihrer Qualität stark gestiegen. Es ist deshalb auch möglich, mit höheren Zettelgeschwindigkeiten zu arbeiten. Während bisher Geschwindigkeiten bis 800, maximal 1000 m/min erreicht wurden, können in Verbindung mit modernen Gattern erheblich höhere Zettelgeschwindigkeiten erzielt werden.

Die Hacoba-Zettelmaschine NZB-super erfüllt alle an sie gestellten Anforderungen nach Leistung, Qualität, Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit. Sie wurde speziell für die Verarbeitung von Fasergarnen mit hohen Geschwindigkeiten entwickelt und kann mit Zettelgattern aller Fabrikate zusammenarbeiten.

Die Maschine kann für feste Zettelbreiten von 1300 bis 2600 mm und für Baumdurchmesser bis 1016 mm (40") geliefert werden.



Baumlagerung mit verzahntem Konus

Der Baumantrieb erfolgt direkt ab Gleichstrommotor mit Thyristorsteuerung und Keilriemen auf die Baumachse. Die Motorstärke richtet sich nach der geforderten Zettelgeschwindigkeit, die in den Bereichen

0 - 1000 m/min oder

0 - 1300 m/min oder

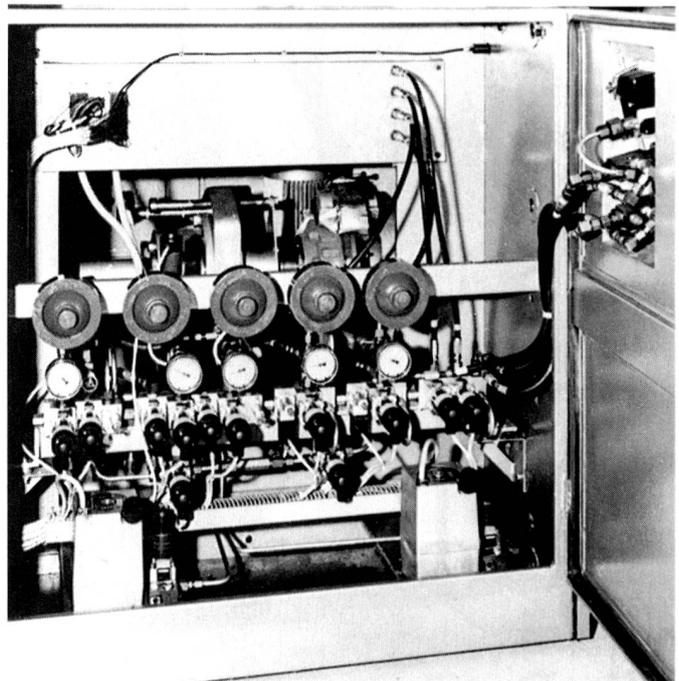
0 - 1500 m/min

vorgesehen werden kann. Ausserdem ist ein Kriechgang für langsamen Vor- und Rücklauf des Zettelbaumes serienmässig eingebaut.

Zur Bewältigung der hohen Anlauf- und Bremskräfte muss die Lagerung des Zettelbaumes besonders stabil ausgeführt sein. Sie erfolgt in schweren, verschiebbaren Spindeln. Für die Baumaufnahme und die -mitnahme ist ein Zahnkonus vorgesehen.

Die Baumein- und -aushebung erfolgt automatisch mit gleichzeitiger Ausrichtung des Baumes auf die Anpresswalze. Für die Verwendung von Zettelbäumen mit festen Zapfen werden Adapter geliefert, um auch diese Bäume automatisch handhaben zu können.

Die Anpresswalze besteht bei der NZB-super aus Carta-Rohr. Sie hat einen Durchmesser von 450 mm und kann mit einem Druck, einstellbar von 0 - 4000 N, beaufschlagt werden. Der eingestellte Anpressdruck wird über den gesamten Wickelbereich automatisch konstant gehalten. Bei Maschinenstopp wird die Walze von der Wicklung abgehoben und erst bei Stillstand des Zettelbaumes wieder an diesen angelegt. Durch die «Kick-back»-Steuerung werden Faserbeschädigungen sicher vermieden.



Hydraulik-Steueranlage

Dem Bremssystem wurde bei der NZB-super besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Um eine sofortige Stillsetzung des Zettelbaumes zu erreichen, sind an jeder Baumseite drei hydraulisch betätigte Scheibenbremsen angebracht. Eine automatische Steuerung garantiert einen konstanten Bremsweg bei jedem Wicklungsdurchmesser. Die durch die Fadenschar angetriebene Überlaufwalze wird mittels hydraulischer Scheibenbremse synchron mit dem Zettelbaum stillgesetzt.

Zur präzisen Führung der Fäden wird ein Expansions-Scherenkamm verwendet. Die seitliche Verstellung zur Ausrichtung der Fadenschar auf den Baum und die Expandie-

Federführende Hemden? Maschinen von Rieter spinnen Spitzengarne für das Beste vom Feinen. Sagen die einen. Und

haben recht. Maschinen von Rieter spinnen Spitzengarne für das, was es ausser dem Besten vom Feinen halt noch viel

öfter braucht. Sagen die anderen. Und täuschen sich nicht. Wir sagen: Wer wie wir für die Entwicklung von ganzheit-

lich durchdachten Systemen zur Herstellung von Garnen die neuesten Technologien einsetzt, kann beides. Und das so

zuverlässig, wirtschaftlich und gut, dass Hersteller von wertvollen Spezialprodukten mit uns genauso zufrieden sein

können wie Erzeuger von preiswerter Serienware. Lassen Sie sich von uns einige federführende Vorschläge für Ihr Unter-

nehmen erarbeiten. Sie werden staunen. Aber nicht nur.

RIETER
Konzerngruppe
Textilmaschinen



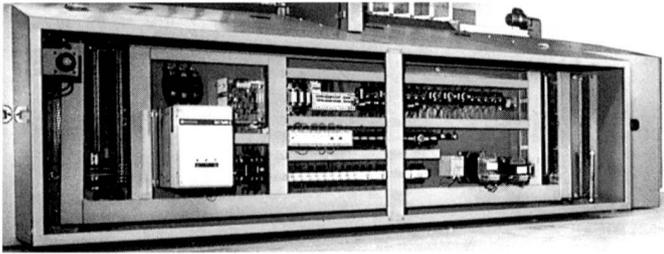
Garne in federführender Qualität
für wertvolle Einzelanfertigungen.

Aber nicht nur.

rung erfolgen motorisch über Druckknöpfe. Ausserdem sind eine von 0 bis 30 mm einstellbare Seitenchangierung und eine Höhenchangierung zur Vermeidung eines Einschneidens der Fäden serienmässig eingebaut. Die stufenförmige Ausbildung der Kammsegmente erlaubt ein leichtes, schnelles Einlegen der Fäden.

Die NZB-super erhält als Serie einen vorwählbaren Meterzähler mit Digitalanzeige und ein Tachometer. Als Sonderausstattung können Mehrschichtzähler und Leistungsschreiber geliefert werden.

Alle elektrischen und hydraulischen Antriebs- und Schaltelemente sind übersichtlich und leicht zugänglich in staubsicheren Verkleidungen untergebracht.



Schaltschrank Elektrik

Besonderer Wert wurde auf die Arbeitssicherheit gelegt. Als Schutz gegen eine Berührung des Zettelbaumes sind Fotozellen sowie eine Abweisstange vorhanden. Gegen Staub und Zugluft bei hohen Zettelgeschwindigkeiten schützt eine schwenkbare Windschutzscheibe. Sie ist in der Mitte gelagert und so angebracht, dass das Einlegen der Fäden in den Kamm nicht behindert wird.

Die Hacoba-Zettelmaschine NZB-super stellt in Verbindung mit dem Hacoba-Zettelgatter G 5-V eine Anlage dar, die höchsten Ansprüchen bei günstigem Preis-Leistungs-Verhältnis gerecht wird.

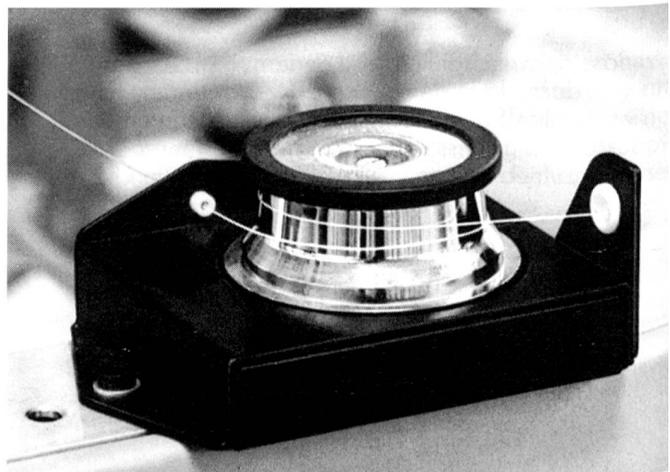
Hacoba-Textilmaschinen GmbH & Co. KG
D-4050 Mönchengladbach 1

HACOBA-Schärgatter mit neuer Fadenbremse

Die von Hacoba vor Jahren auf den Markt gebrachte Rollen-Fadenbremse, Modell HH, wurde bisher in über 600 000 Exemplaren geliefert. Sie hat sich für alle Garnarten bestens bewährt. Bestehend bei dieser Fadenbremse ist die gleichbleibende Fadenzugkraft von der vollen bis zur leeren Spule. Trotz der universellen Einsatzmöglichkeiten besitzt die Fadenbremse Grenzen, wenn feine Garne mit geringen Fadenzugkräften unter 15 cN abgezogen werden müssen.

Überlegungen, eine Fadenbremse zu entwickeln, die unter Beibehaltung der Vorteile der HH-Bremse auch feinste Garne verarbeiten kann, werden erfolgreich abgeschlossen.

Mit der Neuentwicklung Modell HH-FB liefert Hacoba nun eine Fadenbremse, die in der Lage ist, Fadenzugkräfte von ca. 2 cN bis ca. 60 cN, an der Bremse gemessen, zu erreichen.



HACOBA-Feingarnbremse, Modell HH-FB

Es können demnach sowohl feinste multifile und monofile Filamentfäden als auch Fasergarne aus Baumwolle und Wolle problemlos verarbeitet werden.

Arbeitsweise der Fadenbremse HH-FB

Der Faden wird, von der Spule kommend, durch eine Öse geleitet. Als fadenführendes Organ dient eine hutähnliche Rolle, die von dem Faden umschlungen und beim Abzug in eine rotierende Bewegung gesetzt wird. Eine gegenseitige Berührung der Fadenlagen wird durch die spezielle Form der Rollenoberfläche verhindert. Ausserdem ist durch Vermeidung einer scharfen Fadenumlenkung eine Faserbeschädigung ausgeschlossen.



HACOBA-Schärgatter mit neuer Fadenbremse HH-FB

Der Aufbau der Fadenzugkraft erfolgt durch Abbremsung der Hutrollen zentral für jeweils eine ganze Gatterseite. Hierzu wird je Gatteretage eine in der Gatterlänge angebrachte Stange verwendet, die durch eine axiale Bewegung über Zugfedern eine gummierte Bremsrolle gegen die Achse der Hutrolle drückt. Der Anlagedruck bestimmt die Fadenzugkraft. Er ist sehr fein einstellbar. Ausserdem kann bei grossen Gatterlängen eine individuelle Justierung der Fadenbremsen vorgenommen werden, um Fadenzugkraftdifferenzen auszuschalten.

Bei Maschinenstop wird der Anpressdruck der Bremsrollen kurzzeitig erhöht, um eine synchrone Stillsetzung der fadenführenden Hutrollen mit der Wickelmaschine zu erreichen. Lockere Fäden werden dadurch sicher vermieden. Da der Faden keine Friktion mit rotierenden Teilen eingeht, ist ein Verschleiss der Hutrollen ausgeschlossen. Die am Ein- und Ausgang der Fadenbremse angebrachten Ösen bestehen aus hochwertiger Sinterkeramik und sind damit ebenfalls verschleissfrei.

Hacoba-Textilmaschinen GmbH & Co. KG
D-4050 Mönchengladbach 1

Technik

Garnsengen: Comeback zur höheren Qualität

Modetrend

In den letzten Jahren konzentrierten sich die Modebewegungen vor allem auf den Freizeitsektor. Grobe oder rustikale Gewebe und Gestricke beeinflussten die traditionellen Bekleidungsbereiche. Gepflegte, feine Qualitäten wie z. B. Voiles, Popelines, Crêpes oder Strickwaren aus mercerisierten Garnen liessen sich nicht verkaufen.

Heute jedoch stehen wir vor einer grossen Modetrendwende. Oberbekleidung aus feinen, gestreiften Hemden- oder Blusenqualitäten, klassische Popelines, aber auch luftige Voiles und Crêpes sowie mercerisierte Strickwaren sind plötzlich wieder en vogue.

Garnhaarigkeit

Ein konventionell gesponnenes Stapelfasergarn weist in jedem Fall nach wie vor eine gewisse Haarigkeit auf, die je nach Einsatzgebiet mehr oder weniger erwünscht ist. Soweit ein flauschiger, haariger Garncharakter angestrebt wird (gegebenenfalls auch durch entsprechende Nachbehandlung des Garns, wie z. B. Aufrauhung), ist eine erhöhte Garn-

haarigkeit, bedingt durch das Material und den Spinnprozess, sicher vorteilhaft. Der Effekt der nachträglich gesteuerten Haarigkeit wird in einem solchen Fall nur begünstigt.

Die Garnhaarigkeit wird zunächst vom Rohstoff und auch teilweise von der Mischung bestimmt. Es gibt bekanntlich gefügte und widerspenstige Fasern. Die einen laden sich leichter elektrostatisch auf als die anderen und reagieren ungleich auf Feuchtigkeit, Reibung und Luftbewegung. Dementsprechend verschieden wird auch der Faserverband in seiner Struktur. Dies betrifft sowohl die Faserparallelage, die Faserdichte wie auch klimaabhängige, interne Relaxationen. Weitere wesentliche Materialgesichtspunkte sind die Faserlänge und der jeweilige Kurzfaserteil.

Der Spinnprozess hat entscheidenden Einfluss auf die Garnhaarigkeit. Vor Spinnbeginn ist durch den Zustand des Materials bereits die Haarigkeit vorprogrammiert. Das heisst, gröbere, kurze Fasern führen zu einem haarigeren Garn als beispielsweise lange, feine Fasermaterialien. Dies ist im Entstehungsprozess bereits festgelegt. Verzüge und Dublierungen beeinflussen in ihrer Höhe und Häufigkeit die Egalität und Faserparallelität bei Stapelfaserverbänden und damit auch die Haarigkeit. Darüber hinaus sind noch viele Gesichtspunkte wie z. B. Verzugssysteme, Faserführungselemente, Spinnparameter, Faserpräparationen u. a. entscheidend.

Schliesslich spielt die Höhe der eingebrachten Drehung im Zusammenhang mit der Garnhaarigkeit eine massgebliche Rolle. Aber auch hier ist kein universelles und auf die einzelnen Rohstoffe und Mischungen grundsätzlich verbindliches Regulativ gegeben.

Somit ist die Garnhaarigkeit ein vielfach unangenehmes Merkmal, das nur schwerlich auf das angestrebte Mass gebracht werden kann. Die verschiedenen Methoden zur Messung der Haarigkeit, wie sie in letzter Zeit entwickelt wurden, drücken dies ja auch indirekt aus. Der Garnsengprozess erlaubt jedoch, die Haarigkeit zu kontrollieren.

Garnsengen

Weshalb werden gewisse Gewebe aus gesengten Garnen hergestellt?

Der typische, sandige Griff von Voile kann nur erreicht werden, wenn das Garn bzw. der Zwirn hochgedreht wird und die abstehenden Fasern abgesengt werden. Für mercerisierte Garne ist der Sengprozess fast eine Vorbedingung, da alle gesponnenen Naturfasergarne eine gewisse Haarigkeit aufweisen, die – wie oben erwähnt – für einige modische Sommergewebe nicht erwünscht ist.

Ebenso verlangen technische Garne oder Nähzwirne geradezu den Sengprozess, damit die abstehenden Fasern den folgenden Verarbeitungsprozess nicht behindern.

Garne wurden schon immer, je nach Bedarf, einem weiteren Veredelungsprozess unterzogen, um die abstehenden Fasern zu entfernen. Dies wurde durch Gasieren oder Sengen erreicht. Das Sengen überlebte in seiner bekannten Form die Zeit. Bis heute wurde keine effizientere noch rationellere Methode gefunden, um die abstehenden Fasern mit gleichbleibender Präzision vom Garn zu entfernen.

Der Einsatz modernster Technik erlaubte es dennoch, bemerkenswerte Fortschritte zu erzielen.

Die nachstehend beschriebene Garnsengmaschine zeigt einen materialgerechten Arbeitsablauf. Durch die äusserst rationelle Bedienung wird eine hohe Wirtschaftlichkeit erzielt.

Trend und Technologie

Wie so oft in der Vergangenheit stellt eine Modetrendwende die Textilfabrikanten vor nicht zu unterschätzende Probleme.

Die letzten Jahre mit ihrer Freizeit-Modewelle führten dazu, dass viele Senganlagen nicht erneuert oder sogar abgebaut wurden, so dass heute ein ausgesprochener Mangel an Garnsenkapazität besteht.

Jetzt, am Anfang eines Modetrends zu hochwertigen, feinen Gewebe- und Strickqualitäten aus gesengten Garnen, verlangt diese Situation von den Garn- und Zwirnhherstellern eine nicht unbedeutende Anpassung.

Beim SSM war man immer der festen Überzeugung, dass sich der elegante, traditionelle Modestil in die Alltagsbekleidung zurückfinden wird. Deshalb wurden in den letzten Jahren beträchtliche Anstrengungen beibehalten, um den Sengprozess weiter zu rationalisieren – bei gleichzeitiger Anhebung der Senggleichheit und -qualität.

Als Stand der Technik auf diesem Gebiet kann die GSX-Garnsengmaschine (Bild 1) betrachtet werden. Sie weist neben fortschrittlicher Systemtechnik ein hohes Mass an maschinenbautechnischer Präzision und Perfektion sowie modernes Design auf. Des Weiteren ist sie für alle Stapelfargarne universell einsetzbar.

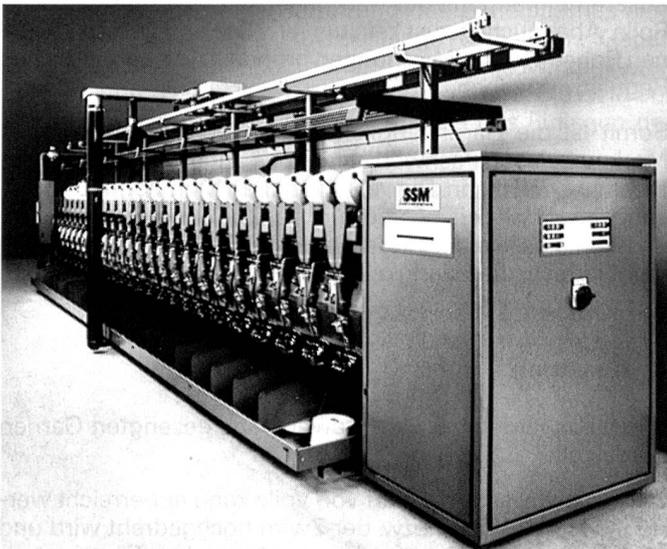


Bild 1

Garnsengmaschine SSM GSX für gleichmässiges Sengen mit Gas- oder Elektrobrennern

Die Maschine ist mit allen Neuerungen des Textilmaschinenbaus, soweit sie diese Konzeption tangieren, ausgestattet, das gilt gleichermassen für die Automatik, die Steuerung wie auch für die Absaugung. Durch ihre robuste Ausführung ist die Maschine sowohl betriebs-, wartungs- wie auch umweltfreundlich. Bei effektiven Senggeschwindigkeiten bis zu 1200 m / min werden zudem Garnspulen hoher Qualität produziert.

Bedienung

Bedienungstechnisch ergeben sich spürbare Erleichterungen durch das automatische Anheben der Vorlage. So schwenkt bei eventuellem Fadenbruch oder Auslauf der Vorlagespule die Aufsteckung einschliesslich Fadenbremse

und Funkschild in Bedienungshöhe, wodurch der Vorlagewechsel mühelos erfolgt. Bild 2 und 3 veranschaulichen die Spulenanhebung.

Von Vorlagen konischer oder zylindrischer Kreuzspulen mit bis zu 280 mm Durchmesser kann dank der Fadenballon-separatoren sehr gut abgezogen werden.

Fadenlauf und Fadenbremse

Der Fadenlauf (Bild 2) wurde den notwendigen wie auch den optimalen Handhabungen des Bedienungspersonals angepasst. In der Bediengungsposition ist ein übersichtliches Einstellen und Reinigen der Fadenbremse (Bild 4) möglich.

Ins Blickfeld gerückt ist ausserdem ein spezieller Funkschild (Bild 4), der besonders die Vorlagespulen entsprechend schützt. Die hier verwendete, selbsteinfädelnde Bremse ist von hoher Qualität. Als Sonderzubehör kann ein Schlingenfänger geliefert werden.

Aufwickereinheit

Die Aufwickereinheit ist gut durchkonstruiert und technisch ausgereift. Bei einfacher Handhabung können folgende Bewegungsabläufe koordiniert ausgelöst werden:

- Fadenbremse mit Funkschild sowie Aufsteckung in Arbeitsposition schwenken,
- Absenken der Spule auf die rotierende Nutentrommel,
- Fadeneinführung in Brenner und Absaugstutzen.

Eine spezielle Dämpfung, individuell einstellbar, reduziert die Spulenvibration. Die Spulenanpresskraft lässt sich zunehmend oder abnehmend vorwählen.

Bei möglichen Teilungen von 300 und 350 mm ist ein Hub von 127, 148 mm und 175, 200 mm lieferbar.

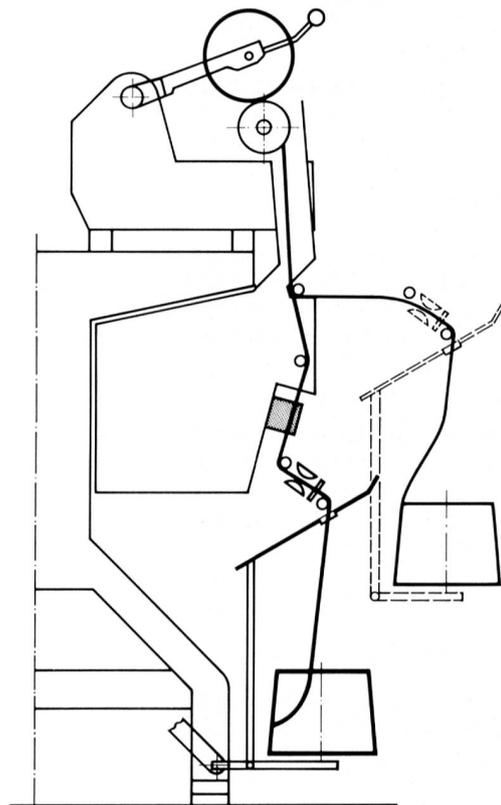


Bild 2



Bild 3

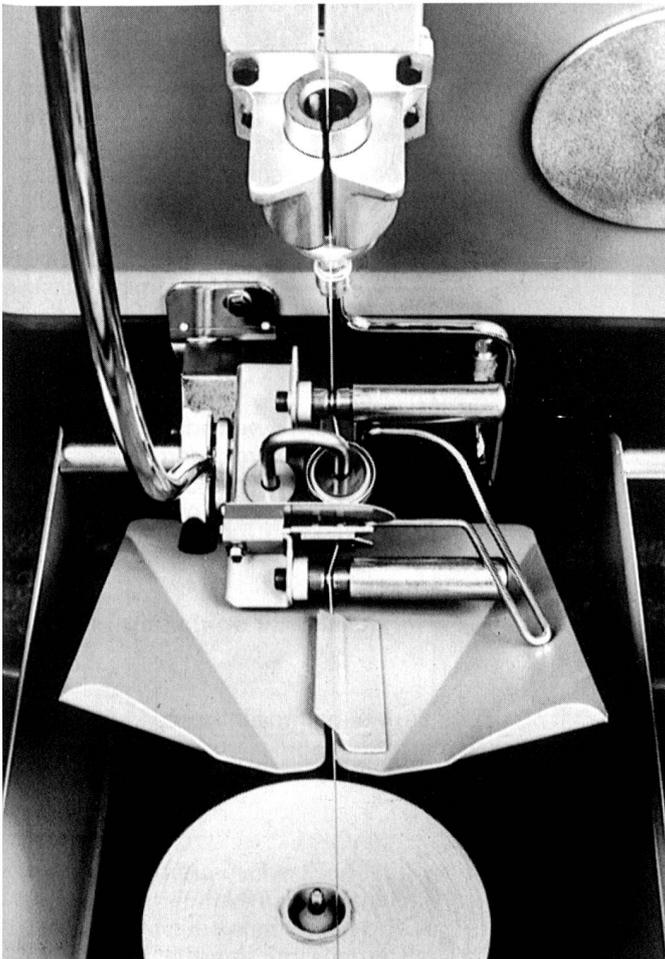


Bild 4

Sengbrenner

Das Herzstück der Maschine ist der Brenner, der die Aufgabe hat, die abstehenden Fasern des mit hoher Geschwindigkeit durchlaufenden Garns zuverlässig abzusengen, ohne dass dieses selbst Verbrennungen erleidet. Dieser Aufgabe werden die in den Bildern 5, 6 und 7 gezeigten Ausführungen in vollem Masse gerecht.

Je nach vorhandener Energiequelle kann zwischen zwei Ausführungen, dem Gasbrenner KBB und dem Elektrobrenner NEB, gewählt werden.

Gasbrenner

Beim Gasbrenner (Bild 5) gibt es drei technisch ausgereifte Ausführungen, die alle patentrechtlich geschützt sind.

An erster Stelle ist der gebräuchlichste KBB-Brenner für Baumwolle und gesponnene Viscose zu erwähnen, bei dem sich ein guter Sengeffekt und Wirkungsgrad durch kreisförmig angeordnete kurze, heisse Flammen ergibt.

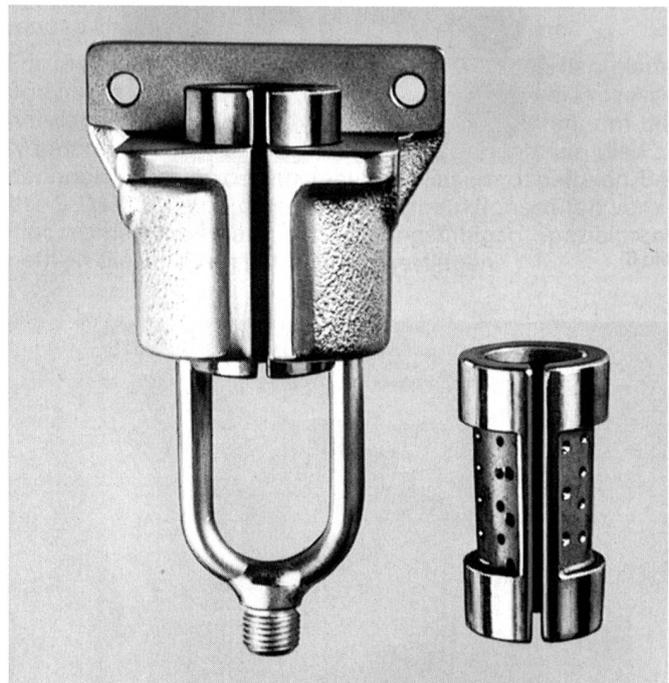


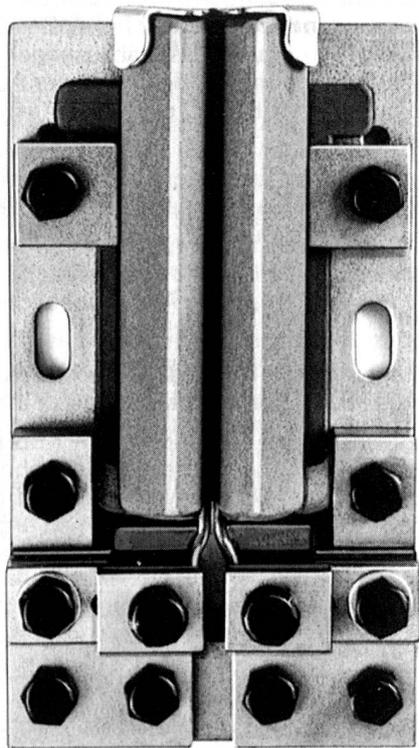
Bild 5

Dann folgt ein Brenner für synthetische Stapelfasergarne mit der Typenbezeichnung KBSV, der mit fein dosierbarer, indirekter Heizeinwirkung arbeitet. Bei dem dritten Brenner (KBSV/2) schliesslich handelt es sich um eine Ausführung, die für Mischgarne wie Baumwolle / Synthetik bzw. Wolle / Synthetik besonders geeignet ist.

Alle Brenner sind aus rostfreiem Stahl. Sie haben eine sehr lange Lebensdauer und sind einfach zu reinigen.

Über eine Ringleitung wird jede Spulstelle mit dem gleichen Druck und damit mit der exakt gleichen Gasmenge versorgt. Dies garantiert einen gleichmässigen Sengeffekt für jede Spule.

Erwähnenswert sind noch die Sicherheitsinstallationen bei Maschinen mit Gasbrennern. Vor den Gas-Luft-Mischvorrichtungen sind Magnetventile in den Gasleitungen eingebaut, die sofort die Gaszufuhr unterbrechen bei Stromunterbrechung oder Ausfall von Antriebs-, Absaug- oder Gebläsemotoren.



Elektrobrenner

Bei den elektrischen Brennern, die alle aus hochtemperaturbeständigem Material gefertigt sind, kann zwischen dem Typ NEB (Bild 6) für Baumwolle, Zellwolle und Mischgarne und dem Typ MSB (Bild 7) für Synthetik gewählt werden.

Energieverbrauch

Der Gasbrenner verbraucht pro Stunde ca. 55 g Erd-, Propan- oder Butangas, je nach Senggeschwindigkeit und Garnart.

Der Elektrobrenner hat eine Leistungsaufnahme von ca. 250 W.

Energieversorgung

Die Energieversorgung kann mit Hilfe von Mischbatterien wahlweise für Propan-, Butan- oder Erdgas erfolgen. Die Luftzuführung zur Mischstation bewirkt ein Hochdruckgebläse oder Kompressor. Bild 8 zeigt den zentralen Bereich der Gas-Energieversorgung.

Die elektrische Energieversorgung gewährleisten Transformatoren, die speziell für den Leistungsbedarf der Sengmaschine berechnet werden und für alle Spannungen und Frequenzen erhältlich sind.

Absaugsystem

Das Absaugsystem arbeitet sehr wirkungsvoll. Nachdem der Faden die Sengzone verlassen hat, läuft er praktisch in

Bild 6

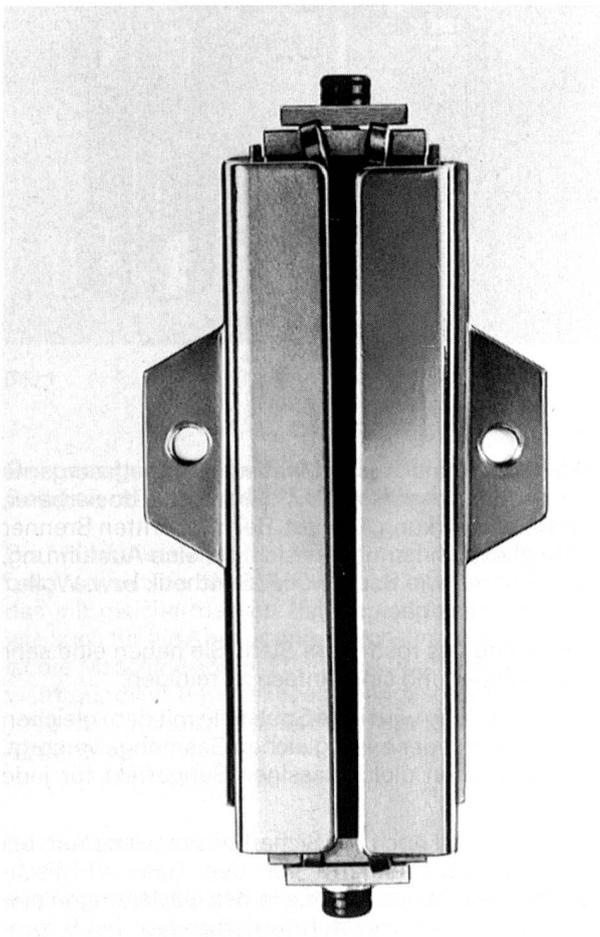


Bild 7

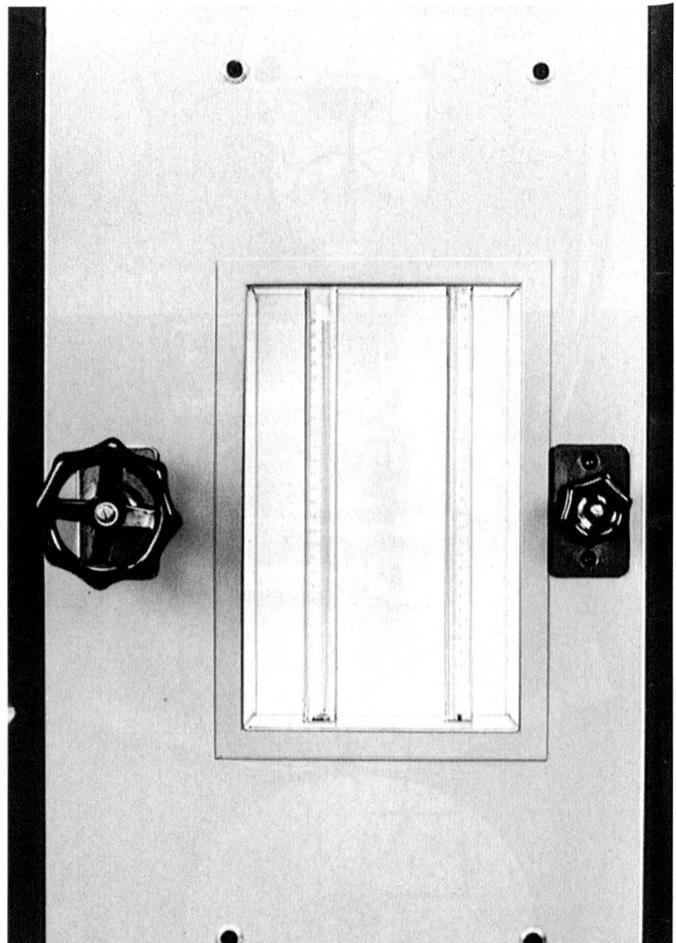


Bild 8

einem geschlossenen Absaugbereich, der auch die Nutentrommel teilweise umschliesst (Bild 9). Der Arbeitsplatz wird ganz wesentlich durch die saubere Umgebung, die einfache Reinigung und Wartung aufgewertet.

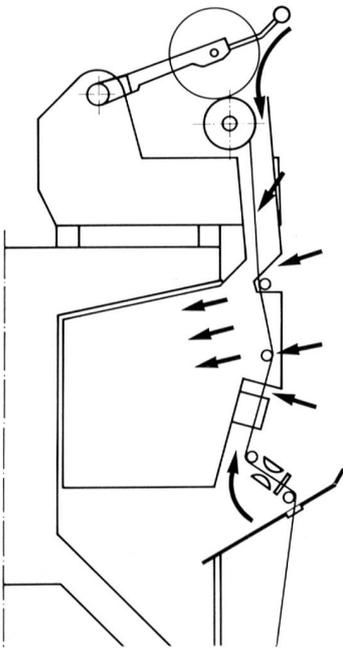


Bild 9

Der übliche Standort des Absaugventilators, ausserhalb der Produktionsräumlichkeiten, reduziert den Geräuschpegel auf ein Minimum.

Als Sonderzubehör wird ein Wanderbläser über der Maschine angeboten.

Antrieb

Gebaut wird die Maschine ein- und zweiseitig mit Spindelzahlen von 8 bis 80. Jede Maschinenseite hat einen getrennten Antrieb. Die Geschwindigkeit kann stufenlos von 300 bis 1200 m/min eingestellt werden. Die Anzeige der Geschwindigkeit erfolgt pro Maschinenseite.

Ergometrie

Die ausgereifte und bewährte Garnsengmaschine SSM GSX gewährleistet nebst materialgerechtem Arbeitsablauf und gleichmässigem Sengeffekt auch eine gute Ergometrie, was sich in hoher Produktionsleistung und hohem Nutzeffekt ausdrückt.

Garnsengmaschine SSM GSX

Garnbereich

Für Baumwollgarne, besonders Zwirne bis zu feinsten Nummern (Nm 236/2) sowie für andere Stapelfaser- und Mischgarne.

Einsatzgebiete

Hohe, umweltfreundliche Produktionsleistung bei gleichmässigem Sengeffekt für ein breites Anwendungsgebiet: in Zwirnereien zur Herstellung hochwertiger Zwirne; Voile, Popeline, mercerisierte Strickgarne; Baumwollnähfäden besonders für mercerisierte Nähgarne und Stickzwirne.

Spulenaufbau

Wilde Wicklung mit Nutentrommeln und Bildverhütung. Spulenform zylindrisch oder konisch bis $4^\circ 20'$, Hub 127 bis 200 mm, Spulendurchmesser bis 280 mm.

Ausstattung

Mit wirkungsvoller Staubabsaugung (umweltfreundlich), automatisches Anheben der Vorlagespulen (bedienungsfreundlich), mechanischer Fadenwächter. Wahlweise KB-Gasbrenner mit Ringleitung und Gas-Luft-Mischstation oder NEB- bzw. MSB-Elektrobrenner mit Transformator. Wahlweise Wandergebläse auf Schienen.

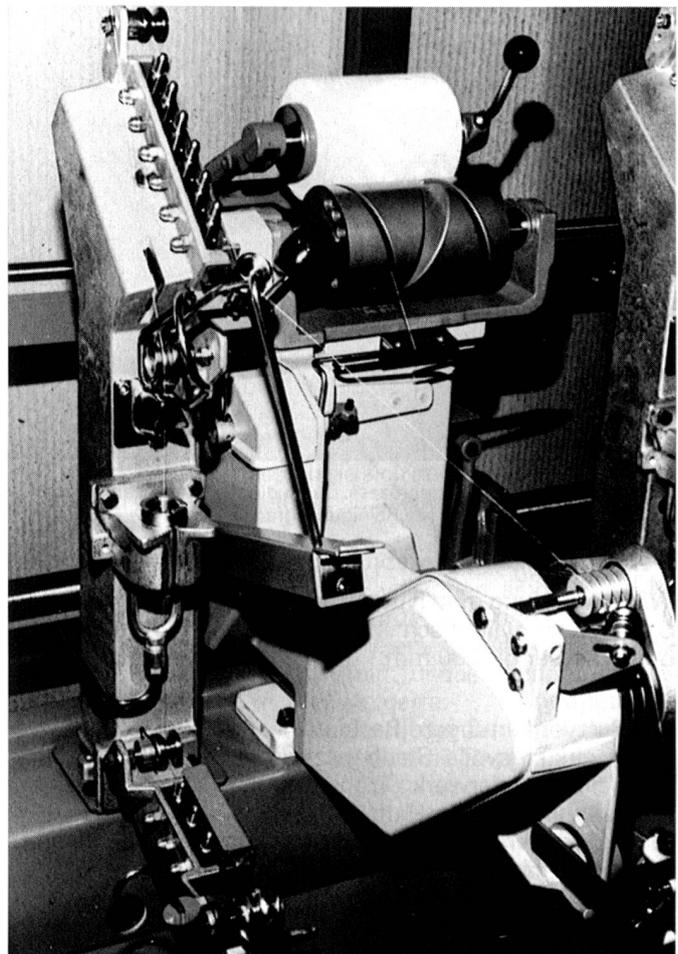
Geschwindigkeit

300 bis 1200 m/min stufenlos regelbar.

SSM GSM Garnseng-Prozess für Schappe-Seide

Für gewisse hochqualitative Modeartikel wie Seidenschals, -krawatten und auch -blusen ist grosser Glanz erwünscht. Aus diesem Grund müssen nicht nur die abstehenden Fasern am Schappe-Garn entfernt werden, sondern es geht vor allem darum, die vom Schappe-Spinnverfahren herrührenden Unreinigkeiten und Noppen zu entfernen.

Für die eingangs erwähnten Einsatzgebiete werden glatte und fehlerfreie Garne verlangt. Früher waren zwei Prozesse notwendig, um dies zu erreichen – das Raclieren, um die Noppen und Nissen zu entfernen, das Sengen, um die Fadenoberfläche von den abstehenden Fasern zu befreien. Bei der SSM GSM sind diese beiden Produktionsstufen vereinigt worden, und dank den leistungsfähigen Spezialbrennern ist die Leistung beträchtlich gestiegen.



GSM-Spülstelle mit Gasbrenner und Racleuren vor und nach der Sengstelle, für die Bearbeitung hochwertiger Schappe-Seide.

Die neuen Garnseng- und Putzmaschinen SSM GSM arbeiten heute schon mit 350 bis 400 m/min Garngeschwindigkeit gegenüber den heute in der Praxis noch üblichen 150 m/min. Da normalerweise Schappe-Seide in zwei Passagen gasiert wird, bedeutet das eine mehr als dreifache Produktionssteigerung.

Die verbesserte und wesentlich gleichmässiger Garnqualität, gekoppelt mit der höheren Produktionsausbeute, haben viele Hersteller davon überzeugt, ihren Maschinenpark mit SSM GSM zu ersetzen.

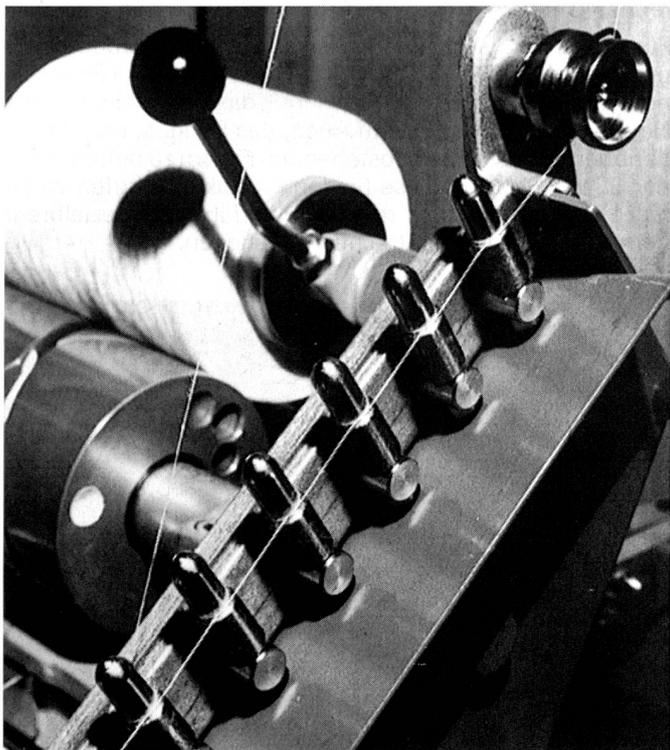
Garnseng- und Putzmaschine SSM GSM

Garnbereich

Für gesponnene Seide (Schappe) und Polyester-Stapelfaserzwirne.

Einsatzgebiete

Zur Bearbeitung qualitativ hochwertiger Garne durch optimale Sengung und guten Putzeffekt. Schappe-Seide für Webereien oder Strickereien, Polyester-Stapelfaserzwirne für Nähgarne.



Putzstation nach dem Sengprozess. Durch die richtige Anzahl Umschlingungen wird der gewünschte Reinigungsgrad erzielt.

Spulenaufbau

Wilde Wicklung mit Nutentrommeln und Bildverhütung. Spulenform zylindrisch, Hub 127 oder 148 mm, Spulendurchmesser bis 280 mm.

Ausstattung

Mit Putzvorrichtungen (Racleure) vor und nach den Brennern, wirkungsvolle Staubabsaugung (umweltfreundlich), Doppelrollenlieferwerk. Wahlweise KBS-Gasbrenner mit Ringleitung und Gas-Luft-Mischstation oder NEB- bzw. MSB-Elektrobrenner mit Transformator. Wahlweise Wandergebläse auf Schienen.

Geschwindigkeit

150 bis 600 m/min stufenlos regelbar, Einzelantrieb jeder Trommel durch Friktionsräder.

SSM, Schärer Schweizer Mettler AG, CH-8812 Horgen

«Just-in-time»-Produktion

Praktische Erfahrungen in der Textilindustrie

1. Einführung

Vielen Lesern wird die Arbeit Professor Krauses von der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich über den Produktionsaufwand in Spinnerei und Weberei, die bis ins Jahr 1750 zurückreicht (siehe Abb. 1), bekannt sein. Die Grafik zeigt, dass alle 30 Jahre mit der Hälfte der Beschäftigten jeweils die gleiche Menge produziert wurde oder, umgekehrt, dass die Produktion mit der gleichen Anzahl Arbeiter jeweils verdoppelt werden konnte. Auf der horizontalen Achse der grafischen Darstellung ist der Zeitverlauf in Jahren aufgezeichnet und auf der vertikalen Achse die Zeit in Stunden, die nötig ist, um ein Kilogramm Garn zu spinnen oder 100 Meter Stoff zu weben.

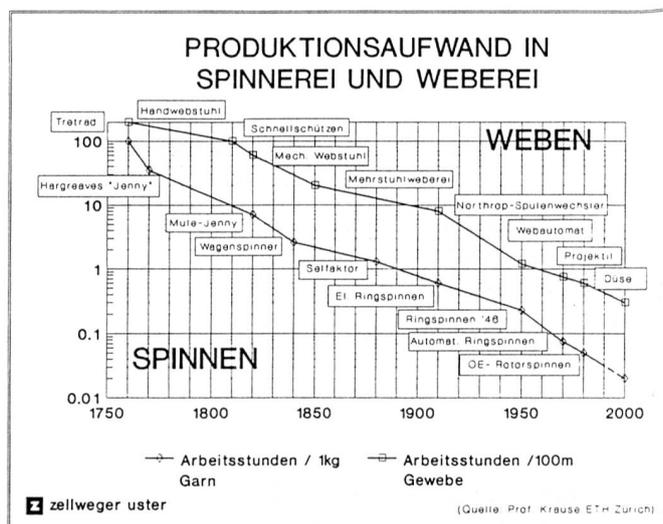


Abb. 1

Man rechnet für die Zukunft mit einer Fortsetzung der in dieser Grafik aufgezeigten Entwicklung. In Spinnerei und Weberei werden wir wahrscheinlich den Faktor Arbeit bis ins Jahr 2000 auf die Hälfte des heute benötigten Ausmasses vermindern.

Wird dies durch eine ständige Verbesserung der Spinn- und Webverfahren, durch die Einführung einer radikal neuen Technologie oder durch die erfolgreiche Anwendung des JIT-Prinzips erreicht werden?

2. Überlegungen zum verarbeiteten Garn

Betrachten wir zuerst das Garn, das als Kette oder Schuss in ein Gewebe eingebracht werden soll, und richten wir unser besonderes Augenmerk auf die Faktoren, die für den Erfolg einer Spinnerei verantwortlich sind.

Der Konkurrenzkampf, der heutzutage sehr stark in Erscheinung tritt, wird bei der Festlegung von Preis und Eignung des hergestellten Produktes, also auch für den Erfolg eines Unternehmens, ausschlaggebend sein. In den erfolgreicheren Spinnereien wurden folgende Strategien angewandt (Abb. 2).

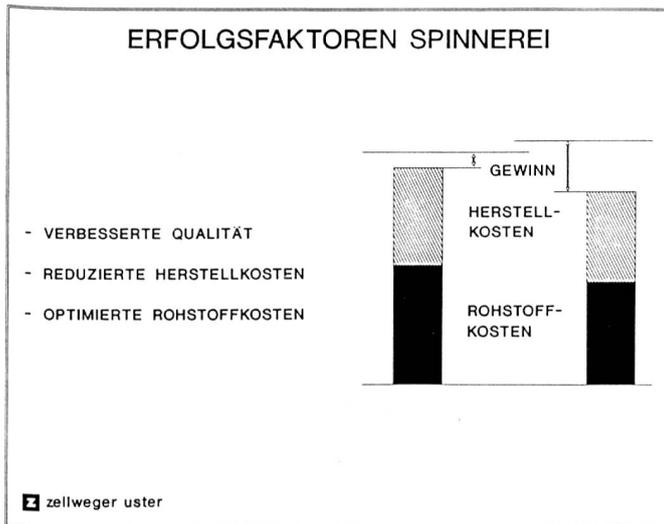


Abb. 2

- a) Die hergestellte Qualität muss mindestens so gut sein wie vom Kunden verlangt. Ein kontinuierlicher Qualitätsstandard führt zu besseren Betriebsbedingungen in der Spinnerei und damit auch zu einer besseren Qualität des Endproduktes. Dadurch kann auch ein leicht höherer Preis erzielt werden.
- b) Der Herstellungsprozess muss rationalisiert und optimiert werden. Automatisierung und die Einführung der Datentechnik auf verschiedenen Ebenen sind ein Muss. Wo immer dies möglich und gerechtfertigt erscheint, sollen bei jedem Produktionsschritt die Qualität und Produktivität online überwacht werden.
- c) Die Rohstoffkosten müssen in bezug auf die Qualität optimiert werden. Die Betriebsleitung muss sicherstellen, dass «zum richtigen Zeitpunkt» eingekauft wird.

Die «Just-in-time»-Produktion (JIT) ermöglicht, dass alle vorher aufgeführten Bedingungen erfüllt werden.

3. Überlegungen zu den Produktionsbedingungen in der Weberei

Gelten die gleichen Überlegungen auch für die Weberei? Wie sieht die Entwicklung in Richtung optimierte Qualität und bessere Produktionsbedingungen hier aus?

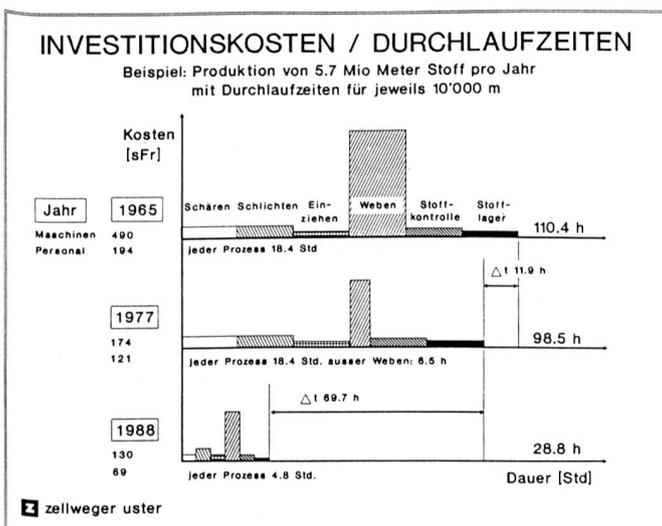


Abb. 3

Um diese Frage beantworten zu können, haben wir eine typische Weberei mit einer Jahresproduktion von 5,7 Mio. Meter Rohgewebe analysiert.

Unsere Analyse geht von den Bedingungen aus, die in den letzten 25 Jahren in dieser Weberei geherrscht haben. Aufgrund dieser Analyse konnten wir gewisse Annahmen über die zu erwartenden Veränderungen der nächsten zehn Jahre treffen. Wir sind der Meinung, dass die Daten dieser Weberei für viele mittelgrosse, aber dennoch führende Webereien in Westeuropa Gültigkeit haben.

Die grafische Darstellung in Abb. 3 zeigt die Bedingungen anhand einer Beispielweberei in den Jahren 1965, 1977 und 1988, d. h. über einen Zeitraum von beinahe 25 Jahren. Auf der vertikalen Achse sind die relativen Kosten pro Abteilung in der Weberei aufgezeichnet. Auf der horizontalen Achse ist die Durchlaufzeit einer durchschnittlichen Gewebepartie von ca. 10000 m Material angegeben.

1965 arbeitete die Weberei mit 490 Webmaschinen, 1977 waren es nur noch 174 und 1988 sogar noch weniger, nämlich nur noch 130 Webmaschinen. 1965 belief sich die Zahl der Angestellten auf 194 Personen, 1977 auf 121 und 1988 lediglich noch auf 69 Personen.

In diesem Zeitraum von beinahe 25 Jahren haben sich die Strukturen in der Webindustrie sowie Technologie, Produktivität und Marketingstrategien entscheidend gewandelt. In den siebziger Jahren wurden die Massenprodukte, die ursprünglich in Westeuropa hergestellt worden waren, zu den wichtigsten Erzeugnissen der Billiglohnländer, u. a. des Fernen Ostens. Um dieser Entwicklung die Stirn bieten zu können, begannen weitblickende Gewebehersteller in Westeuropa in neue, moderne Webmaschinen zu investieren und ihre Produktion immer mehr auf spezielle Dessins und hohe Gewebequalität auszurichten.

In den achtziger Jahren widmete man sich vor allem den Abläufen vor und nach dem eigentlichen Webvorgang. Mit effizienteren Schichten, automatischem Einzug, umfassenden Datenerfassungssystemen und der Verarbeitung qualitativ besserer Garne wurden technologische Meilensteine gesetzt.

In dieser Zeit wurde jedoch der Textilmarkt immer mehr von Modeströmungen und einer neuen Einschätzung des Lebensstandards durch die Verbraucher beeinflusst. Die meisten Unternehmen reagierten auf diese Herausforderung, indem sie effiziente Marketing- und Verkaufsorganisationen aufbauten; dadurch passten sie sich den veränderten Bedingungen an und, nicht zuletzt: sie blieben wettbewerbsfähig.

Einige der bedeutendsten Veränderungen, die sich in diesem Zeitraum von 1965 bis 1988 vollzogen, sind:

- Die Schützenwebmaschine wurde nach und nach durch die schützenlose Webmaschine ersetzt, was die Eintragsleistung von 300 auf 1100 m/min (für das Filamentgarnweben sogar auf 1700 m/min) steigerte.
- Das Einziehen von Hand wurde mit der Zeit durch automatische Einziehanlagen ersetzt, was die Einzugsleistung bis zum Zehnfachen erhöhte.
- Beim Schlichten konnte durch Hochdruckabquetschen eine 30%ige Effizienzsteigerung erreicht werden. Durch Wärmerückführung wurden auch Energiekosten gespart.
- Prozessdatensysteme und ferngesteuerte Maschinen wurden eingeführt;
- die Garnqualität konnte laufend verbessert werden;
- mit drei- oder vierschichtigen Produktionssystemen konnte das investierte Kapital besser genutzt werden.

4. Fertigungskosten

Die Fertigungskosten für die Herstellung von 5,7 Mio. Metern Rohgewebe konnten zwischen 1965 und 1988 um ca. die Hälfte gesenkt werden! Davon betroffen waren die Abschreibungs-, Kapital-, Personal- und Gemeinkosten. Mit Ausnahme der Energiekosten haben all diese Faktoren etwa im gleichen Ausmass zur Verminderung der Gesamtkosten beigetragen, die sich 1965 noch auf 3,40 Fr./m beliefen und 1988 nur noch auf 1.70 Fr./m zu stehen kamen (und bei Drei- oder Vierschichtbetrieb noch tiefer liegen).

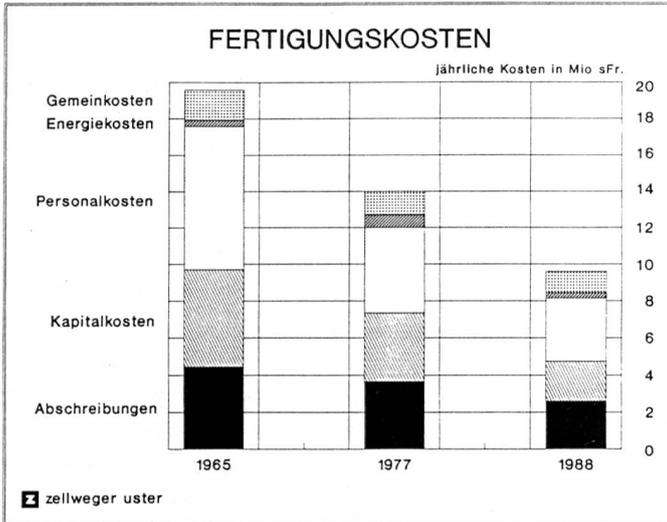


Abb. 4

Betrachten wir diese Fertigungskosten nun getrennt für die Jahre 1965, 1977 und 1988 (Abb. 4).

Es ist klar, dass die Personalkosten (Löhne) den grössten Teil der Fertigungskosten ausmachen, dicht gefolgt von den Kapitalkosten und den Abschreibungen. 1965 wurden für die Personalkosten noch ca. 7,5 Mio. Franken aufgewendet. Dieser Betrag konnte bis 1988 auf 3,5 Mio. Franken gesenkt werden. Die Kapital- und Abschreibungskosten sind in beiden Fällen nur halb so hoch wie die Personalkosten.

Abb. 5 zeigt die Produktion in der Weberei in den drei ausgewählten Jahren. In diesem Zeitraum nahm die Produktion um das Drei- bis Fünffache zu, vor allem aufgrund der höheren Schusseintragsleistung. Die Maschinenzahl wurde im gleichen Umfang vermindert.

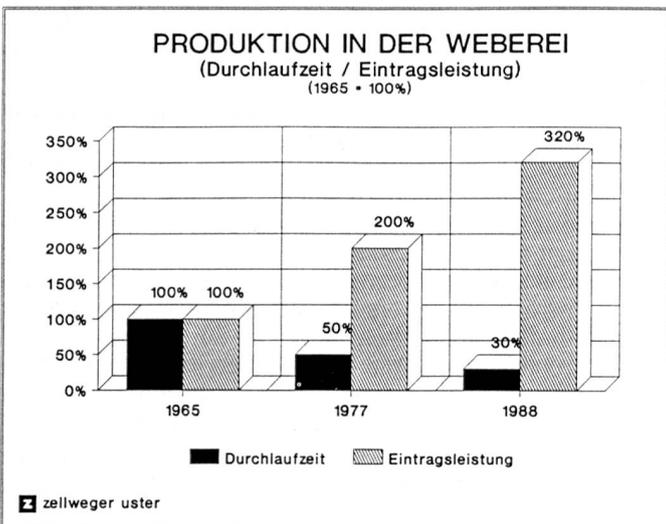


Abb. 5

Auch die Durchlaufzeiten konnten dank verbesserter Ablaufplanung und der Einführung modernerer Kett- und Schussvorbereitungssysteme, Materialflusstechnik, Garn- und Kettbaumlagerkontrolle usw. gesenkt werden.

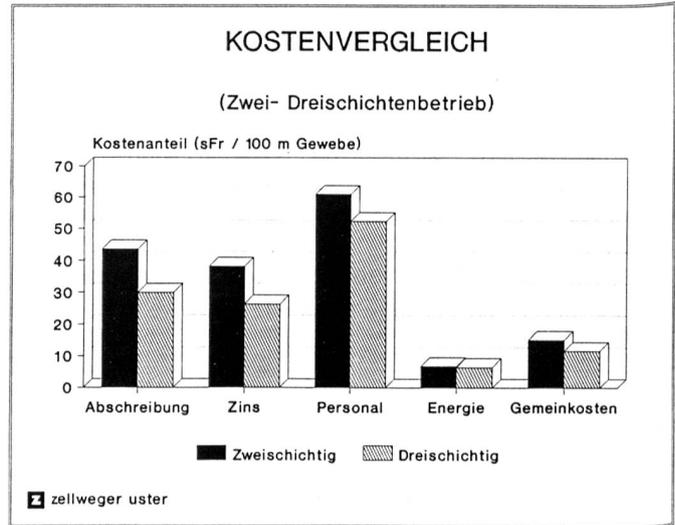


Abb. 6

Die Einführung des Mehrschichtbetriebes war für die Kostensenkung ebenfalls mitverantwortlich. Mit dem Übergang vom Zwei- zum Dreischichtbetrieb (Abb. 6) wurden erhebliche Kosteneinsparungen möglich. Vor allem im Webstuhl (dem kapitalintensivsten Teil einer Weberei) konnten mit der Einführung des Mehrschichtbetriebs Kapital- und Abschreibungskosten eingespart werden, weil diese Massnahmen den Produktionsausstoss stark erhöhten.

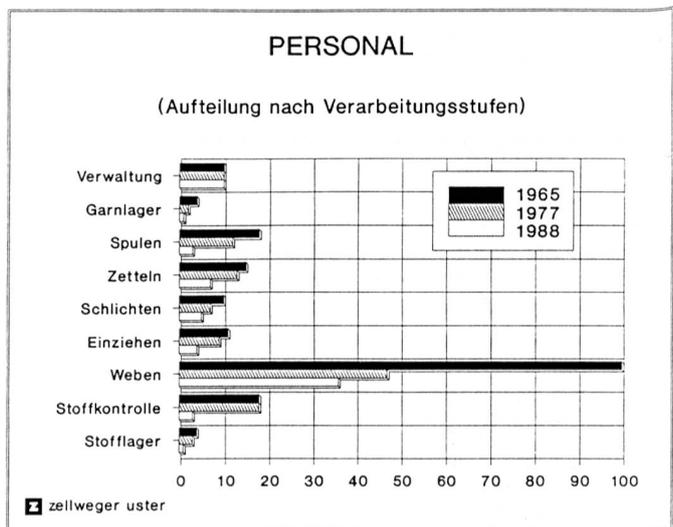


Abb. 7

Wie erwähnt sind die Personalkosten ein äusserst wichtiger Faktor bei der Gewebeherstellung. Vor allem bei der Garnvorbereitung (Spulen), der Webkettenvorbereitung (Einziehen) und beim Weben konnte zwischen 1965 und 1988 (Abb. 7) eine beträchtliche Abnahme der Beschäftigtenzahl erreicht werden. Weil das Spulprozess eliminiert werden konnte, fiel der Spulprozess ganz in den Verantwortungsbereich des Spinners (was auch ein Vorteil des Rotor- und Linkspinnens ist).

Mit der Einführung der automatischen Einziehenanlage konnte beim Einziehen Personal eingespart werden. Auch beim Weben führte eine automatisierte Verarbeitung, dank qualitativ

hochstehenderem Garn zu einer Senkung des Personalbedarfs. Bei der Gewebekontrolle wurden schliesslich ebenfalls weniger Arbeitskräfte benötigt, weil automatische Kontrollsysteme eingeführt wurden und dank Verwendung von qualitativ hochstehenden Garnen auch weniger Fehler behoben werden mussten.

5. «Just-in-time»-Produktion

Aufgrund der Ergebnisse der oben erwähnten Analyse kamen wir zum Schluss, dass «Just-in-time»-Produktionsmethoden schon seit längerem in Webereien angewandt werden. Im eigentlichen Websaal waren die getroffenen Massnahmen äusserst erfolgreich, aber bei den Verarbeitungsstufen vor und nach dem Weben zeigten die Verbesserungen nur einen mässigen Erfolg. In bezug auf die wirtschaftlichen Aspekte und die Steuerung des gesamten Prozesses deuten die bisher erzielten Ergebnisse nur auf einen Teilerfolg hin.

Also kann noch weiter verbessert werden. Bevor wir auf einzelne Beispiele eingehen, möchten wir die Strategien erläutern, die einige mittelgrosse Webereien in Westeuropa anwenden (Abb. 8).

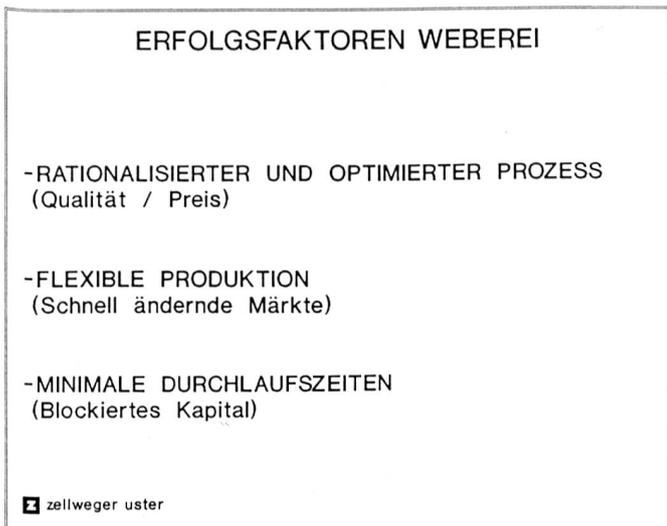


Abb. 8

- a) Die Produktion muss von A bis Z rationalisiert und optimiert werden (und dies nicht nur in bezug auf den Webvorgang), um die verlangte Qualität zu einem vernünftigen Preis produzieren zu können.
- b) Die Produktion muss flexibel sein, damit schnelle Anpassungen an veränderte Marktbedingungen in bezug auf Qualität, Preis und Liefertermine vorgenommen werden können. Dies ist notwendig, damit man die Kunden zu deren Zufriedenheit bedienen und doch gleichzeitig für die Weberei besonders interessante Aufträge bevorzugt behandeln kann.
- c) Die Durchlaufzeiten für bestellte Produkte müssen so kurz wie möglich gehalten werden, damit möglichst wenig Kapital gebunden ist.

Es hat sich gezeigt, dass Unternehmen, die ihre Herstellung nach der «Just-in-time»-Philosophie ausgerichtet haben, erfolgreich sind, und zwar aus folgenden Gründen (Erfolgsfaktoren):

- Technologie, Durchlaufzeiten und Steuerungssysteme nehmen einen höheren Stellenwert ein.
- Den Verarbeitungsstufen vor und nach dem eigentlichen Webprozess wird mehr Beachtung geschenkt.

- Die Verwirklichung optimaler Betriebsbedingungen in der Weberei wird angestrebt.
- Mehr Flexibilität
- Die Produktion wird in bezug auf Qualität, Preis und Lieferzeitpläne den veränderten Marktbedingungen angepasst.
- Optimaler Einsatz von Personal und Kapital, d. h. geringere Kapitalkosten dank schnellerer Durchlaufzeit, mehr Betriebsstunden pro Jahr (3- oder 4-Schichtbetrieb) und mehr Effizienz dank besseren Betriebsbedingungen in der Weberei.

In den folgenden Beispielen werden automatische Einziehmaschinen, computergestützter Entwurf von Dessins und computergesteuerte Datensammlung besprochen, vor allem unter dem Aspekt, wie sie zu einer «Just-in-time»-Produktion beitragen können.

5.1 Automatisches Einziehen

Im Vergleich zu anderen Faktoren spielt das automatische Einziehen eine eher untergeordnete Rolle (Abb. 9). Bei den Einzelkosten entspricht das Einziehen 4 % der Gesamtkosten bei Rohgewebe und ca. 8 % bei Buntgewebe.

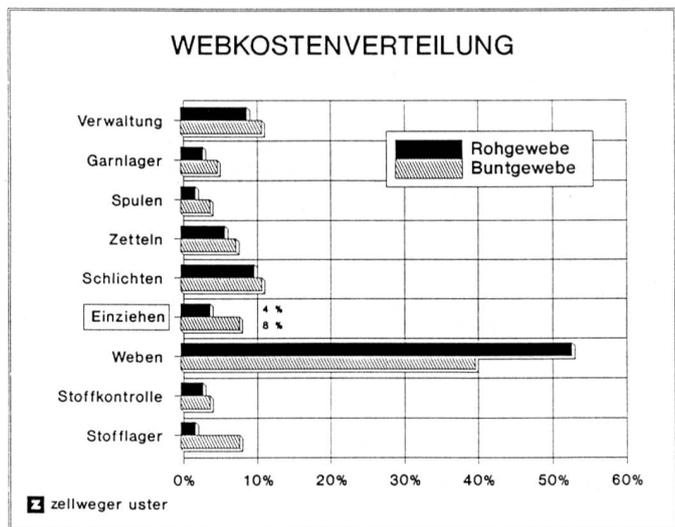


Abb. 9

Abb. 10 zeigt, dass bei einer Abschreibungszeit von fünf bis zehn Jahren und hohen Personalkosten die Installation einer automatischen Einziehmaschine viel wirtschaftlicher sein kann als das Einziehen von Hand, sobald mehr als 10000

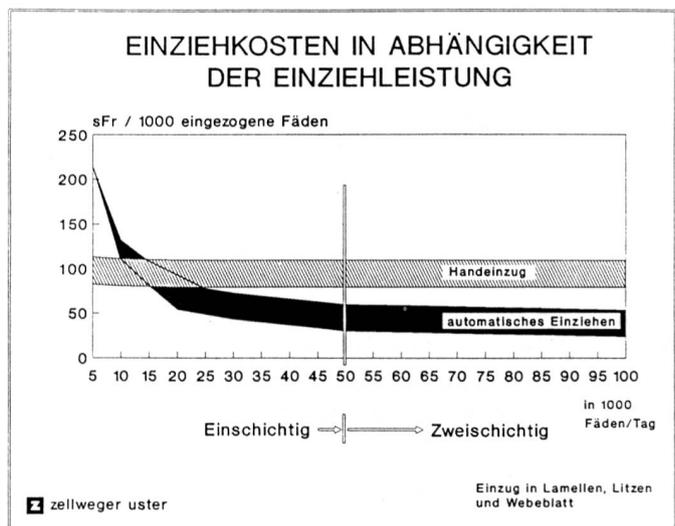


Abb. 10

Fäden pro Tag eingezogen werden müssen. In jedem Fall müssen die Einziehkosten, je nach den bestehenden Bedingungen, in der Weberei (Lohnkosten, Produktivität, Kapitalkosten), gut im Auge behalten werden. Wenn über 20000 Fäden pro Tag eingezogen werden müssen, ist eine Einzieh-anlage in jedem Fall wirtschaftlicher.

Die *indirekten Kosten/Nutzen* sind sogar noch wichtiger:

- Der automatische Einzug in Lamellen, Litzen und Webeblatt ist ein kontinuierlicher Vorgang, der die stets vorhandene Möglichkeit, Fehler zu begehen und somit Stillstände und Qualitätseinbussen zu verursachen, so klein wie möglich hält.
- Mit einer automatischen Einzieh-anlage ist häufiges Wiedereinziehen kein Problem, was wiederum eine Reduktion der Kettstillstände dank weniger verkreuzten Kettfäden und einen besseren Zustand des Webgeschirrs ermöglicht. Im Normalfall kann eine Steigerung der Leistungsfähigkeit um 1-2% erwartet werden.
- Die automatische Einzieh-anlage zieht das ein, was die Weberei gerade benötigt, und nicht umgekehrt. Dadurch wird die Weberei viel flexibler in bezug auf Artikelwechsel.

Vor allem diese indirekten Vorzüge sind die Hauptargumente für eine Umstellung auf «Just-in-time»-Produktion in der Weberei.

5.2 Computergestütztes CAD-Entwurfssystem für die Weberei

Die Zusammenstellung neuer Gewebemuster in jeder Saison ist immer eine hektische und aufwendige Zeit für die Musterwebereien. Je schneller eine Weberei Muster erstellen und das Gewebe liefern kann, desto besser ist die Chance, Aufträge zu erhalten.

Ein solches System für die Weberei kann das langjährige kreative Dessinateur-Wissen mit den technischen Möglichkeiten der fortschrittlichen Computersoftware vereinigen (Abb. 11).

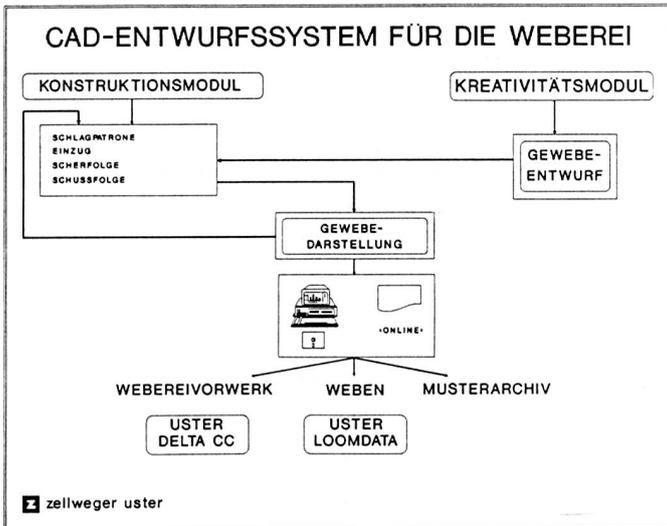


Abb. 11

Ein CAD-System für die Weberei enthält in der Regel ein Kreativitätsmodul und ein Konstruktionsmodul.

Mit dem Kreativitätsmodul wird die künstlerische Entwurfsarbeit der Dessinateure gefördert. In freier Gestaltung kann er oder sie ein Gewebe aufbauen. Musterbreite, Fadendichte, Garnart und -feinheit sowie Farbe und Bindungsart können in Kette und Schuss beliebig variiert werden.

Das Konstruktionsmodul unterstützt die Umsetzung des künstlerischen Entwurfes in eine fertigungsgerechte Webe-

rei-Anweisung. Anhand der firmenspezifischen Stammdaten (die jederzeit geändert werden können) überprüft das Modul die grafische Gewebedarstellung bezüglich Schafzahl, Garneinsatz und Vollständigkeit der Daten. Mit Hilfe des Schablonenprogramms können beliebige Kett- und Schussstellungen definiert werden, die nach Selektionierung der Musterweberei in Auftrag gegeben werden. Ein spezielles Programm gibt darüber hinaus die Möglichkeit, allfällige Änderungen während des Musterwebvorganges direkt in die Datenbank des Computers zurückfließen zu lassen. Mit dem Konstruktionsmodul sind eine Artikelverwaltung und die Ausgabe der Produktionsunterlagen für Muster- und Produktionsweberei möglich.

Eine CAD-Anlage kann auch den Kartenschlagmaschinen, Schafmaschinen und anderen Fachbildungs-/Musterungssystemen alle notwendigen Steuerungsdaten liefern. Die Datenübertragung zwischen CAD-System und Webmaschinen erfolgt entweder online oder per Diskette. Diese direkte Verbindung schliesst eine fehlerhafte Übermittlung aus und ist die folgerichtige Lösung für eine Teilautomatisierung anschließender Fertigungsprozesse.

Wir können nun anhand zweier Beispiele – einer Tuch- und einer Buntweberei (Heimtextilien) – die jährlichen Einsparungen berechnen, die mit einem CAD-System möglich sind. In der nachfolgenden Tabelle wird mit einer Einführungszeit gerechnet, während der in der Schablonenweberei nicht mehr als 20% eingespart werden können. Grössere Einsparungen sind zu erwarten, sobald die Dessinateure mit dem Entwurfssystem völlig vertraut sind.

KUNDENDATEN	TUCHWEBER	BUNTWEBER
Anzahl Webmaschinen	60	350
Anzahl Schablonen	150	500
Kosten je Schablone (Sfr.)	3'600	1'200
Kosten Schablonenweberei (Sfr.)	540'000	600'000
<u>Mögliche Einsparungen mit CAD</u>		
20% Reduktion der Schablonenweberei (Sfr.)	108'000	120'000
Einsparungen manueller Tätigkeit in der Dessinatur (Sfr.)	20'000	30'000
Verkürzung der Entwurfszeit (Sfr.)	10'000	10'000
Indirekte Vorteile (z.B. Markttransparenz, Schnelligkeit) (Sfr.)	30'000	30'000
jährliche Einsparungen (Sfr.)	168'000	190'000
=====	=====	=====

Diese direkten jährlichen Einsparungen entsprechen ziemlich genau der Hälfte des Anschaffungspreises eines voll ausgerüsteten, computergestützten Systems!

In dieser Berechnung nicht mit eingeschlossen sind die Einsparungen in der Musterweberei, wo jeweils Muster in den verschiedenen Farbtönen hergestellt werden mussten, sowie die Tatsache, dass eine Weberei mit CAD-System viel flexibler und viel schneller produktionsbereit ist.

Wir sind der Ansicht, dass dies ein bedeutender Schritt in Richtung «Just-in-time»-Produktion mit all ihren Vorteilen ist.

5.3 Computergesteuerte Datensammlung in der Weberei

Prozessdatensysteme beim Webvorgang sind heute in einer Weberei bereits eine Standardeinrichtung. Solche Systeme ermöglichen eine optimale Planung und den Einsatz bestmöglicher Produktionsmittel.

Der nächste Schritt wäre die Einführung eines Management-systems, das den gesamten Ablauf einer Weberei vom Garneinkauf bis zum Gewebeverkauf abdeckt.

Wir möchten die Möglichkeiten, die eine «Just-in-time»-Anwendung bietet, mit nur einem Beispiel illustrieren.

Einer der wichtigsten Aspekte in einer Weberei ist die Tatsache, dass zwischen der Bestellung oder dem Produktionsbeginn einer Materialpartie und dem Zahlungseingang sehr viel Zeit vergeht. Während dieser Zeit ist sehr viel Kapital gebunden.

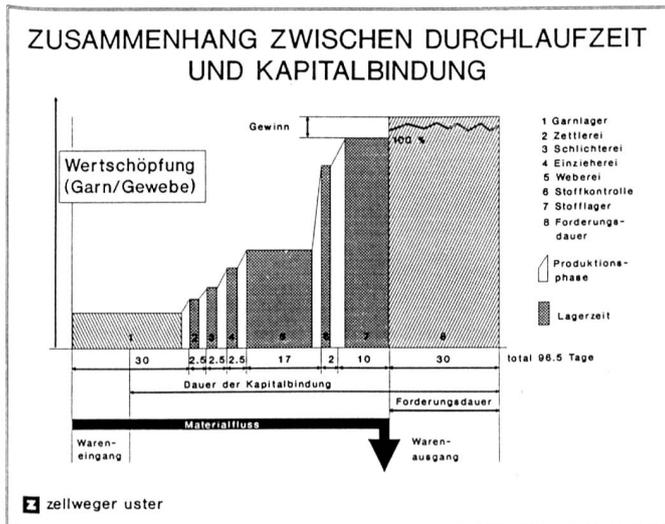


Abb. 12

Abbildung 12 zeigt den Zusammenhang zwischen Durchlaufzeit und Kapitalbindung sowie die Wertschöpfung der produzierten Güter (Garn/Gewebe) während der Herstellung.

Die wichtigste Schlussfolgerung, die aus dieser Darstellung gezogen werden kann, ist, dass die eigentliche Produktionsphase im Vergleich zur Lager- und Transportzeit relativ kurz ist. Währenddem das Lager von Garn noch relativ wenig Kapital bindet, entstehen beim Lagern von gewobenem und kontrolliertem Stoff enorme Kosten, die einen beträchtlichen Teil des Gewinns verschlingen.

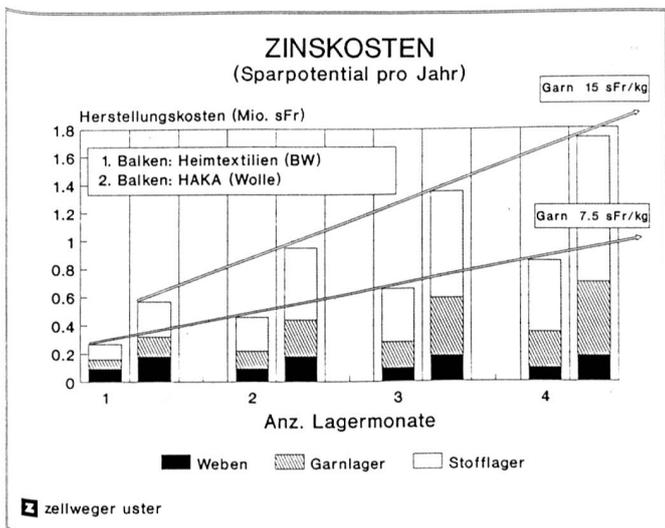


Abb. 13

Einsparungen wären möglich, wenn die Lager- und Lieferzeiten sowie die Forderungsdauer verkürzt würden. Dies könnte z.B. durch eine bessere zeitliche Abstimmung der Versandpapiere mit der Rechnungsstellung, durch effizientere(n) Garneinkauf und -lagerung usw. erreicht werden.

Abbildung 13 zeigt, dass die Zinskosten für Herstellung und Lagerung zunehmen, je länger Garn und Gewebe in den Lagern verbleiben. Dies wird anhand von zwei Beispielen gezeigt: Heimtextilien aus Baumwolle mit einem Garnpreis von Fr. 7.50/kg und Tuchstoff mit einem Garnpreis von Fr. 15.-/kg. Wenn die Lagerzeiten für Garn und Gewebe verkürzt werden, eröffnet dies bei den Zinskosten ein beträchtliches Sparpotential pro Jahr.

6. Zusammenfassung

«Just-in-time» ist eine Management-Methode, die in mehreren Bereichen der Textilindustrie, vor allem in Webereien, bereits mit Erfolg angewandt wird.

In der Gewebeherstellung sind noch zahlreiche bedeutende Verbesserungen möglich, vor allem bei den Verarbeitungsstufen vor und nach dem eigentlichen Webvorgang. Die erforderlichen Investitionen werden auch beim Weben zusätzliche Vorteile mit sich bringen und werden sich sehr schnell bezahlt machen.

H. Müller, R. Schwendimann
Zellweger Uster AG, 8610 Uster

mit tex Betriebsreportage

Spinnerei & Weberei Dietfurt AG und der «Tag der Textilindustrie»

Der «Tag der Textilindustrie» ist längst vorüber, wir haben an dieser Stelle und im Rahmen der Serie «mittex-Betriebsreportage» am Beispiel eines kleineren Betriebes über die Vorbereitungen, den praktischen Ablauf, die Resonanz, – quasi als Drehbuch – eingehend berichtet. Wenn wir, aus gutem Grund, nochmals ein Beispiel aus den rund 60 Unternehmen der Textil- und Bekleidungsindustrie herausgreifen, so steht diesmal die Pressearbeit der Spinnerei & Weberei Dietfurt AG, Bütschwil, im Brennpunkt des Interesses. Der «Tag der Textilindustrie» war ja bekanntlich in erster Linie zur Information der lokalen und regionalen Presse konzipiert. Den lokalen Redaktoren und Journalisten müssen bei solcher Gelegenheit Strukturwandel, Zusammenhänge und auch generelle Entwicklungen erläutert und begründet werden, Dinge, die in der Fachpresse zu einem grossen Teil vorausgesetzt werden können. Die Spinnerei & Weberei Dietfurt AG, unter der Leitung von Bruno Bolliger, hat dies in einem eigens dafür erstellten Pressebericht vorbildlich getan. In Erinnerung gerufen sei ergänzend, dass dieses Unter-

nehmen, zusammen mit der Spinnerei Kunz AG, Windisch (sie gehören bekanntlich zur Örlikon-Bührle-Holding), 1988 einen konsolidierten Verkaufsumsatz von 101,7 Mio. Franken mit rund 740 Beschäftigten erzielte.

Der am «Tag der Textilindustrie» der Presse abgegebene Text, den wir nachfolgend (Zwischentitel durch die Redaktion gesetzt) unverändert und im Sinne eines Exempels in diesem Fachblatt veröffentlichen, besticht sowohl im einleitenden Teil durch die Exposition als auch durch den unternehmensspezifischen Teil, der auf Konsequenzen für Bütschwil und gleichzeitig auf den hohen Modernitätsgrad dieses zweistufigen Betriebes hinweist.



Bei der Spinnerei & Weberei Dietfurt AG sind rund 400 Webmaschinen «on-line» an eine EDV-Anlage angeschlossen, welche es ermöglicht, jede einzelne Maschine exakt zu disponieren und die Terminüberwachung fast auf die Minute genau sicherzustellen.

Negative Schlagzeilen

Die Textilindustrie ist in den letzten Jahren und besonders auch in den letzten Monaten in negative Schlagzeilen geraten. Betriebsschliessungen, Übernahmen, Missmanagement sind dabei nur einige Stichworte, welche die ganze Branche in einem schlechten Licht erscheinen lassen. Dass zum Teil Fehler gemacht wurden, wird auch von Insidern nicht bestritten. Es gibt aber auch Schweizer Textilunternehmen, welche die Zeichen der Zeit erkannt haben. Dies wird nachfolgend am Beispiel der zum Örlikon-Bührle-Konzern gehörenden Spinnerei & Weberei Dietfurt (SWD) dargestellt.

In der Schweizer Industrielandschaft spielt die Textilindustrie seit jeher eine bedeutende Rolle. Vielleicht ist es aber gerade das langjährige, traditionelle und mit dem Erfolg früherer Jahre verbundene Selbstverständnis der Branche, welches einzelne Firmen gerade jetzt wieder stolpern liess. Für diese Entwicklung gibt es viele Gründe, einer davon scheint jedoch besonders relevant zu sein: auf die Strukturveränderungen am Markt richtig zu reagieren.

Die Fakten liegen nämlich auf der Hand: zu hohe Lohnkosten für die immer stärkerem Preisdruck ausgesetzte Massware, dementsprechend stärkere Konkurrenz aus Billiglohnländern, höhere Flexibilität und kleinere Stückzahlen fordernde Modeentwicklungen. Gleichzeitig findet im Fantasie- und Buntgewebereich eine teilweise Verlagerung von Kreationprozessen zu den Herstellern statt, und die Zusammenarbeit zwischen Webereien und Manipulanten wird dadurch enger. Ebenso sehr ist in diesem Zusammenhang aber auch die Entwicklung computergesteuerter Produktionstechnologien mit hohem Kapital- und Abschreibungsbedarf zu nennen.

Einseitige Abhängigkeit

Einige Spinnereien und Webereien haben sich in früheren Jahren daran gewöhnt, dass man ihnen Aufträge zu trägt, dass der Abnehmer klare Vorstellungen über Beschaffenheit und Mode von Geweben und Stoffen hat und diese seinen Lieferanten als eindeutige Produktionsvorgaben weitergibt. Dies führe, so Bruno Bolliger, Direktor der Spinnerei & Weberei Dietfurt AG, zu einer einseitigen Abhängigkeit von in der Regel wenigen Abnehmern: «Wir haben uns daran gewöhnt, uns nicht selber um den Endverbrauchermarkt kümmern zu müssen und entwickelten ein produktions- statt marktorientiertes Verhalten.»

Bruno Bolliger hat dies in seiner Firma persönlich zu spüren bekommen: «In der Vergangenheit wussten wir oft nicht einmal, was aus unseren Stoffen für Fertigprodukte entstehen. Aus diesen und anderen Erkenntnissen hat die SWD jedoch gelernt. Wir mussten und klar werden, wie wir uns in einem zukünftig noch stärker umkämpften Markt profilieren wollten und wo wir unser persönliches Verhalten ändern sollten.»

Schwerpunkte für SWD

Im Verlaufe der letzten zwei Jahre hat sich die Firmenleitung drei neue Schwerpunkte für die zukünftige Firmenpolitik gesetzt: Konzentration auf modische und produktionstechnisch anspruchsvolle Gewebe, Aufbau eines professionel-



Eine neue Dienstleistung im Rohgewebegeschäft: Kreative Ideen der Kunden werden von erfahrenen Experten mittels elektronischer Unterstützung in jeder gewünschten Farb- und Dessinvariante auf den Monitor projiziert, auf Bogen ausgedruckt und schliesslich in kürzester Zeit in Gewebe umgesetzt. Dabei lassen sich nicht nur Kundenwünsche optimal berücksichtigen, auch die Vorbereitung und Steuerung des Produktionsprozesses erfolgen selbst bei komplizierten Geweben rasch und sicher.

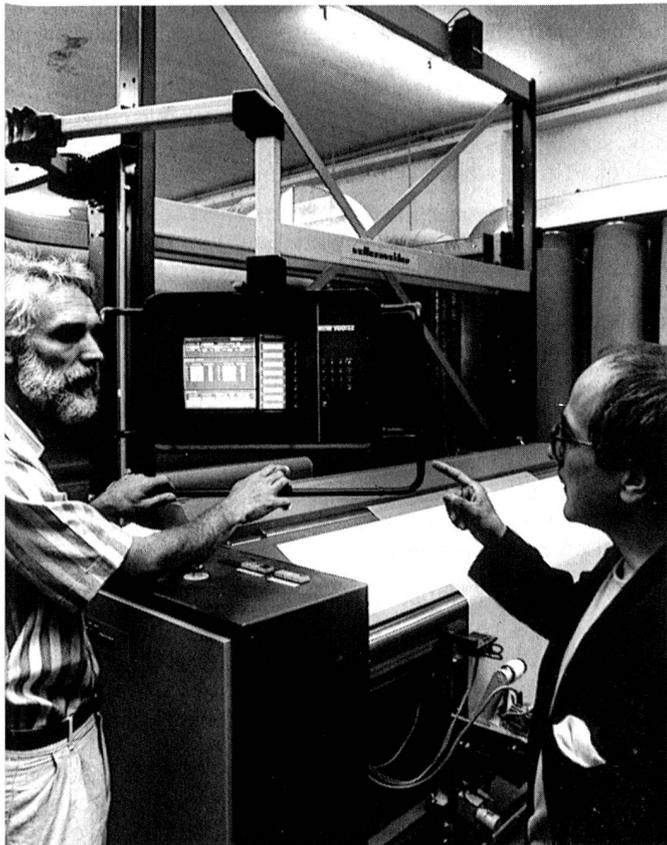
len Marketings – ausgerichtet auf die veränderten Marktverhältnisse – und Ausschöpfen der Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung in der Produktion.

Folgerichtig steht die SWD heute in einem Umdenkprozess, welcher auch die nächsten Jahre noch andauern wird. Überall in der Firma sind bereits heute deutliche Ansätze der neuen Ausrichtung zu erkennen. So hat sich die Firma mittlerweile bei ausgewählten Kunden einen ausgezeichneten Ruf erworben, wenn es darum geht, modische Ideen und Visionen in Stoffe und Gewebe zu «übersetzen» und sie modemarktgerecht zu produzieren. Die entsprechenden Fachleute bei der SWD setzen dabei gekonnt das neue Instrument CAD (Computer Aided Design) ein.

Nochmals Bruno Bolliger: «Entscheidend beim Einsatz von CAD ist die Fähigkeit unserer Leute, Vorstellungen und manchmal erst skizzenhaft vorhandene Produktideen der Kunden im Gespräch intuitiv richtig zu erfassen und sie mit den Möglichkeiten unserer Produktion zu verbinden. Unsere Kunden suchen in erster Linie die Sicherheit, modisch in ihrem Markt richtig zu liegen. In der gemeinsamen Produktentwicklung mit ihnen können wir – vor allem im Bereich der Fantasie- und Buntgewebe – die Möglichkeiten moderner EDV-Hilfsmittel zur Kreativitätssteigerung voll ausschöpfen.»

CIM für die Produktion

Doch nicht nur im «kreativen Bereich» hat sich die SWD neu orientiert, sondern auch in der Produktion wird nach modernsten Managementkriterien gearbeitet, das Stichwort hier heisst CIM (Computer Integrated Manufacturing). Bereits heute sind wesentliche Teile einer «totalen» EDV-Steuerung der Produktion realisiert. So werden mit dem System «Mill-



Bis heute wird die Kontrolle der Rohgewebe Meter für Meter von einzelnen Mitarbeitern durchgeführt. Diese Arbeit wird in den nächsten Jahren ganz verschwinden und von modernen, elektronischen Qualitätsprüfungsanlagen übernommen werden; die freiwerdenden qualifizierten Arbeitskräfte können interessantere Aufgaben übernehmen.

data» bereits heute sämtliche Maschinen online disponiert und ihr Arbeitsfortschritt entsprechend erfasst, was sich für die Kunden in der äusserst geschätzten Liefergenauigkeit auswirkt.

Im Bereich Qualitäts- und Gewebekontrolle hat die SWD als eine der ersten Schweizer Webereien das System «Visotex» eingesetzt: Eine vollelektronisch gesteuerte Anlage überprüft die produzierten Gewebe und sorgt dafür, dass über jeden Meter Stoff ein Qualitätsprotokoll existiert.

Die SWD ist überzeugt, mit dieser Ausrichtung und einem immer wieder selbstkritischen Infragestellen des eigenen Verhaltens sowie zielgerichteten und langfristig angelegten Strategien auf Erfolgskurs zu sein. Bruno Bolliger gibt sich denn auch optimistisch: «Ich habe für uns Schweizer (Textiler) keine Angst, auch nicht um unsere Arbeitsplätze – vorausgesetzt allerdings, wird bringen die Kraft auf, uns den Entwicklungen und Anforderungen eines veränderten Marktumfeldes anzupassen.»

P. Schindler (Einleitung / Titel)

Volkswirtschaft

Brauchen wir weiteren technischen Fortschritt?

Wenn wir überleben und einigermaßen zivilisiert weiterleben wollen, kann die Antwort nur lauten: Ja, wir müssen uns ein für allemal darüber im klaren sein, dass sich ohne technologische Innovationen Fortschritt bei uns weder aufrechterhalten und vermehren noch an andere weitergeben lässt. Das anzustrebende Ziel, unsere Welt für alle menschlich zu gestalten, kann ohne Wissenschaft und Technik niemals erreicht werden.

Eine «Chancengesellschaft»

Kritiker einer technischen Zivilisation neigen dazu, in ihren Diskussionen über den technischen Fortschritt die Risiken zu betonen und die Chancen unerwähnt zu lassen. Dies führt zu dem irreführenden Eindruck, dass es die Risiken sind, die unsere Zeit charakterisieren. Leben und Weiterentwicklung in einer technischen Zivilisation sind aber davon geprägt, dass in all unserem Tun Chancen und Risiken miteinander verknüpft sind.

Was wir neben den besorgten Warnern auch weiterhin brauchen, sind die unbeirrbareren Vorwärtsdränger. Während letztere zwar zugestehen sollten, dass sie manchmal gebremst werden müssen, dürfen die Mahner nicht vergessen, dass sie wahrscheinlich nur dank der Vorwärtsdränger noch am Leben sind.

Sehen wir doch, wie es war und ist. Zu keiner Zeit in der Menschheitsgeschichte war das Risiko, zu erkranken oder vorzeitig zu sterben, so gering wie heute. Das materielle Leben wurde verbessert, und zwar nicht nur das von einigen, sondern das aller. Durch bessere und mehr Nahrungsmittel,

nützliche Gebrauchsgüter, ausreichendes Einkommen und umfassende soziale Sicherung, durch Verbesserung der medizinischen Versorgung, Erleichterung der Arbeit und Erweiterung des Bildungs- und Freizeitangebots hat heute die Bevölkerung einen nie gekannten Lebensstandard erreicht. Verbessert wurde die Gesundheit, verlängert die Lebenserwartung, vergrößert die räumliche Beweglichkeit. Vielleicht haben diejenigen, die Dasein unter unseren heutigen Bedingungen nur noch als Problem empfinden, die humane Funktion der Technik noch zu wenig verstanden.

Geschärfte Wahrnehmung von Risiken

Ohne Wissenschaft und Technik wären diese Erfolge nicht möglich gewesen. Sie haben uns aus den Zwängen der reinen Überlebenssicherung befreit und einen Freiraum für lebenswertes Dasein geschaffen. Unsere materielle Existenz ist für alle Zeiten und unauflösbar mit Technik verbunden. Wir dürfen auch weiterhin von der Technik Nutzen für uns erwarten, jedoch keinen Nutzen ohne auch Schaden. Aber die Technikgeschichte hat gezeigt, dass uns das Eingehen von Risiken insgesamt mehr Vorteile als Nachteile gebracht hat. Wer dies bezweifelt, hat eine verzerrte Vorstellung von der hochriskanten Wirklichkeit des täglichen Lebens vergangener Tage.

Der erreichte Fortschritt besteht übrigens auch darin, dass wir es uns heute leisten können, über Mängel und Probleme nachzusinnen, die in der so oft beschworenen «guten alten Zeit» weder wahrzunehmen noch zu ändern gewesen wären. Denn erst dann, wenn man für eine wachsende Bevölkerung ausreichend Arbeitsplätze geschaffen und gesichert hat, kann man es sich leisten, über die Schadstoffe aus rauchenden Schloten nachzudenken, erst dann, wenn sich der Mensch gegen die Bedrohungen der Umwelt durchgesetzt hat, kann er es sich leisten, sie auch wieder pfleglich zu behandeln. Die Zunahme der Probleme in den Industrienationen ist doch nicht nur eine Konsequenz der Technik selbst, sondern weithin auch die Folge des enormen Fortschritts, den sie gebracht hat.

Kein «Zurück» hinter die Technik

Das zum Teil berechtigte Unbehagen am technischen Fortschritt und seinen Risiken wird von alternativen Wissenschaftlern und Industriekritikern immer wieder aufgegriffen und diskutiert, wobei durch einseitige Darstellung der vielschichtigen Probleme beim Bürger oft der Eindruck erweckt wird, dass die Hinwendung zu alternativen Verfahren bei gleichzeitiger Abwendung von der Technik auch eine Lösung für die Probleme unserer Zeit sein könne. Sich hiervon leiten zu lassen, hiesse Lebensgewohnheiten grundsätzlich ändern, soziale und ökonomische Störungen grössten Ausmasses riskieren zu müssen. Da der Mensch aber auf Weiterentwicklung ausgerichtet ist und es zu seinen Eigenschaften gehört, zu verbessern und zu vermehren, wird sich der vom unaufhebbaren menschlichen Verlangen nach Weiterentwicklung angetriebene technische Fortschritt wohl kaum aufhalten lassen.

Unsere Gesellschaft steht also vor einem Dilemma. Einerseits lähmt uns die Angst, Technik könne unsteuerbar werden, andererseits sind Wissenschaft und Technik die Grundlagen unserer Existenz. Das technische Zeitalter mag vielleicht kein Paradies sein, aber es muss auch nicht – wie uns immer wieder vorausgesagt wird – im Chaos enden und kann genauso erträglich sein wie jedes andere Zeitalter auch. Voraussetzung hierfür ist, dass wir als Gesellschaft die Gesetze akzeptieren, nach denen unsere technische Zivilisation entstanden ist und funktioniert, und dass wir lernen, mit ungelösten und zum Teil auch unlöslichen Problemen weiterzuleben. Ein gewisser Grad an permanenter Instabilität in unserem Leben ist unabänderlich.

Ernährung für neue Milliarden Menschen

Wenn wir die Welt als Ganzes betrachten und nicht nur unseren wohlhabenden Ausschnitt, dann können wir eigentlich zu keinem anderen Ergebnis kommen als zu dem, dass der Bedarf an neuem Wissen und Innovationen enorm ist. Vorausgesetzt, dass es keine Kriege, grössere Naturkatastrophen oder Epidemien gibt, wird die Weltbevölkerung – vor allem in den Entwicklungsländern – ständig zunehmen, um hundertfünfzig Menschen in der Minute oder achtzig Millionen in einem Jahr.

Alle diese Milliarden werden aber auch essen wollen, weiter Kinder in die Welt setzen und verlangen, dass diese nicht vorzeitig sterben und sie selbst länger am Leben bleiben. Täglich sterben Zehntausende an Hunger und Unterernährung, Millionen müssen gelegentlich hungern, Millionen sind von Unterernährung akut bedroht.

Eine Rückkehr zu vorindustrieller Nahrungsmittelproduktion verbietet sich angesichts dieser Situation von selbst, denn auf der Basis der Wirtschaftsform des Jägers und Sammlers bietet die Erde Lebensraum für vielleicht zehn Millionen Menschen, nicht aber für weitere Milliarden. Wir dürfen jetzt doch nicht im Ernst darüber nachdenken, ob wir nun statt künstlichen Düngers Biodünger oder statt chemischer Landwirtschaft alternativen Anbau haben wollen, sondern müssen uns schleunigst darum bemühen, eine Ernährungsbasis für alle zu schaffen. Ohne Chemie, die allein eine rentable Landwirtschaft gewährleisten kann, dürfte Hilfe nicht zu erwarten sein. schwerden;

Die richtige Hilfe an die Dritte Welt

Auch hat die ständige und universale Information über die Lebensbedingungen der Menschen dazu geführt, dass fast jeder überall weiss, wie auf dieser Welt gelebt wird. Vor allem wir in den reichen Industrienationen können dazu beitragen, den kümmerlichen Lebensstandard in den Entwicklungsländern allmählich zu verbessern. Tun wir es nicht, sind Verteilungskämpfe zu erwarten. Die ständig wachsende Weltbevölkerung in den überwiegend armen Regionen übt auf die reichen Länder nicht nur einen moralischen Druck aus, sondern verfügt auch in wachsender Masse über die Fähigkeit zu gewaltsamen Korrekturen ihrer Lage.

Wenn wir also zu der Erkenntnis kommen sollten, dass die Gesundheits-, Ernährungs- und Energieprobleme in der Dritten Welt auch unsere Probleme sind und Hilfe vor allem von uns kommen muss, die wir die technologischen und ökonomischen Möglichkeiten hierzu haben, dann ist dies nicht nur ein Gebot der Menschlichkeit, sondern auch eines der sich selbst erhaltenden Vernunft. Auch wenn dieses Ziel angesichts des Ausmasses an Not, der globalen Umweltprobleme und des weltweiten Energie- und Rohstoffmangels unerreichbar zu sein scheint, so stehen doch in der Mikroelektronik, der Kernenergie und der Biotechnologie qualitativ ganz neue technologische Chancen und technische Möglichkeiten zur Verfügung.

Innovationen sind lebenswichtig

Weiterer technischer Fortschritt ist aber auch bei uns in den Industrienationen notwendig, denn Fortschritt ist nicht etwas, was man einmal erreicht hat und dann ein für allemal besitzt, sondern etwas, worum man ständig ringen muss. Mit dem Verzicht auf weiteren Fortschritt würden wir uns gleichzeitig der Gefahr aussetzen, das bisher Erreichte wieder zu verlieren. Lebensqualität, Gesundheit und Lebenserwartung können nur auf dem heutigen hohen Niveau gehalten werden, wenn ständig neues Wissen produziert und weitere Innovationen zur Verfügung gestellt werden. Dies allein garantiert, dass es auch den anderen eines Tages ebenso gut geht wie uns heute und nicht allen in Zukunft schlechter.

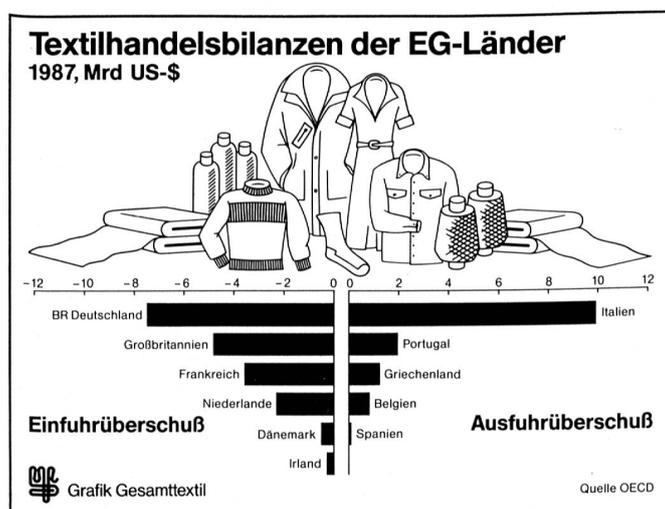
Haben wir eine erstrebenswerte Zukunft? Wenn wir weiter auf Wissenschaft und Technik setzen und eine vernünftige Bereitschaft zum Risiko haben, ja. Viel wird davon abhängen, dass den Verantwortlichen in Wissenschaft, Technik und Industrie bewusst wird, dass für die Nutzung moderner Technologien und die Bewältigung der anstehenden Zukunftsprobleme ein gesellschaftlicher Grundkonsens notwendig ist, dass sich Fortschritt nur auf dem Boden einer ihn bejahenden Mehrheit entwickeln kann und dass der Akzeptanzprozess von technischen Neuerungen ein behutsam geleiteter und von Mass und Vernunft gesteuerter Vertrauens- und Kommunikationsprozess sein muss.

Aus dem «Wochenbericht» der Bank Julius Bär

Zu: «Textilhandelsbilanzen der EG-Länder»

Die Gesamtextil-Grafik «Textilhandelsbilanzen der EG-Länder» zeigt, wie elf Mitgliedstaaten im Welttextilhandel per saldo dastehen. Dabei wird das Ergebnis ihres Handels mit textilen Vorprodukten und Fertigwaren zusammengefasst und im Verhältnis zu allen anderen Ländern dargestellt. Vorprodukte: Hier ist vor allem an Garne und Gewebe zu denken, nicht dagegen an textile Rohstoffe. Fertigwaren: Das bedeutet überwiegend Bekleidung, darunter viele Maschenerzeugnisse.

Wie die Gesamtextil-Grafik erkennen lässt, weist unter den EG-Staaten die Bundesrepublik den mit Abstand grössten Einfuhrüberschuss aus; trotz der grossen Exporterfolge, die ihr Textilsektor gleichzeitig erzielt. Bei einer Aufschlüsselung der Warenströme zeigt sich, dass dieser Einfuhrüberschuss im Handel mit Fertigwaren entsteht, namentlich auch durch Maschenwarenimporte. Grossbritannien, Frankreich und die Niederlande erwirtschaften im Textilsektor ebenfalls hohe Handelsdefizite.



Den überragenden Ausfuhrüberschuss erzielt Italien. Doch auch Portugal, Griechenland und Belgien weisen beachtliche Exportsalden aus.

Mehr Beschäftigung dank kürzerer Arbeitszeit?

Häufig werden Forderungen nach Arbeitszeitverkürzungen mit angeblich damit verbundenen positiven Beschäftigungseffekten begründet. In den meisten Industrieländern ist im Zeitraum 1970 bis 1986 die effektive Jahresarbeitszeit im verarbeitenden Gewerbe gesunken, ebenso jedoch die Zahl der Erwerbstätigen. Dabei ging die Beschäftigung im Durchschnitt um so stärker zurück, je grösser die Verkürzung der Arbeitszeit war. In Holland etwa nahm die Arbeitszeit im verarbeitenden Gewerbe in den betrachteten sechzehn Jahren um 14,8% ab, während die Zahl der Erwerbstätigen im produzierenden Sektor um nicht weniger als 33,5% fiel. Ähnliche Proportionen verzeichnet Belgien (-16/-30,8%), während Grossbritannien mit einer etwas geringeren Arbeitszeitreduktion um 9,5% einen ebenfalls starken Rückgang der Erwerbstätigen (-30,6%) hinnehmen musste. In einer Reihe weiterer Länder sanken Arbeitszeit und Beschäftigung ungefähr im Gleichschritt, so etwa in Frankreich (-13,9/-18,8%), der BR Deutschland (-13,5/-18,4%) und Italien (-11,6/-8,2%).

Dagegen nahm in bedeutenden Ländern, in denen die Arbeitszeit nur wenig oder gar nicht verkürzt wurde, die Zahl der Erwerbstätigen im produzierenden Gewerbe zu. In Japan sank die Arbeitszeit lediglich um 5,3%, die Beschäftigung stieg um 10,2%. Positiv verlief die Entwicklung auch in Kanada (-3/+19,2%) und den USA (+1,9/+9,3%). Einen Sonderfall stellt die Schweiz dar, wo einem relativ bescheidenen Abbau der Arbeitszeit um 5,1% ein Rückgang der Erwerbstätigen im produzierenden Gewerbe um 16% gegenübersteht. Dies dürfte mit der grossen Bedeutung und Attraktivität des Dienstleistungssektors in unserem Land zusammenhängen.

(Quelle: «Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft», Nr. 40/89)

Klein- und Mittelbetriebe dominieren Exportbranchen

Gesamtschweizerisch zählten im vergangenen Jahr 10,5% der gemäss Arbeitsgesetz erfassten 7834 Betriebe in der verarbeitenden Produktion weniger als 10 Mitarbeiter, 70,7% 10 bis 99 und 16,5% 100 bis 499 Mitarbeiter. Lediglich 2,3% der Betriebe beschäftigten 500 und mehr Personen. Auch in stark exportorientierten Wirtschaftszweigen der Schweiz sind Klein- und Mittelbetriebe vorherrschend. Im Maschinen- und Fahrzeugbau mit 947 Betrieben entfielen 67,5% auf die Kategorie 10 bis 99 und 21,3% auf die Kategorie 100 bis 499 Mitarbeiter. 500 und mehr Beschäftigte hatten lediglich 5,8% der Betriebe. Gering war mit 5,4% auch der Anteil der Kleinstbetriebe mit weniger als 10 Beschäftigten. Bei den 793 Betrieben der Elektronik und Feinmechanik entspricht die Gröszenstruktur ungefähr jener im Maschinen- und Fahrzeugbau.

Auch in der chemischen Industrie verfügte 1988 das Gros der 347 Betriebe - 63,7% - über 10 bis 99 Mitarbeiter. Höher als in der Maschinen- und Elektronikindustrie lag mit 26,2% der Anteil der Betriebe mit 100 bis 499 Beschäftigten, während auf die grossen mit 500 und mehr Leuten 4,6% der Betriebe entfielen. Mit 5,5% ebenfalls schwach vertreten waren die Kleinstbetriebe.

(Quelle: BFS: «Industriestatistik 1986 - 1987 - 1988», Bern 1989)

Zinsen und Mieten

Die Hypozinsrunden des Jahres 1989 werden zum nationalen Medienereignis ersten Ranges. Mieter bzw. Repräsentanten ihrer Verbände profilieren sich durch Angriffe auf die Banken, welche die ohnehin bestehende «Wohnungsnot» angeblich schamlos zu ihren Gunsten ausnützen. Die schweizerische Politik entwickelt in letzter Zeit einen Hang zum Abseitigen, ja zum Absurden. Der Weg dorthin folgt stets demselben Verlaufsmuster. Am Anfang stehen Ad-hoc-Interventionen in die Zuteilungsfunktion des Preises. Da diese Eingriffe selbstverständlich nicht funktionieren (können), muss ihre Intensität gesteigert werden, bis die Preissteuerung durch das wirre Regeldickicht total lahmgelegt wird. Dann lehnt man sich zurück und denkt nach. Die logische Konsequenz ist einfach: Der Markt funktioniert nicht. Also müssen andere Regelmechanismen her, am einfachsten Gebote und Verbote. In einer Zeit, wo im Osten Europas und in fast allen Entwicklungsländern die durch Interessengruppen und Bürokratien gemarterten Marktkräfte wieder freigelassen werden, schreitet in unserem Land der blinde Interventionismus munter fort. Die Folgen sind absehbar und gravierend.

Schauen wir uns dazu den Hypothekar- und Wohnungsmarkt etwas näher an, und beginnen wir einmal mit ein paar harten Tatsachen:

1. In der Schweiz herrscht mit Sicherheit keine «Wohnungsnot». Angesichts der Wohnsituation von 90% der Menschheit ist die Bezeichnung der primär wohlstandsbedingten Verknappung bzw. Verteuerung von stark gestiegenen Bedürfnissen nach Wohnraum als «Not» weit mehr als eine Gedankenlosigkeit. Es ist letztlich ein Symptom unserer Wohlstands-Schizophrenie.
2. Die Zinsen sind in letzter Zeit eher gesunken als gestiegen. Was sowohl den Investor wie den Geldgeber interessiert, ist ja nicht der Nominalzins, sondern der reale, das heisst der um die erwartete Inflationsrate reduzierte, Zins. Warum legt niemand sein Geld in Brasilien an, obwohl dort Zinsen von über 100% bezahlt werden? In der Schweiz verzeichnen wir im Moment über 4% Inflation, und die Lohnrunden per Ende Jahr lassen für 1990 sicher nicht weniger erwarten. Ein Hypozins von 5% bei 2% Inflation ist real genau dasselbe wie ein Nominalzins von 7% bei 4% Inflation. Er beträgt beide Male exakt 3%.
3. Steigende Nominalzinsen stellen primär eine verzögerte Anpassung der Sparer an die Inflation dar. Sie sind die Folge, nicht die Ursache inflationärer Tendenzen. Inflationbekämpfung erfordert eine restriktive Geldpolitik seitens der Nationalbank, was kurzfristig zinstreibend wirkt, um die Nachfrage zu dämpfen. Steigende bzw. hohe Zinsen sind daher eher die Vorboten einer Stabilisierungs-Rezession als einer anrollenden Inflationswelle.
4. Der Hypothekarmarkt und der Wohnungsmarkt sind zwei völlig verschiedene Märkte, die an sich wenig miteinander zu tun haben. Vielmehr ist der Hypothekarmarkt voll in die übrigen Finanzmärkte integriert. Steigende Finanzierungskosten durch höhere Zinsen müssen deshalb nicht zu steigenden Mieten führen. Nehmen wir einmal an, die Nationalbank verpasse der schweizerischen Volkswirtschaft eine monetäre Vollbremsung mit einem entsprechenden Zinsschock: Der Hypozins schnellte auf 12% (und analog alle übrigen Kreditzinsen); ein Niveau, wie es zum Beispiel in Kanada bei etwa 4% Inflation gang und gäbe ist. Dies würde zu einem Einbruch im Bereich der Einkommen und der Beschäftigung – und damit auf einem freien Markt zu einer sinkenden Wohnungsnachfrage und

sinkenden Mietpreisen führen. Was das Gedankenexperiment zeigt, ist, dass der unselige Automatismus zwischen Zinsen und Mieten nicht marktbedingt, sondern politisch verordnet ist – letztlich zum Schaden aller, wie wir zeigen werden.

Als Folge jahrzehntealter Eingriffe in den Wohnungsmarkt haben wir in der Schweiz de facto eine Kostenmiete, das heisst, ein Mietpreis ist nicht missbräuchlich, wenn er «kostengerecht» ist. Nun sind die Finanzierungskosten bei Wohnungen hoch. Steigende Zinsen erhöhen die Kosten, ergo sind Preiserhöhungen bei Wohnungen gerechtfertigt. Um diesen ökonomischen Unsinn ja hieb- und stichfest zu machen, erfindet man gleich noch eine willkürliche Formel: $x\%$ Hypozinserhöhung = $y\%$ Mietzinserhöhung – und vice versa.

Diese angeblich zum Schutz der Mieter durchgesetzte Formel ist volkswirtschaftlich schädlich. Die Verpolitisierung des Hypozinses verhindert rechtzeitige und vollständige Zinsänderungen, die vom Markt her geboten wären. Es ist sogar möglich, dass die Hypozinsen auch langfristig unter dem Marktpreis liegen.

Wer profitiert? Die Hauseigentümer natürlich, deren Liegenschaftswerte steigen und deren reale Schuldendienste sinken. Künstlich tiefe Hypozinsen begünstigen auch die Bauwirtschaft, die sich in einem aufgeblähten Bauvolumen nicht sonderlich um Kosteneinsparungen bemühen muss, um so mehr als ja via Kostenmiete alles überwältigt werden kann. Dies wird des weiteren dadurch erleichtert, dass die Überwälzungsformeln kartellähnliche Zustände unter den Vermietern schaffen. Ziel jedes Kartells ist bekanntlich die Garantie einer (höheren als normalen) Gewinnmarge. Im Wohnungsmarkt übernimmt die staatliche Politik (angetrieben von den Mieterverbänden) diese Aufgabe. Analoges gilt selbst für die Banken, die unter den gegebenen Rahmenbedingungen auch dazu verleitet werden, schön gemeinsam vorzugehen. Letzteres bestärkt wiederum den (falschen) Eindruck, die Banken würden die Zinsen «machen». Angesichts der Liberalisierung der weltweiten Finanzmärkte ist ohnehin damit zu rechnen, dass die schweizerische Zinsstruktur nicht wesentlich anders aussehen kann als anderswo. Tendenziell höhere Zinsen könnten sogar die Effizienz der schweizerischen Investitionen erhöhen. Die relativ tiefen Zinsen haben womöglich zu Überinvestitionen und zu ungesunden Kostensteigerungen im Bau- und Liegenschaftssektor der Schweiz geführt. Die hohen Baukosten, zusammen mit dem Aufwertungsdruck des Frankens (auch als Folge des tiefen Zinsniveaus) haben demgegenüber die Exportwirtschaft geschädigt. Auch hier also primär eine recht problematische Umverteilung!

Steigende Zinsen werden daher mittelfristig die Liegenschaftspreise und Baukosten senken – und nicht erhöhen. Eine Liegenschaft mit einem Nettoertrag von 10 000 Franken ist bei 5% Zins 2 Mio. Franken wert, bei 10% jedoch «nur» eine Mio. Oder anders herum: Wer 20 000 Franken pro Jahr für ein Eigenheim aufbringen kann, stösst mit 5% Zins bei 400 000 Franken Investitionskosten an die Schallgrenze, bei 10% jedoch bereits bei 200 000 Franken. Man kann eben die Nachfrage nach Wohnraum nicht dämpfen, ohne die realen Kapitalkosten in Rechnung zu stellen. Was das Parlament kürzlich beschlossen hat (Begrenzung des Fremdkapitalanteils bei Liegenschaftskäufen und Wiederverkaufsverbot während 5 Jahren) ist ein untauglicher Versuch, den Pelz zu waschen, ohne ihn nass zu machen – mit den höchst problematischen «Nebenwirkungen», dass erstens massiv in die Eigentumsrechte eingegriffen wird und zweitens die Interventionsschraube vielleicht über den «point of no return» hinaus weitergedreht worden ist. Man wird in Kürze feststellen, dass dies nichts nützt und messerscharf schliessen, dass man halt zu wenig weit gegangen sei ...

Doch wie sähe eine liberale Wohnungspolitik aus?

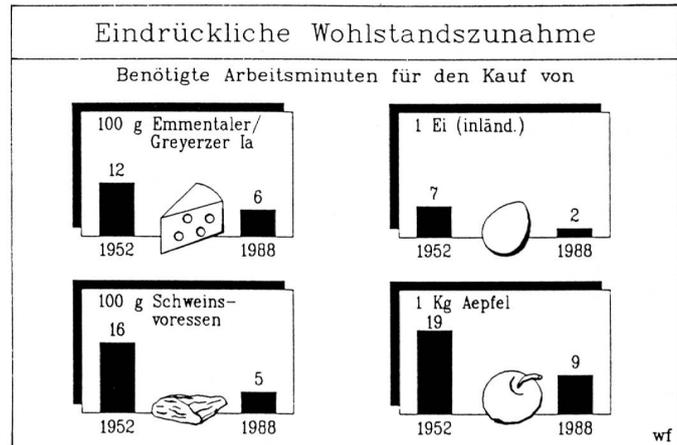
1. Aufhebung jeglicher Mietzinskontrollen bzw. -überwachungen. Dies würde den bestehenden Wohnraum einer weit effizienteren Nutzung zuführen, indem zum Beispiel alte, unterbelegte Wohnungen auf den Markt kämen.
2. Drastische Vereinfachung und Reduktion aller Ausnutzungs- und Bauvorschriften. Dies hätte zur Folge, dass bestehende Bauten weit besser genutzt werden könnten, zum Beispiel durch Ausbau aller Dachgeschosse, durch Nutzung von Ökonomiegebäuden etc. Gleichzeitig würde das Bauen und Umbauen wesentlich billiger.
3. Mobilisierung von Baulandreserven. Die gegenwärtige fiskalische Belastung von Kapitalgewinnen begünstigt die Bauland- und Liegenschaftshortung, indem mit zunehmender Besitzdauer der Steuersatz abnimmt. Um das Gegenteil zu bewirken, nämlich baureifes Gelände effektiv zu nutzen, müsste auch die Steuer genau gegenteilig wirken: nämlich Baulandhortung bestrafen. Statt kostspielige Rückzonen vorzunehmen, sollten die kommunalen Überbauungsrechte automatisch verfallen lassen, wenn innert nützlicher Frist keine Überbauung stattfindet.
4. Völlige Liberalisierung des Hypothekarmarktes. Dies würde auch die kartellähnlichen Absprachen unter den Banken zerschlagen und eine Reihe neuer Finanzierungsformen ins Leben rufen, zum Beispiel Festhypotheken mit Amortisationspflicht auch auf der 1. Hypothek.
5. Abschaffung des sozialen Wohnungsbaus und übermäßigen Kündigungsschutzes. Theorie und Erfahrung lehren, dass mit solchen Massnahmen den sozial Schwachen nicht wirklich geholfen werden kann. Extremes Kündigungsschutz im Verein mit Mietzinskontrollen veranlasst langfristig Investoren, aus diesem Geschäft auszusteigen bzw. diejenigen zu diskriminieren, die man schützen möchte.

Dazu kommt, dass der soziale Wohnungsbau ohnehin eher mittelständischen Schichten zugute kommt als den wirklichen Härtefällen, die es tatsächlich gibt. Um diesen Gruppen wirklich zu helfen, benötigen wir einkommens- und vermögensabhängige Subventionen des Mietzinses derjenigen Personen, die sich subjektiv in einer Notlage befinden. Das ist administrativ einfacher und ökonomisch effizienter.

Zum Schluss sei noch auf ein Paradoxon schweizerischer Wirtschafts- und Sozialpolitik hingewiesen. Dieselben Kreise, die mit der «linken Hand» die Mieter organisieren und für tiefe Mietpreise kämpfen, hebeln mit der Rechten an der zweiten Säule der Altersvorsorge, um höhere Renten, volle Freizügigkeit etc. herauszuholen. Wir sind nicht mehr weit davon entfernt, dass volkswirtschaftlich gesehen die Mieter in ihrer Eigenschaft als PK-Mitglieder die wahren Eigentümer der Wohnungen sind. Dass die Linke nicht mehr weiss, was die Rechte tut, kommt in Grosskollektiven leider weit häufiger vor als bei Individuen.

Aus dem «Wochenbericht der Bank Julius Bär»

Der Einkaufskorb füllt sich schneller



Ein Gradmesser für höheren Wohlstand ist das Wachstum der Kaufkraft. Sie lässt sich nicht nur anhand der realen Entwicklung der Einkommen ausdrücken, sondern auch mit der für den Kauf beispielsweise von Nahrungsmitteln notwendigen Arbeitsdauer. Auf der Basis der Verdienste verunfallter, erwachsener, gelernter und angelernter Arbeiter sowie der jeweiligen Konsumentenpreise musste 1952 etwa für den Kauf von 100 g Emmentaler oder Greyerzer 1a 12 Minuten gearbeitet werden, 1988 dagegen nur noch 6 Minuten. Für ein inländisches Ei sank der erforderliche Arbeitseinsatz im selben Zeitraum von 7 auf 2, für 100 g Schweinsvoren von 16 auf 5 und für 1 kg Äpfel von 19 auf 9 Minuten. Auch 1 l Vollmilch war im vergangenen Jahr mit 5 dafür zu leistenden Arbeitsminuten wesentlich schneller zu haben als 36 Jahre zuvor mit 11 Minuten, ferner 100 g Tafelbutter (22/6 Minuten) oder 1 kg Kartoffeln (8/4 Minuten). Für den Kauf von 1 kg Ruchbrot allerdings war 1988 12 Minuten, das heisst 1 Minute mehr als 1952, zu arbeiten. Dies hängt mit dem in der Volksabstimmung vom 30. November 1980 beschlossenen Abbau der Brotpreisverbilligung zusammen.

(Quellen: «Direktauskunft Schweizerisches Bauernsekretariat, Brugg. Dasselbe: «Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung», Ausgabe 1988)

Arbeitsmarktentlastung durch Grenzgänger

Der mit der anhaltenden Hochkonjunktur in unserem Land verbundene steigende Bedarf an Arbeitskräften widerspiegelt sich auch in der wachsenden Zahl der Grenzgänger. Diese erhöhte sich von Ende August 1988 bis Ende August 1989 um 12,8 % auf 163 362. 57,8 % der Grenzgänger arbeiteten in den drei Kantonen Tessin mit 38 997, Genf mit 30 153 und Basel-Stadt mit 25 218. Auch in zahlreichen weiteren Kantonen bilden sie angesichts des ausgetrockneten Arbeitsmarktes eine wichtige Stütze für die Wirtschaft, beispielsweise in der Waadt, wo Ende August 1989 11 729 Grenzgänger ihr Brot verdienten, im Kanton St. Gallen (10 535), in Basel-Land (10 432) oder im Aargau (9 410). Am stärksten hat die Zahl der über die Grenze pendelnden ausländischen Arbeitskräfte gegenüber dem Vorjahr mit 3754

im Kanton Basel-Stadt zugenommen. In der Waadt standen 2976 mehr Grenzgänger im Dienste unserer Wirtschaft, in Basel-Land 1763 und im Tessin 1600.

Knapp die Hälfte der Grenzgänger (49,5%) arbeitete Ende August 1989 in Industrie und Handwerk. Der Dienstleistungssektor beanspruchte 34,8, das Baugewerbe 14,4, die Land- und Forstwirtschaft 0,9%. Weitaus die meisten Grenzgänger waren Franzosen (46,2%). Aus Italien stammten 26,5%, aus der Bundesrepublik Deutschland 19,7% und aus Österreich 7,1%. Auf die übrigen Länder entfielen 0,5%.

(Quelle: Bundesamt für Ausländerfragen, «Die Ausländer in der Schweiz, August 1989»)

Mode

Stoffkollektion von Christian Fischbacher

Herbst/Winter 1990/91

Der kommende Modewinter wird farbenfroh belebt, fantasievoll gemustert und durch raffinierte Farbharmonien gekennzeichnet. Die Stoffqualitäten sind weich und griffig, sinnlich und füllig, fließend und edel.

«Lumière Nordique», «Ballets Russes», «Art Moderne» heissen die Hauptthemen der Herbst-/Winter-Saison.

«Lumière Nordique» ist eine feminine Linie mit einem bequem sportlichen Charakter. Die wichtigsten Farben sind Basis-Winterweiss, Grège, Taupe, Schlamm, Cognac und Braun. Kühl schimmernde Pastells setzen Akzente, zusammen mit ethnischen Motiven, Blumen-, Chiné- und Kaschmir-Inspirationen.

«Ballets Russes» ist ein reiches Thema, das bei russischer Folklore der Renaissance im orientalischen Byzanz anknüpft. Die dominierenden Farben sind prächtig: Kobalt-Blau, Efeu-Grün, Bordeaux, Senf, Braun, Schwarz mit metallischen Akzenten. Gekonnter Mustermix ist ein weiteres Merkmal zum Thema. Die Stoffe sind wollig, seidig und mit Patina-Aspekt.

Für «Art Moderne» dienten die Konstruktivisten als Inspirationsquelle. Es ist ein klarer, architektonischer Look in reinen, leuchtenden und fröhlichen Farben.

Zu allen drei Themen und zu allen Druckstoffen lassen sich immer die entsprechenden Uninuancen kombinieren. Die einzelnen gemusterten Stoffe sind in ihrem Dessin so durchdacht, dass sie, frei nach Wunsch, zu spannenden Composés assortiert werden können.

Das Designer-Team von Christian Fischbacher steht seit kurzem unter neuer Leitung. Werner Brinkmann hat sich und seiner Equipe ein Ziel gesetzt: Mit jeder Kollektion soll ein Schritt vorangegangen werden, um dem Kunden innovativere, kreativere, modischere und qualitativ noch raffiniertere Produkte vorzulegen.

Fischbachers Stärke liegt in der Kundennähe sowie bei technisch schwierigen Realisationen. Dem Thema «Farbe» misst das Unternehmen ebenfalls grosse Bedeutung zu.

Die Entwicklung von Neuheiten wie zum Beispiel – für diese Wintersaison – tolle Viscose-Woll-Qualitäten und eine umfangreiche Mikrofaser-Kollektion ist ein Schwergewicht in der Kollektionsgestaltung. Die vergangenen sechs Monate wurden genutzt, um das Herstellungsverfahren dieser Mikrofaserfamilie zu perfektionieren. Es werden Eigenentwicklungen in verschiedenen Gewichtsklassen und Mischungen angeboten.

Christian Fischbacher baut die Domäne der Spezialanfertigungen im Dialog mit dem Kunden weiterhin aus. Diesen Aspekt der Zusammenarbeit empfindet das Kreationsteam als besonders belebend in seiner Forschungstätigkeit.

Wollsiegel alpin

Schurwolle, die ideale Faser für den Wintersport

Wenn das österreichische Ski-Nationalteam des Skizirkus jetzt wieder an den Start geht, dann tut es dies in rot-weissen Slalom-Pullovern aus reiner Schurwolle. Und mit ihnen elf weitere Nationalmannschaften, die ebenfalls beim sportlichen Wettstreit auf die Wollsiegel-Qualitäten der österreichischen Strickwarenhersteller setzen.



Winter 1989/90: Wollsiegel alpin. Schurwolle, die ideale Faser für den Wintersport. Ideenreiches, witziges Norweger Design mit modernen Stilelementen zeigt dieser sportive Wollsiegel-Skipullover von Steffner-Sportswear, Ennsparck, A-5541 Altenmarkt. Foto: Wollsiegel-Dienst/Steffner

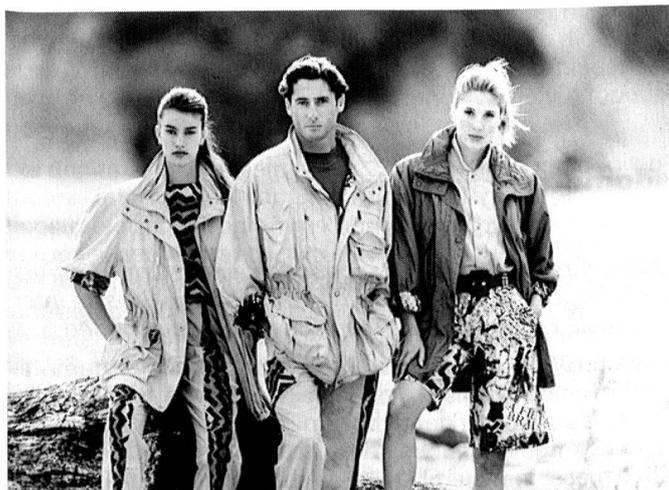
Mit der Naturfaser haben die österreichischen Hersteller im Sportsektor eine Marktlücke erschlossen. Der Sportler weiss die Vorteile der Schurwolle zu schätzen: Sie ist elastisch und bequem, sie engt nicht ein und leiert nicht aus, sie wärmt, ohne dass der Körper überhitzt wird, sie nimmt Hautfeuchtigkeit auf und fühlt sich trotzdem nicht feucht an. Sie reguliert sozusagen den Klimahaushalt des Sportlers. Nässe von Regen und Schnee perlt an der einzigartigen Faserstruktur ab. Der Schurwoll-Pullover bleibt trocken. Prüfen kann man das, wenn man ein Schurwoll-Textil ins Wasser legt. Es schwimmt auch noch nach Stunden oben!

Erkennen kann der Sportler die Qualität am Wollsiegel auf dem Einnäh-Etikett. Es garantiert die Verarbeitung von reiner Schurwolle und dass das Produkt auf verschiedene Gebrauchseigenschaften geprüft wurde. So vermeiden die Rennläufer aufgrund des Produktes Schurwolle die Entstehung von Brandflecken beim Wegstossen der flexiblen Torstangen.

Wollsiegel-Dienst

Wetterschutz mit garantierter Funktion

Die Anforderungen an Stoffe für Wetterschutzbekleidung im Sport- und Freizeitbereich sind oft unnötig hoch und verteuern das Endprodukt. In den meisten Fällen genügen vernünftige Werte, um eine ausreichende Schutzfunktion zu erzielen. Gewebe aus Mikrofasern sind eine echte Alternative und garantieren genügend Schutz bei Sport und Freizeit.



Frühjahr / Sommer 1990. Geschick vermischen sich Mode und Funktion bei diesen Klepper-Modellen aus Climaguard von Rotofil.
Stoffe: Rotofil AG; Zürich / Schweiz
Modell: Klepper GmbH & Co. KG, Rosenheim / BRD
Foto: Klepper GmbH & Co. KG, Rosenheim / BRD

Stoffbeschichtungen sind meistens Kompromisse an die gewünschten Eigenschaften des Endproduktes. Wasserdichte Stoffe für Schutzbekleidung zu produzieren ist problemlos, doch leidet darunter die Atmungsaktivität, man denke nur an den «Ostfriesen-Nerz». Legt man besonderen Wert auf atmungsaktive Schutzbekleidung für den Aktivsportler, lässt wiederum die Wasserdichte zu wünschen übrig.

Extreme Gebrauchseigenschaften

Konstruktion und Fertigung der Stoffe sind vielfach nur im Hinblick auf Extremsituationen des Trägers ausgerichtet. Dabei ist es eine Tatsache, dass der überwiegende Teil der Endverbraucher die sportliche Tätigkeit in der freien Natur nicht unwesentlich auf die Wetterlage abstützt. Wird er trotzdem vom Wetter überrascht, hält sich der Schaden meistens in erträglichen Grenzen.

Mikrofasern – die Alternative

Muss der Stoff jedes Wetter aushalten, verteuert sich das Endprodukt erheblich, obwohl dies in den meisten Fällen nicht nötig wäre. Gewebe aus Mikrofasern sind die ideale Alternative: Sie sind winddicht, wasserabweisend und trotzdem atmungsaktiv. Mehr einzelne Fibrillen im gleichen Querschnitt heisst gute Gebrauchswerte ohne Beschichtung. Das extrem dichte Gewebe aus Mikrofasern bedeutet eine grössere spezifische Oberfläche mit erhöhter Dichte.

Climaguard – garantierte Eigenschaften

Die Rotofil AG, Zürich / Schweiz, bekannter Hersteller hochwertiger Gewebe für Sport- und Freizeitbekleidung, zählt zu den ersten Anwendern von Mikrofasern. Mit Climaguard wurde ein Produkt geschaffen, das bereits in vielen Sport- und Freizeitkollektionen eingesetzt wird. Die funktionellen Eigenschaften genügen für den Normalverbraucher, sind optimal ausgewogen zwischen den einzelnen Schwerpunkten des Anforderungskataloges und behindern den Sportler nicht beim Ausüben seiner Tätigkeit.

Mit Climaguard bezeichnete Gewebe erfüllen hohe Mindestanforderungen bezüglich Komfort, Schutz und Dauerhaftigkeit. Um diese Eigenschaften zu garantieren, werden sämtliche Stoffe laufend kontrolliert und geprüft.

Bundesmann-Test

Mit bedeutendem Forschungsaufwand hat Rotofil Imprägniereffekte erzielt, die nach dem praxisnahen «Bundesmann-Test» (DIN 53 888) eine Wasseraufnahme von weniger als 10% garantieren. Der «Bundesmann-Test» ist eine zehnmündige Beregnungsprüfung mit der Intensität eines starken Platzregens. Neben der Wasseraufnahme in Gewichtsprozenten wird auch die Menge des durchlaufenden Wassers in Milliliter festgestellt. Mit dem geschützten Namen Climaguard versehene Gewebe erfüllen alle Bundesmann-Normen und kommen nur zum Versand, wenn sie diesen Test mit null Wasserdurchlauf bestehen.

Verhältnismässigkeit

Die Werte der Wassersäule werden in der heutigen Zeit oft überbewertet, die Stoffe übermässig ausgerüstet. Jede Stufe der Veredlung kostet Geld. Vielfach sind die gewünschten Eigenschaften an das Endprodukt zu hoch angesetzt. Dem Einsatz entsprechende vernünftige Werte wären oft genügend und würden helfen, die Wirtschaftlichkeit bzw. den Preis dieser Stoffe zu verbessern.

Rotofil AG, CH-8045 Zürich

Tagungen und Messen

Was bietet die EMPA der Textil- und Lederindustrie?

EMPA-Tagung, 24. November 1989

Nach der Begrüssung durch den *Direktor der EMPA St. Gallen, Herrn Prof. Dr. P. Fink*, erläutert der *Direktionspräsident, Herr Prof. Dr. F. Eggimann*, die neue Verordnung des Bundesrates über die EMPA: «Das übergeordnete Ziel ist es, der Sicherheit von Mensch und Umwelt zu dienen und Arbeiten zu fördern, welche die Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Wirtschaft stärken.» Herr Prof. Eggimann weist auch auf die Möglichkeiten hin, in gewissen Tätigkeitsbereichen mit privatwirtschaftlich geführten Unternehmungen zusammenzuarbeiten und amtliche Prüfaufgaben an Dritte weiterzugeben.

Im weitem betont der Direktionspräsident die Absicht, vermehrt Forschung zu betreiben – auch gemeinsam mit internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaften. Es sei wichtig, die interdisziplinäre Stärke der EMPA zum Tragen zu bringen. Aufgaben und Lösungen werden immer häufiger die Form von transdepartementalen Projekten annehmen. Zum Schluss skizziert Herr Prof. Eggimann den geplanten Neubau im Moos, St. Gallen, der mit der Baubotschaft 1990 dem Parlament vorgelegt werden wird.

Im zweiten Referat stellt *Herr E. Martin, Ressortchef*, die Ziele seines Ressorts vor. Es sollen Schwerpunkte gebildet werden in den Bereichen Sicherheit, Alterung/Pflege, Physiologie und Fabrikationsfehler. Die übrigen Gebiete werden weiterhin bearbeitet, sofern diese nicht durch andere Institute ebensogut betreut werden können. Es sollen also vor allem diejenigen Prüfungen durchgeführt werden, die andere Prüfstellen oder die Industrie nicht selbst können oder wollen. Herr Martin postuliert ebenfalls vermehrte Forschung durch Fremdkredite, die von verschiedener Seite erhältlich sind. Die EMPA will den Informationsfluss über Normung, Forschungen an Schulen und Instituten usw. zwischen und innerhalb der Branchen verbessern. Eine Möglichkeit wäre eine «Technische Kommission Textil».

Herr Rüedi, Abteilungsleiter Textil-Technologie, erläutert an einigen Beispielen, wie die EMPA durch ihre Tätigkeit der schweizerischen Wirtschaft Nutzen bringen kann. Mit ganzen Prüfprogrammen werden einerseits dem Konsumenten klare Deklarationen über Nutzen bzw. Sicherheit gegeben und andererseits der Industrie und dem Gewerbe Anreize für qualitativ hochstehende Produkte geliefert.

Mit den bekleidungsphysiologischen Prüfungen soll eine ausgewogene Beurteilung von Bekleidungen hinsichtlich physiologischer Akzeptanz und der Schutzeigenschaften erreicht werden.

Die Prüfung technischer Textilien ist eine immer öfter verlangte Dienstleistung für Hersteller, die sich aus verschiedenen Gründen an die EMPA wenden (Apparatekosten, Messtechnik, Personal, Prüfungshäufigkeit). Dasselbe ist bei Spezialprüfungen und Schadenfallabklärungen der Fall: (zum Beispiel Elektrostatik, Spektrometrie, Bildanalyse, REM, diverse Analytikinstrumente, erweiterte Farbmetrik usw.).

Im weiteren unterstreicht Herr Rüedi die engagierte Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien, speziell in Normenkommissionen, wo die Interessen der schweizerischen Wirtschaft oft energisch vertreten werden müssen. Weitere Dienstleistungen sind Literaturrecherchen, statistische Auswertungen, Ausbildung und Auftragsforschung.

Im Referat über Synergie zwischen Forschung und Prüftätigkeit erläutert *Herr Dr. W. Krucker, Abteilungsleiter Textil-Chemie*, anhand einiger Beispiele, wie Forschungsprojekte realisiert werden können, und welche Einflüsse diese auf die Prüftätigkeit und Qualitätssicherung ausüben. So wurden vom Bund mitfinanzierte Forschungsprojekte zu den Themen «Vergilbung von Textilien», «Brandverhalten textiler Bodenbeläge», das zur internationalen Vereinheitlichung der Prüfmethode führte, oder «Moderne Waschmittel für die Farbechtheitsprüfung» durchgeführt. Alle Projekte ergeben für die beteiligten Industriezweige neue Erkenntnisse, Kosteneinsparungen oder Know-how zur Verhinderung von Reklamationen. Mit der Neuorientierung der EMPA wird künftig vermehrt das geistige Potential für praxisorientierte Forschung eingesetzt werden. Dazu ist aber auch eine engagierte Teilnahme der Industrie notwendig.

Zum Schluss spricht *Herr J. Brandes, Forbo-Alpina AG*, über seine Erfahrungen in seiner über 20jährigen Zusammenarbeit mit der EMPA. In der Technischen Kommission der Schweizerischen Teppichfabrikanten wurden in dieser Zeit über 41 kleinere und grössere technische Themen gemeinsam mit der EMPA behandelt, wobei oft die EMPA durch Abklärungen im Labor einen wichtigen Beitrag leistete. Herr Brandes verweist auf die in internationalen Gremien erarbeiteten Normen und Mindestanforderungen. Dank der kompetenten Vertretung der EMPA konnten die Interessen der schweizerischen Hersteller dort praktisch ohne Ausnahme eingebracht werden. Für kleinere und mittlere Unternehmungen ist es auch eine glückliche Lösung, dass sie alle auf die teuren Geräte an einer zentralen Stelle zurückgreifen können. Als weiteren Vorteil der EMPA betrachtet Herr Brandes die Neutralität und Verschwiegenheit, die für die einzelnen Firmen von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind und in der Werbung mit Prüfergebnissen einen wichtigen Faktor darstellen.

«domotex hannover '90»

Das komplette Weltmarktangebot an einem Ort – 760 Aussteller aus 40 Ländern in neun Messehallen – Grösste internationale Fachmesse für Teppiche und Teppichböden

Mit rund 760 Ausstellern aus 40 Ländern gibt die «domotex hannover '90» (8. bis 11. Januar) einen kompletten Überblick über das Weltmarktangebot an Teppichen und Teppichböden. Angefangen bei den handgefertigten Teppichen über maschinell hergestellte Webteppiche bis hin zu den textilen und elastischen Belägen für den Objektbereich, zeigt die grösste internationale Fachmesse auf diesem Gebiet die Trends und Neuheiten in den verschiedenen Warengruppen. Ergänzt wird das Angebot durch die Themen Anwendungstechnik und Warenpräsentation. Trotz der beträchtlichen Vergrößerung der Netto-Ausstellungsfläche von 48 700 m² auf 71 000 m² ist das Angebot durch die klare Einteilung der Hallen nach Angebotsschwerpunkten für die Fachbesucher transparent.

Die Steigerung der Ausstellierzahl um 44 Prozent (1989 waren 528 Unternehmen vertreten) beinhaltet auch eine bemerkenswerte Steigerung der Internationalität: 441 (58 Prozent der 760 Aussteller kommen aus dem Ausland. Mit den erstmals vertretenen Ländern Argentinien,

Brasilien, DDR, Hongkong, Indonesien, Irland, Israel, Neuseeland, Philippinen, Polen und Rumänien sind jetzt 40 Nationen (1989: 29) auf der «domotex hannover» präsentiert.

Für die Fachbesucher ergibt sich somit die Gelegenheit, mit nur einer Reise das Weltmarktangebot zu sichten und die neuen Kollektionen zu ordern. Zur «domotex hannover '90» werden etwa 18 500 Fachhändler aus Teppich-Einzel- und Grosshandel, Einrichtungshäusern, Kauf- und Versandhäusern sowie Raumausstatter und Architekten erwartet.

Breiten Raum nimmt auf der «domotex hannover '90» wieder das Angebot an Orientteppichen ein (179 Aussteller). In den drei Hallen, die diesem Bereich vorbehalten sind, wird sichtbar, dass der Orientteppich als textiles Schmuckelement im Raum wieder erheblich an Bedeutung gewonnen hat. Allein in die Bundesrepublik Deutschland wurden im vergangenen Jahr acht Millionen Quadratmeter aus fast 30 Ländern importiert. Gefragt ist vor allen Dingen Qualitätsware, für die die Kunden bereit sind, den entsprechenden Preis zu zahlen. Auf der «domotex» sind alle wichtigen Lieferländer von Knüppteppichen vertreten, sei es als Direktaussteller oder durch die Importeure.

Im Boom befinden sich auch die Handwebteppiche, die längst kein Synonym mehr für «Fleckerlteppich» sind; immer bedeutender wird der Anteil farbenfroh gestalteter Designs, die häufig als Auftragsarbeiten der grossen deutschen Anbieter nach präzisen Angaben in Indien oder Osteuropa gefertigt werden. Dies gilt ähnlich für handgeknüpfte Teppiche (sehr hochwertig, folkloristisch oder modern designt, oft mit angeschorenen Konturen) und ganz generell für die Handtuft-Teppiche, in denen künstlerische Ansprüche verwirklicht sind. 50 Aussteller bieten auf der «domotex hannover '80» handgewebte Teppiche an. Dazu kommen noch die 42 Anbieter von Nepal- und Berberteppichen.

Die Hersteller maschinengewebter Teppiche (auf der «domotex» mit 113 Anbietern vertreten) erleben gegenwärtig einen Aufschwung, der ihre Produktion an die Kapazitätsgrenzen stossen und die mehrjährige Durststrecke auf fast allen europäischen Märkten vergessen lässt. Bei den grossen belgischen Unternehmen dominiert deutlich die klassische Ware. Aber auch bei ihnen wie bei den niederländischen Webern wächst die Bedeutung «verhalten moderner» oder «abstrakt dessinierter» Webteppiche.

Bei den textilen Belägen, durch 290 Aussteller auf der «domotex» international komplett repräsentiert, führen marketingstrategische Programme und die wachsende Kaufkraft europäischer Verbraucher zu einem deutlichen «trading up». Der Anteil von Saxonies, Frisées und Shags im internationalen Angebot (neben deutschen Herstellern besonders stark vertreten durch Belgien, die Niederlande, Grossbritannien, die USA und Dänemark) nimmt zu. Design und Farbe hatten bei den Teppichboden-Innovationen noch nie zuvor einen so hohen Stellenwert, zumal die Gebrauchstüchtigkeit heute bei allen Produkten vorausgesetzt werden kann. Einen wachsenden Anteil am Markt und in der Kollektion verzeichnen die Hersteller auch im Fliesen-Segment.

Der Konzentrationsgrad bei den Herstellern elastischer Beläge (36 Aussteller) ist besonders hoch: Relativ wenige, aber vor allem international strukturierte und operierende Konzerne, die alle in Hannover ausstellen, sind hier für die Marktversorgung zuständig. Im mengenmässig bedeutendsten Segment, dem der CV-Beläge, gewinnen «kunststofftypische» Dessins und Allovers an Bedeutung; aber auch bei den hochstrapazierfähigen Gumminoppenbelägen, den PVC-Belägen für den Objekteinsatz (bei beiden Gruppen spielen Problemlösungen eine bedeutende Rolle) und dem längst kapazitativ begrenzten Linoleum wird immer mehr Wert auf modische Farben und attraktive Dessinierung gelegt.

Die 46 Hersteller und / oder Anbieter von Fasern und Garnen werden die «domotex» zu einer Demonstration ihrer Bereitschaft und Fähigkeit nutzen, den Teppichboden mit neuen Fasertypen, mit Farbprognosen, mit Design-Ideen und vor allem mit wirksamen Marketingkonzepten zu einem «High-interest»-Produkt zu machen. Alle international bedeutenden Polyamid- und viele Polypropylen-Hersteller, das IWS (Internationales Woll-Sekretariat) und bedeutende Spinner zeigen ihre Entwicklungen, die darauf abzielen, das «Baustoff-Image» des Teppichbodens durch neue ästhetische Dimensionen abzulösen.

Abgerundet wird die «domotex hannover '90» durch die kleine Sonderschau «Textiler Entwurf und Design» (in Halle 15), deren Gestaltung Studenten vorbehalten ist. Daran beteiligen sich: aus Grossbritannien das Birmingham Institute of Art and Design, die Glasgow School of Arts, das Kidderminster College – Dept. Design of Carpets and Floorcoverings sowie die Winchester School of Arts. Aus der Bundesrepublik sind vertreten der Fachbereich Kunst und Design der Fachhochschule Hannover, die Universität Kassel mit dem Fachbereich Textildesign sowie die Fachhochschule für Technik und Wirtschaft aus Reutlingen.

Trend Design 90

Die Erfolgsmesse wird weiter ausgebaut

Am 30. / 31. Mai 1990 findet in Krefeld im Seidenweberhaus zum zweiten Mal die internationale Fachmesse für Oberflächendesign, Trend Design 90, statt. Sie wird veranstaltet von der MCO GmbH, einer international tätigen Düsseldorfer Firma für Messe- und Kongressorganisation. Wie bereits im vergangenen Jahr wird das Ausstellungsprofil das gesamte Spektrum an Design für Heimtextilien, Dekorations- und Möbelstoffe, Tapeten, Bodenbeläge und Geschenkpapier umfassen. Neu hinzugekommen ist der Bereich der Kleiderstoffe, der im letzten Jahr noch ausgeklammert war.

Durch das gute Echo der Fachpresse auf diese Veranstaltung wird für die 1990er Veranstaltung eine Steigerung der Besucherzahlen erwartet. 1989 kamen über 550 Fachleute aus zwölf Ländern, u. a. Kanada und Japan. Sie repräsentierten nicht nur den grossen Bereich der Heimtextilien, sondern auch den der Keramik- und Verpackungsindustrie. Selbst Innenarchitekten waren anwesend. Die 34 hochrangigen europäischen Aussteller waren denn auch mit den Geschäften grösstenteils sehr zufrieden.

Für den neuen Bereich der Kleiderstoffe wird eigens eine umfangreiche Besucherwerbung vorgenommen werden. Durch den neuen Termin, der die Trend Design in die Mitte der internationalen Veranstaltungen verlegt, werden noch mehr Besucher aus Übersee erwartet.

Gegenwärtig läuft bei MCO GmbH die Planung für die Trend Design 90 an. Interessierte Firmen sollten sich bis Anfang nächsten Jahres beworben haben, da die Fläche im Seidenweberhaus begrenzt ist und weiterhin eine exklusive Atmosphäre angestrebt wird.

Nähere Informationen über die Trend Design 90 sind erhältlich bei: MCO GmbH, Robert-Stolz-Strasse 26, D-4000 Düsseldorf 30, Telefon 0211 / 61 30 41, Fax 0211 / 61 12 18.

SWISS-WASH

**swiss.
COTTON**

...MIT
**CARL WEBER
 STETS
 GUT UND ZUVERLÄSSIG
 AUSGERÜSTET**

Aktiengesellschaft Carl Weber Textilveredlung CH-8411 Winterthur

TRICOTSTOFFE

bleichen
 färben
 drucken
 ausrüsten

E. SCHELLENBERG TEXTILDRUCK AG
 8320 FEHRALTORF TEL. 01-954 12 12

**PRÜF
TIP**

DER BESTE SCHUTZ GEGEN REKLAMATIONEN:
 – Drehungsprüfungen automatisieren –
DENN: Je mehr Versuche Sie fahren und je weniger die Prüfperson hantieren muß, desto genauer ist das Ergebnis.

Der neue Drehungs-Prüfautomat D 302 liefert genaueste, reproduzierbare Meßwerte. Einfache Bedienung über Monitor und Tastatur.

Zweigle Textilprüfmaschinen
 Postfach 1953
 D-7410 Reutlingen 1
 Tel. (0 71 21) 4 20 94 · Tx 729 546

Mit dem
if-Prädikat 88
 ausgezeichnet

zweigle
 TEXTILPRÜFMASCHINEN

Reiss- und Schneidconvertieren

Nachreissen, kurzreissen, dämpfen, mischen, rubanieren Ihrer Textilrohstoffe in Standardausführung oder nach Ihren Angaben.

Neu: **Courtaulds Viscose-Reisszug** meistens ab Lager lieferbar.

Lacon P. Lange, Fabrikstr. 1, 8750 Riedern/GL
 Tel. 058 61 50 14, Fax 058 61 79 44

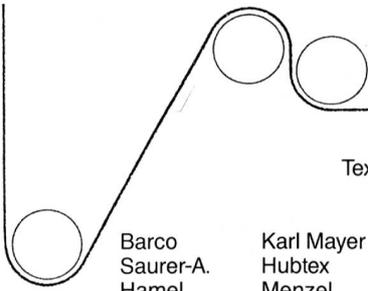
3 Sortimente Baumwollgarne gekämmt!

Ne 30/1 - 94/1

**uzna
berg**

CH-8730 Uznach
 Telefon 055 / 72 21 41
 Telex 875 693

SPINNEREI AM UZNABERG



Kurt Rissi

Vertretungen für die
 Textil- und Papierindustrie

Barco Saurer-A. Hamel	Karl Mayer Hubtex Menzel	Mahlo Schmeing Schroers	AKAB Julien Evilo
-----------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------

8807 Freienbach Wiesenstrasse 6 Tel. 055-48 16 83
 Fax 055-48 55 27

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

Z itextil AG, 8857 Vorderthal
 Telefon 055 / 69 11 44

MAKOWITZKI
 INGENIEURBÜRO AG



A) Beratung *Textil-Industrie*
 (Spinnerei/Weberei)

B) Beratung *Textilmaschinen-Industrie*
 (Forschung/Entwicklung)

C) *Textilmaschinen-Handel*

CH-8700 KÜSNACHT-ZÜRICH SCHWEIZ/SWITZERLAND

Mayer-Sonderausstellung zur «Heimtextil»

Vom 10. bis 13. Januar 1990 veranstaltet die Karl Mayer Textilmaschinenfabrik GmbH – parallel zur Frankfurter «Heimtextil» – eine Sonderausstellung, auf der die neuesten Kettenwirkautomaten und Raschelmachines zur Herstellung von Heim- und Haustextilien sowie von Polyesterstoffen zu sehen sein werden. Ausserdem haben die Fachbesucher die Möglichkeit, einen Einblick in das Mayer-Schär-, Zettel- und -Kettstreckanlagen-Programm zu erhalten. Zur Besichtigung steht auch das Kreuzspulautomaten-Fertigungsprogramm, d.h. Teppichgarn-Kreuzspulautomaten, Restgarnspuler, Fachautomaten, Verbundsysteme usw. Ergänzt wird die Ausstellung durch umfangreiche Stoffkollektionen.

Die Heimtextil-Sonderausstellung findet im Mayer-Vorführttechnikum in Obertshausen statt. Besucher der «Heimtextil» haben die Möglichkeit, vom Frankfurter Messegelände mit einem Mayer-Zubringerbus nach Obertshausen zu fahren. Der Bus wartet auf dem Parkplatz zwischen den Hallen 9 und 10 am Ende der Via Mobile. Abfahrt ist jeweils um 9, 11, 13 und 15 Uhr (am Samstag nur um 9 und 11 Uhr).

11. Interkama, Düsseldorf

Interkama in ihrer führenden Position bestätigt: noch mehr Besucher, vor allem aus dem Ausland. Automatisierungssysteme werden «intelligenter».

Nach sechstägiger Dauer ging am 14. Oktober 1989 die elfte Interkama – Innovationsmarkt für Messen und Automatisieren – in Düsseldorf erfolgreich zu Ende. Über 100 000 Besucher aus 55 Ländern der Erde – von Ägypten bis Venezuela – informierten sich in der Ausstellung, den Ausstellerseminaren, den Sonderschauen «Lehre und angewandte Forschung» und «Qualifikation im Beruf» sowie dem Kongress über den Stand und die Zukunftstrends der Mess- und Automatisierungstechnik. Die grosse Mehrheit (89 Prozent) der Besucher – deren Hauptinteresse Sensoren und Mess- und Prüftechnik 60 Prozent, Steuerungs- und Regeltechnik (60 Prozent) und Leit- und Automatisierungssystemen (40 Prozent) galt – beurteilten die Interkama 89 mit sehr gut bis zufrieden.

Von den Besuchern kamen über 22 Prozent aus dem Ausland. Davon etwa vier Fünftel aus Europa, wobei die EG-Länder fast die Hälfte dieser Besucher stellten. Eine gleichmässige Verteilung von jeweils etwa drei Prozent entfiel auf die Besucher aus Nordamerika, Mittel- und Südamerika, Asien, Afrika sowie Australien und Neuseeland. Mit einem Auslandsbesucher-Zuwachs um zehn Prozent weist die Interkama 89 jetzt einen für diese Branche bemerkenswert hohen internationalen Besucheranteil aus. Damit sind die Bemühungen um Pflege und Weiterentwicklung der Auslandsmärkte, besonders in Übersee, bestätigt.

Der zweitägige Kongress wurde von den Teilnehmern gut angenommen. Hier nehmen Praxisnähe, wissenschaftliches Niveau und Systematik der Vorträge fühlbar zu. Ebenso bestätigte die rege Nutzung der Ausstellerseminare (rund 6000 Hörer) den Informationsbedarf im engen Dialog zwischen Hersteller und Anwender.

Zwei Drittel der 1506 Aussteller aus 33 Ländern beurteilten ihren geschäftlichen Erfolg auf der Interkama 89 als sehr gut

bis gut. Gerade die fachliche Qualifikation und Entscheidungskompetenz der Besucher wurde von 97 Prozent der Aussteller besonders hervorgehoben. Fast zwei Drittel der Besucher kamen aus der Industrie – vor allem aus den Bereichen Elektrotechnik, Elektronik, der chemischen Industrie sowie dem Maschinenbau. Zehn Prozent kamen aus der Energiewirtschaft und acht Prozent von Universitäten und Instituten. Mehr als zwei Drittel der Aussteller konnten durch ihre Teilnahme an der Interkama 89 neue, interessante Kontakte knüpfen.

Grosse Resonanz fand die Sonderschau «Lehre und angewandte Forschung», die einen in Qualität und Quantität deutlich gewachsenen Zuspruch hatte. Gegenüber der Interkama 86 war ein höheres Interesse an ganz konkreten Problemlösungen zu verzeichnen. Der Sonderstand «Aus-, Fort- und Weiterbildung in der Prozesstechnik» wie auch die Sonderausstellung «Qualifikation im Beruf» fanden auf Anhieb so grossen Anklang, dass sich die Arbeitsgemeinschaft Interkama entschlossen hat, diese zukünftig als festen Bestandteil in die Interkama zu integrieren.

Vor allem in folgenden Bereichen erwies sich die Interkama 89 als richtungsweisend:

- Im Bereich der Verfahrenstechnik und der chemischen Prozesse setzt sich die Tendenz zu prozessnahen, intelligenten Systemen fort.
- Bei den Mess- und Analysegeräten fiel die breite und zunehmende Ausrüstung mit Mikroprozessoren auf.
- In der Fertigungsautomatisierung hat sich die Entwicklung vor allem für einfacheres Bedienen und leichteres Beobachten beschleunigt.
- Breiten Raum nahm die Diskussion um offene, also die «herstellerübergreifende», Kommunikation ein.

Damit hat die Interkama ihre führende Position als internationaler Innovationsmarkt für Messen und Automatisieren bestätigt.

Die nächste Interkama findet im Herbst 1992 in Düsseldorf statt. Von den Trägerverbänden wurde Dr. Carl-Friedrich Reuther, Bopp & Reuther, Mannheim, zum neuen Vorsitzenden der Arbeitsgemeinschaft Interkama und damit zum Präsidenten der Interkama 92 gewählt.

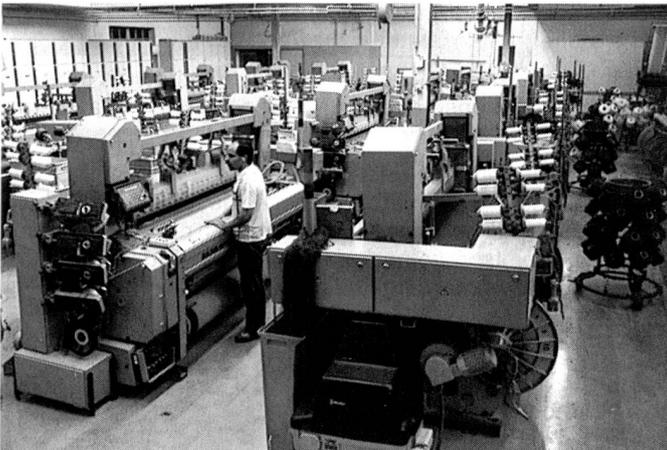
Geschäftsberichte

Bleiche AG auf Erfolgskurs

Die Bleiche AG, Zofingen/Schweiz, Hersteller modischer DOB- und HAKA-Wollstoffe, bilanziert Ende Juni. Das vollstufige Unternehmen darf auf ein überaus erfolgreiches Geschäftsjahr 1988/89 zurückblicken. Der Verkauf lag um 20% höher als im Vorjahr und erreichte bei 3,9 Millionen Metern 71 Millionen Schweizer Franken Umsatz im Stammhaus, dies mit 450 Mitarbeitern. Die vier Dienstleistungstochterfirmen (Kammzugfärberei AG; Lofa AG, Stückfärberei; Modatex SA, Handelshaus; Telecom-Center AG Infor-

matik) erzielten weitere 15 Millionen Schweizer Franken Umsatz mit 100 Mitarbeitern. Den bemerkenswerten Aufschwung verdankt die Bleiche vor allem massiv verbesserter kreativer und technologischer Leistung. Die 90 % Export werden in 51 verschiedenen Ländern erzielt. Auf jedem Kontinent sind eigene, separate Verkaufsleiter im Einsatz. Die marktspezifisch orientierten Kollektionen basieren alle auf Grundgarnen der unternehmenseigenen Kammgarnspinnerei und heben sich dadurch von den üblichen Konkurrenzqualitäten ab.

Als Zielgruppe beliefert die Bleiche die Bekleidungsindustrie des gehobenen Genres, reine Luxusstoffe werden aus Preis- und Qualitätsgründen gemieden. Weltweite Konkurrenzfähigkeit kann nur durch einwandfreie Qualität, hohe Produktivität und optimalen Service, sprich Terminpräzision, erzielt werden. Alle drei Faktoren bedingen modernste technische Anlagen. Um dieselben zu gewährleisten, werden 5 % des Umsatzes jährlich investiert. Die Bleiche scheut sich dabei nicht, Neuland zu beschreiten. So laufen in Zofingen seit Januar 89 die ersten Sulzer-Rüti-Luftwebmaschinen im Buntsektor. Mit dieser Neukonstruktion wird die gegenüber herkömmlichen Projektilmaschinen doppelte Produktion erzielt. Die Anlage wird 1990 erweitert. Eine weitere Pionierleistung steht im Bereich Umweltschutz bevor, wird doch zum Jahresende eine in der schweizerischen Textilindustrie erstmals zur Anwendung gelangende Abluftnachverbrennungsanlage in Betrieb genommen. Die eine halbe Million Schweizer Franken teure Installation erfüllt die zukünftige Luftreinhalteverordnung zu 100 %.



Bleiche AG, Zofingen: neue Luftwebereianlage in Strengelbach

Maschinen sind wichtig, entscheidend aber sind letztendlich qualifizierte Mitarbeiter. Dementsprechend hoch ist der Stellenwert der Aus- und Weiterbildungsprogramme. In den Hauptbetriebsabteilungen sind vollamtliche Ausbildungsfachleute im Einsatz. Nur so wird die dauernd notwendige Know-how-Übertragung von Generation zu Generation gewährleistet.

An- und Verkauf von

Occasions-Textilmaschinen Fabrikation von Webblättern

**E. Gross, 9465 Salez, Telefon 085 7 51 58
Telefax 085 7 63 13**

Firmennachrichten

Auftrag für Ems-Inventa aus Thailand

Die Thai Taffeta Co. Ltd., Bangkok, hat der Ems-Inventa AG einen Auftrag für die Lieferung einer Nylon-6-Anlage erteilt.

Ems-Inventa AG - eine Tochtergesellschaft der in den Bereichen Polymere Werkstoffe, Feinchemikalien und Engineering tätigen Ems-Chemie Holding AG, Domat-Ems, Schweiz - wird im Rahmen dieses Vertrages folgende Leistungen erbringen: Planungs- und Ingenieurarbeiten, Ausbildung des Kundenpersonals, Einkauf und Lieferung der Maschinen und Einrichtungen, Montage- und Inbetriebnahme-Überwachung.

Der Auftragswert beträgt 38 Mio. Sfr. Die Anlage wird in der Nähe von Bangkok errichtet und wird eine jährliche Leistung von 12 000 Tonnen Nylon-6-Garnen aufweisen. Die Produktionsaufnahme ist für Ende 1991 geplant.

Bereits im März 1989 hatte Ems-Inventa einen Grossauftrag in Thailand (82 Mio. Sfr.) für die Lieferung einer Polyester-Anlage an die Siam Polyester Co. Ltd., Bangkok, gemeldet.

Usogas in VSG integriert

Per 31. Dezember 1989 wird die Usogas, Genossenschaft für die Förderung der Gasverwendung, aufgelöst und in den VSG (Verband der Schweizerischen Gasindustrie) integriert. Die Usogas war seit 1931 die Informations- und Marketingzentrale der schweizerischen Gasindustrie. Die Fusion der beiden Organisationen erfolgt im Rahmen einer Restrukturierung und Straffung der gaswirtschaftlichen Zentralorganisationen.

Sämtliche Dienstleistungen der Usogas - Beratung über alle Arten von Gasanwendung, Werbung und Public Relations für Erdgas, Schulung der Mitarbeiter der Gasversorgungsunternehmen usw. - werden von den bisherigen Usogas-Mitarbeitern ab 1. Januar 1990 beim Verband der Schweizerischen Gasindustrie unverändert weitergeführt. Die Adresse bleibt: Grütlistrasse 44, 8027 Zürich, Telefon 01 288 3131, Telefax 01 202 18 34, und ASIG, Rue Pichard 12, 1002 Lausanne, Telefon 021 312 93 35, Telefax 021 23 70 91.

Grundlagenwissen auffrischen

im Weiterbildungskurs Nr. 5 des SVT

Mittwoch, 24. Januar 1990, 09.30 Uhr
im Hotel Schwanen in Rapperswil

Fachleute aus dem In- und Ausland
informieren Sie über

**Synthetische Rohstoffe
Grundbegriffe und Technologie**

Mit dem Wollsiegel durch Eis und Schnee



Winter 1989/90. Mit dem Wollsiegel durch Eis und Schnee: Mount-Everest-Besteigung mit Bekleidung aus reiner Schurwolle. Der australische Bergsteiger Roddie Mackenzie hisst die Wollsiegel-Flagge auf dem Mount Everest.
Foto: Wollsiegel-Dienst / IWS London

Die Wollsiegel-Fahne auf dem Mount Everest hisste Roddie Mackenzie, Sohn eines australischen Schaffarmers, nachdem seine internationale Bergsteigergruppe das Massiv bezwungen hatte.

Ein Härtetest, auch für die Schurwolle, denn die Teilnehmer der Seilschaft – unter ihnen auch Peter Hillary, Sohn des legendären Erstbesteigers Sir Edmund – trugen Unterwäsche, Pullover und Socken aus reiner Schurwolle. Bei einem extremen Sport wie dem Bergsteigen ist die richtige Kleidung wichtig, um eine Unterkühlung zu vermeiden. Was schon Sir Edmund vor über 30 Jahren begeisterte, kam auch jetzt seinem Sohn und dem Team zugute: Die Naturfaser Schurwolle speichert in einzigartiger Weise Luft und sorgt so für ein optimales thermophysiologisches Mikroklima zwischen Haut und Umwelt. Schurwolle nimmt in hohem Masse Korperfeuchtigkeit (Schweiss) auf, ohne sich feucht anzufühlen, was bei körperlicher Anstrengung wichtig ist.

Mackenzie und Hillary waren von der Schurwoll-Bekleidung begeistert und lobten insbesondere die wärmenden Eigenschaften und den Komfort auch bei längerem Tragen.

Wollsiegel-Dienst

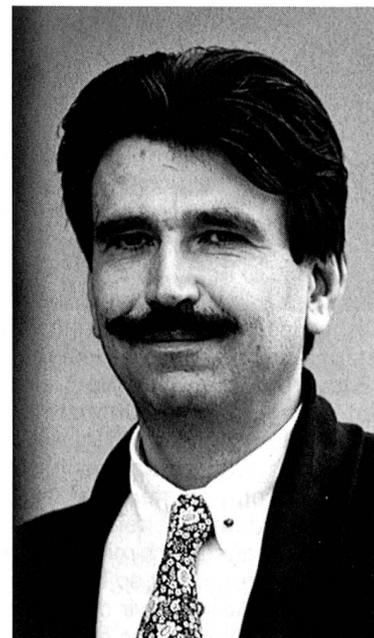
Managementwechsel bei Ritex AG in Zofingen

Mit neuen Visionen in eine erfolgreiche Zukunft

An der Pressekonferenz des Modeproduzenten Ritex AG, Zofingen, wurden mit der Vorstellung des neuen Managements nicht nur neue Persönlichkeiten, sondern auch deren Visionen presentiert, die im Schweizer Textil-Detailfachhandel für einige Bewegung sorgen werden. Unter dem Titel «Die neue Dimension der Partnerschaft» stellte Romano Lombardi (44), gerade berufener General Manager der Ritex AG, die neuen Perspektiven für die Schweiz vor.

Massive Veränderung in der Textilwirtschaft

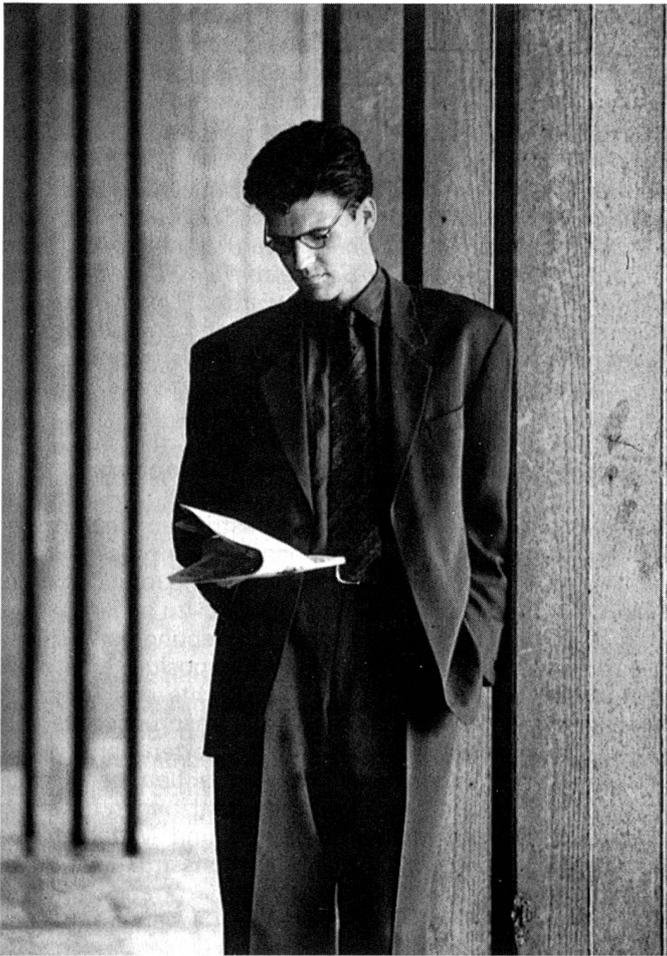
Mit mehr als 300 Teilnehmern demonstrierten die Vertreter des Schweizer Textil-Detailfachhandels ein grosses Interesse daran, was ihnen die Macher von Ritex unter dem Titel «Die neue Dimension der Partnerschaft» zu sagen hatten. Fest steht, dass in der glanzvollen Umgebung von Schloss Lenzburg mit diesem ersten Ritex-Symposium eine neue Ära in der fast siebzigjährigen Geschichte des Aargauer Modeproduzenten eingeläutet wurde. Anspruchsvolle Vorträge kompetenter Fachleute untermauerten den Zwang, auf die Veränderungen des Verhaltens der heutigen Konsumenten einzugehen. Das Fazit: Voraussetzungen für einen risikolosen Weiterbestand der Klein- und Mittelbetriebe sind eine klare und einfache Organisationsstruktur, Innovationsfähigkeit, kreatives Arbeiten und Risikofreudigkeit. Nur eine innovative Bekleidungsindustrie mit neuen und vielfältigen Ideen garantiert das Überleben dieser Branche.



Romano Lombardi, General Manager, Ritex AG
Foto: Dieter Schmitz

Mit starken Partnern zum Erfolg

Mit Spannung erwarteten die Symposium-Teilnehmer den Austritt von Romano Lombardi, neuer General Manager der Ritex AG und in der Modebranche kein unbeschriebenes Blatt. Seit Lombardi 1984 in der Schweizer Modebranche Einzug gehalten hat, wird er von den Branchenkennern aufmerksam beobachtet, denn viele seiner revolutionären



«Linea Adriano» verbindet italienischen Touch mit bequemer, lässiger Eleganz. Für den jüngeren, erfolgreichen Mann.

Visionen und innovativen Ideen sind heutzutage eine Selbstverständlichkeit. Viele Beispiele lassen sich dafür anführen, die heute in Kollektionen zu finden sind; hier sei nur erwähnt, dass Lombardi als erster Modemacher die Schaffung von selbständigen Modethemen initiierte und damit den Weg des Einheits-Looks – dunkler Grund mit hellen Streifen – verliess. Als neuer General Manager trifft Lombardi bei Ritex ein Umfeld an, in dem sich seine Visionen von erfolgreicher Mode verwirklichen lassen. Hauptanliegen von Lombardi ist es, eine Vernetzung von Kreativität, Design und Marketing bis hin zum Endverbraucher, der die Kleidung trägt, als Gesamtkonzept zu verwirklichen. Unterstützt wird er dabei vor allem von Finanzdirektor Manfred Bysäth und dem technischen Direktor Klaus Stricker. Das neue Konzept bezieht den Detailhandel als kompetenten Partner mit ein, denn: «Um als Produzent effizient arbeiten zu können, ist für uns der direkte Informationsaustausch mit den Partnern im Handel von zentraler Bedeutung. Nur so behalten wir die Hand am Puls der Zeit, nur so können wir die Mode kreieren, die dem Kunden genau das bietet, was er als Ausdruck seiner Persönlichkeit sucht und verlangt. Als Hersteller brauchen wir nicht nur jederzeit den «richtigen Riecher», sondern sind wir auf kompetente Partner am Markt angewiesen, die von uns überzeugt sind», erläuterte Lombardi. Weiter führte er aus: «Nach unserer Überzeugung wäre es vor dem Hintergrund ständig steigenden Konkurrenzdrucks und eines immer komplexer werdenden Marktgeschehens falsch, Produkte einfach in den Markt zu werfen. Wir wollen vielmehr in einem leistungsfähigen Verbund von Hersteller und Handel den gesamten Weg bis hin zum Kunden konzeptionell betreuen, weil wir glauben, dass dies der richtige Weg ist.» Zu den vielen Massnahmen, die Lombardi und sein Team in

nächster Zeit verwirklichen, gehört beispielsweise ein speziell für den Fachhandel erarbeitetes Schulungspaket in den Bereichen Marketing und Kommunikation. Mit diesem Schulungskonzept – eine Novität in der Beziehung eines Herstellers zu den Wiederverkäufern – liefert Ritex den Fachhändlern die Grundlagen, individuell auf die Zielgruppen einzugehen, dementsprechend die Kundschaft zu halten, zu verjüngen und für die Zukunft zu sichern.

Bleibt abzuwarten, wie aktiv der Fachhandel die Umsetzung der neuen Strategien bei Ritex mitträgt, es bleibt jedoch zu wünschen, dass die Chancen dieser Visionen erkannt werden, um einen wichtigen Schweizer Wirtschaftszweig konkurrenzfähig zu erhalten. Mit der neuen Mannschaft, die die Ideen Lombardis voll unterstützt und mit grosser Motivation bei der Sache ist, sollte es zumindestens der Ritex AG gelingen, wieder den Stellenwert eines der führenden Hersteller von hochqualitativer Männermode einzunehmen.

Neue Anlage für australische Wollforschung

Eine moderne Pilotanlage mit Forschungslabor für die Entwicklung neuer Wollverarbeitungsverfahren errichtet die Australian Wool Corporation (AWC) in ihrem Forschungszentrum CSIRO in Geelong, Victoria. Sechs Millionen Australdollar sind bereitgestellt, um in der neuen Anlage das Forschungsprogramm für die wollverarbeitende Industrie, insbesondere im verfahrenstechnischen Bereich, weiter voranzutreiben.

Anlässlich der Bekanntgabe des Projekts erklärte Hugh Beggs, Chairman der AWC, die Entscheidung reflektiere die kontinuierliche Bereitschaft der australischen Schaffarmer, sich zu einer fortlaufenden Spitzenleistung bei Forschung und Entwicklung zu bekennen. «Wenn sich die Schurwolle weiterhin erfolgreich gegenüber den Chemiefaser der neuen Generation durchsetzen will, müssen wir in der Forschung absolut führend sein. Die neue CSIRO-Anlage schafft die Voraussetzung dafür.» Sie spricht für das Engagement der australischen Wollproduzenten im Bereich von Forschung und Entwicklung.

Die Spinnerei soll alle Produktionsstufen für Kammgarn- und Streichgarnsysteme umfassen, von der Wollwäsche bis zur Garnaufmachung. Modernste Technologie wird für rationalen Materialeinsatz und innerbetrieblichen Verkehr sowie für die Überwachung des Produktionsablaufs sorgen. Zusätzlich wird auf 1300 Quadratmeter Fläche das CSIRO-Forschungslabor untergebracht. Mit dem Betriebsbeginn wird für Juli 1990 gerechnet.

Der Leiter des Bereichs Woll-Technologie der CSIRO, Dr. Ken Whiteley, begrüsst die Entscheidung. «Aus der Entwicklungsarbeit in Geelong sind in den vergangenen Jahren bereits wesentliche kommerzielle Erfolge hervorgegangen wie die Sirospun-, Siroscour- und Siroclear-Verfahren. Die neue Anlage wird die Voraussetzungen für erfolgreiche Wollforschung deutlich verbessern und den Ruf von CSIRO als führendes Forschungszentrum der internationalen Wollindustrie weiter festigen.»

Wollsiegel-Dienst

Der 100. Mitarbeiter eingestellt

Rasante Personalentwicklung bei der Veit Transpo GmbH

Die Veit Transpo GmbH, Landsberg, hat den 100. Mitarbeiter eingestellt. Seit dem ersten Oktober verstärkt Christine Neumair, Jahrgang 66, das Landsberger Unternehmen.



Christine Neumair, Jahrgang 66, ist die 100. Mitarbeiterin der Veit Transpo GmbH. Die gelernte Textilverkäuferin unterstützt von nun an den Bereich Einkauf.

Die gelernte Textilverkäuferin unterstützt von nun an den Bereich Einkauf.

Die Veit Transpo GmbH, ein Unternehmen der Firmen-Gruppe Veit, wurde 1977 gegründet. Mit anfänglich siebzehn Mitarbeitern entwickelte sich das Unternehmen – Hersteller von Transport- und Förderanlagen – zu einer international tätigen Firma. 1988 verzeichnete die Veit-Tochtergesellschaft einen Umsatz von 28,4 Mio. DM. Schwerpunkt des Angebotes bilden Beratung, Planung und Installation von innerbetrieblichen Materialflusssystemen.

Als Grund für den Wechsel zu Veit nannte Christine Neumair die vielfältigen Möglichkeiten des beruflichen Weiterkommens.

«Die Veit Transpo GmbH bietet ihren Mitarbeitern eine Reihe von Fortbildungsmöglichkeiten. Darüber hinaus legt das Unternehmen auch sehr viel Wert auf ein harmonisches Miteinander.»



Coats Viyella

Förderpreis für modernes Stickdesign

Die weltweit operierende Gruppe Coats Viyella stiftet einen mit 2500.- Ecu dotierten «Europäischen Coats Viyella Förderpreis für modernes Stickdesign». Diese Auszeichnung soll Künstler ermutigen, die alte Tradition des Stickens fortzusetzen und den Formen und Farben der heutigen Zeit Gestalt zu geben.

Der «Förderkreis der Wirtschaft Strassburg, Basel, Freiburg» ist Veranstalter der diesjährigen feierlichen Preisverleihung der europäischen Förderpreise für Musik, bildende und darstellende Kunst und Design an hervorragende Künstler aus den europäischen Staaten, die am 28. 10. 1989 in Strassburg, Kirche St. Guillaume, stattgefunden hat.

Der Coats Viyella, Förderpreis für modernes Stickdesign, wird an eine junge französische Künstlerin vergeben. Ihr Bild mit dem Titel «La Maison de Léonard-4» ist das jüngste Werk einer vierteiligen Serie von Stickereien, bei der Sylvie Ollivier durch die Zeichnung eines kleinen Jungen inspiriert wurde.

Sylvie Ollivier studierte Malerei und Design an der Schule der Bildenden Künste, Versailles, und an der Hochschule für Bildende Künste in Paris, Tapisserie und Textilwissenschaften auf Schulen in Aubusson, Frankreich, und Poszan, Polen.



Sylvie Ollivier und ihr Werk «La maison de Léonard-4»
Foto: Mez AG, Kaiserstrasse 1, 7832 Kenzingen

Neben ihrer künstlerischen Tätigkeit unterrichtet die Designerin Textilkunst an der Schule für amerikanische Kunst im Palais de Fontainebleau sowie Textilgeschichte im Atelier Neufville / Conte, Paris. Ihre Werke wurden schon in zahlreichen Ausstellungen in Frankreich, Ungarn, Grossbritannien, Italien und Spanien gezeigt.

Für den «Coats Viyella», europäischer Förderpreis für modernes Stickdesign 1990, findet eine Ausschreibung statt. Der Sieger wird durch die Jury der Fördergemeinschaft der Wirtschaft ermittelt und mit dem Preis (2500 Ecu) ausgezeichnet. Der Einsendeschluss für die Stickereien ist der 30. Juni 1990. Genaue Teilnahmebedingungen können bei der Coats Viyella PLC c/o Mez AG, Kaiserstrasse 1, D-7832 Kenzingen, angefordert werden.

Kaderabend einmal anders

Der traditionelle jährliche Kaderabend der Spinnerei & Weberei Dietfurt AG fand dieses Jahr in einem neuen Rahmen statt: Neben trockenen Zahlen und Geschäftsbericht wurde eigens für die Kaderleute eine Modeschau durchgeführt.

Am diesjährigen Kaderabend erlebten altgediente Betriebsangehörige eine Überraschung: Nachdem Geschäftsführer B. Bolliger die aktuell gute Geschäftslage erläutert hatte und speziell die für die nächsten Jahre vorgesehenen Investitionen in Millionenhöhe vorgestellt hatte, erklangen plötzlich ungewohnte Töne in der ehrwürdigen Betriebskantine.

Angehende Stylisten der Modefachschule von Zürich und St. Gallen präsentierten zu poppiger Musik eine eigens für diesen Anlass kreierte Modeschau mit speziell konfektionierten Modellen.

Die Gewebe dazu waren den Modefachschülern gratis von der Spinnerei & Weberei Dietfurt AG zur Verfügung gestellt worden. Mit ganz wenigen Ausnahmen waren denn auch alle vorgeführten Modelle aus firmeneigenen Geweben hergestellt.



Den anwesenden Kadermitarbeitern wurde damit auf eindrückliche Art demonstriert, was alles aus der von ihnen und ihren Mitarbeitern produzierten Rohware hergestellt werden kann. Anhand der vorgeführten Kleidungsstücke sowie der zusätzlich präsentierten Couture-Modelle aus den Stoffkollektionen der Firmen Willi Forster und Jakob Schläpfer, welche aus der Pariser Haute Couture abgeleitet worden sind, erkannten die Mitarbeiter aber auch, wie wichtig ihre Arbeit ist. Je perfekter nämlich das Rohgewebe die Firma verlässt, um so grösser sind die kreativen Möglichkeiten für die nächsten Verarbeiter in der «Textilkette», also Textildrucker, Ausrüster und Konfektionäre. Diesen Punkt strich denn auch Heinrich Schiesser, seit Oktober als neuer Marketingleiter verantwortlich, in seinem Vortrag hervor. Die Spinnerei & Weberei Dietfurt müsse Rohgewebe herstellen, welches höchsten modischen Ansprüchen genüge; nur damit könne sich die Firma langfristig auf dem internationalen Markt behaupten.

Firma W. Schlafhorst & Co. D-4050 Mönchengladbach

Die Verkaufsleitung Maschinen übernimmt Dipl.-Ing. Claus von der Decken



Dipl.-Ing. Claus von der Decken

Mit Wirkung vom 16. Oktober 1989 hat Herr Dipl.-Ing. Claus von der Decken die Leitung der innerhalb des Geschäftsbereichs «Vertrieb und Service» neu geschaffenen Hauptabteilung «Verkauf Maschinen» übernommen. Mit diesem Schritt trägt Schlafhorst dem starken Wachstum der letzten Jahre Rechnung und strafft die Organisation innerhalb des Geschäftsbereichs «Vertrieb und Service».

Claus von der Decken ist 54 Jahre alt. Er hat an der RWTH Aachen Maschinenbau und Verfahrenstechnik studiert. Vor seinem Eintritt bei der Firma Schlafhorst war er Geschäftsführer für Marketing/Vertrieb der Firma Gevetex Textilglas GmbH, Aachen, einem Unternehmen des Saint-Gobain-Konzerns.

Schlafhorst ist einer der führenden Hersteller im internationalen Textilmaschinenbau. Schlafhorst bietet seinen Kunden Kreuzspulautomaten Autoconer, Rotorspinnspulautomaten Autocoro und Systemtechnik zu diesen Maschinen an. Das Unternehmen beschäftigt über 5500 Mitarbeiter.

W. Schlafhorst & Co. D-4050 Mönchengladbach

Parkdale Mills / USA ordert Autoconer® 238

Die Firma Parkdale Mills in Gastonia / North Carolina, einer der führenden amerikanischen Ring- und Rotorgarn-Produzenten, hat sich zur Installation einer Autoconer®-Anlage entschieden.

Das Auftragsvolumen umfasst zwölf Maschinen Autoconer® 238 DX mit je 60 Spulstellen; ausschlaggebend für diese Entscheidung waren die überzeugenden Leistungs- und Qualitätsdaten der Probemaschine Autoconer® 238 DX.

Anderson Warlick, Präsident von Parkdale Mills: «Parkdale ist nur an Maschinen interessiert, die die Qualität unserer Produkte steigern. Nach unserem Urteil war die Qualität der Autoconer®-Kreuzspulen allen anderen überlegen.»

In den Produktionsabteilungen von Parkdale ist man einhellig der Meinung, dass man aufgrund der ersten guten Erfahrungen mit dem Autoconer® 238 die richtige Entscheidung bei dieser Investition getroffen habe.

Parkdale hat aufgrund seiner hervorragenden Garnqualitäten für den Bereich der Strickerei und Wirkerei – dies gilt sowohl für Ring- wie auch für Rotorgarne aus gekämmter Baumwolle – führende Marktpositionen errungen.

W. Schlafhorst liefert Auto-spin-Coner®-Anlage nach Kolumbien

Die Firma Hilacol in Kolumbien, eine der bedeutendsten in Kolumbien, hat Schlafhorst für ihr neues Werk in Fibr Tolima einen Auftrag von zehn Auto-spin-Coner® 238 im Verbund mit Zinser-Ringspinnmaschinen erteilt. Ergänzt wird der Auftrag noch durch drei weitere Autoconer® 238 mit Rundmagazin.

Auf den neuen Autoconer® werden in erster Linie Baumwollgarne und Baumwoll-Polyester-Mischgarne im Nummernbereich 20 bis 60 Nm verarbeitet.

Fibra Tolima verarbeitet die Kreuzspulen im eigenen Unternehmen.

Viscosuisse SA übernimmt Meyhall Chemical

Die Viscosuisse SA, Emmenbrücke, eine Tochtergesellschaft der französischen Rhône-Poulenc-Gruppe übernimmt im Rahmen ihrer Diversifikationsstrategie in andere Bereiche als Chemiefasern, rückwirkend per 1.7.1989 das Aktienkapital der Meyhall Chemical AG in Kreuzlingen.

Diese Übernahme findet im Zusammenhang mit der kürzlich von Rhône-Poulenc SA, Paris, erworbenen britischen RTZ Chemicals statt. Meyhall Chemical AG war bis jetzt eine Tochterfirma der RTZ Chemicals.

Das Unternehmen ist auf dem Gebiet der Feinchemie tätig und stellt sogenannte Hydrokolloide her, die aus pflanzlichen Materialien gewonnen werden und in der Textil-, Lebensmittel-, Papier- und Kosmetikindustrie eingesetzt werden.

Die Meyhall Chemical erwirtschaftete 1988 bei einem Personalbestand von 300 Personen, davon 70 Mitarbeiter in Kreuzlingen, einen Umsatz von rund 60 Millionen Franken. Meyhall hat Filialbetriebe in Portugal, Deutschland, Niederlande und Pakistan.

Die Viscosuisse folgt damit konsequent ihrer Strategie zur stärkeren Diversifikation sowohl geographisch (Übernahme SAFA, Spanien im Juli 1989) als auch jetzt produktmäßig mit diesem neuen Engagement.

Rieter AG, Winterthur/Spartanburg

Erstauftrag für vollautomatische Rieter-Kämmerei in den USA

Den ersten Auftrag für die Lieferung einer vollautomatischen Kämmerei nach den USA gab die Rieter Corporation, Spartanburg (South Carolina) anlässlich der OTEMAS-89-Ausstellung in Osaka (Japan) bekannt.

Das System besteht aus einer Kämmerei-Vorbereitung UNILAP, der neuen Kämmaschine E7/6 und dem automatischen Wickeltransportsystem E6/4.

Eines der führenden Textilunternehmen der USA, Milliken & Company in Spartanburg, South Carolina, erhält die erste Auflage dieser Art in den USA. Der Auftrag erfolgte nach langer und genauer Evaluation in einem harten Ausschreibungswettbewerb.

Rieter Corporation betreut die Textilindustrie für die USA im Bereich Verkauf, Service und Unterhalt von Spartanburg aus. Die Produktlinie der Rieter Spinning Systems umfasst komplette, vollintegrierte Systeme für die Kurzstapel-Spinnerei, sowohl für Ringgarne als auch für Rotorgarne.

ASEC AG, 9524 Zuzwil

Internationaler Handel mit gebrauchten Textilmaschinen

Die ASEC AG, mit Sitz in Zuzwil bei St. Gallen/Schweiz, befasst sich seit Juli 1989 mit dem An- und Verkauf von gebrauchten Textilmaschinen.

Das ASEC-Konzept besteht darin, den Textilbetrieben durch Abnahme bestehender Anlagen Neuanschaffungen zu erleichtern und gleichzeitig ändern Kunden gründlich überholte, vollständig ausgerüstete und betriebsbereite Gebraucht-Anlagen anzubieten.

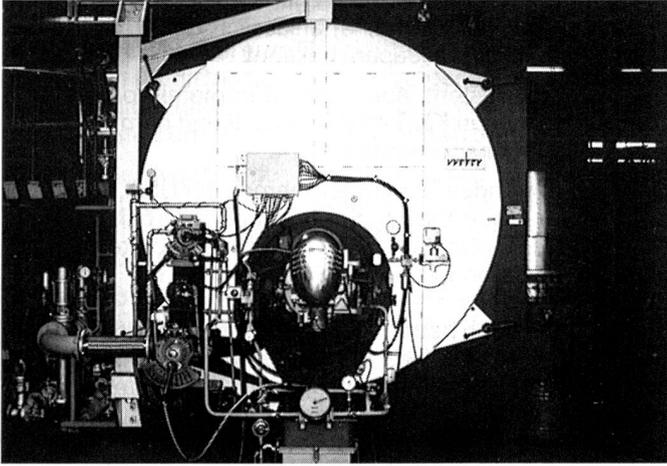
Das Tätigkeitsgebiet liegt vorerst im Weberei-Vorwerk mit Schwergewicht Schären/Zetteln, soll aber später erweitert werden. Geschäftsführer der ASEC ist Markus Hunziker. Er verfügt über langjährige Erfahrung im Investitionsgüterverkauf.

Heberlein-Textildruck AG, Wattwil:

Umweltinvestitionen in Millionenhöhe

Die bereits weitreichenden negativen Auswirkungen der starken Umweltbelastung durch Emissionen, verursacht durch den Individualverkehr und die Industrie, erfordern zur Stabilisierung unseres Ökosystems drastische Massnahmen von allen Beteiligten. Aufgrund umfassender Emissionsstudien sowie im Hinblick auf die neuen Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung (LRV) hat Heberlein Textildruck

AG, Wattwil, deshalb den Hauptenergieträger Schweröl bereits heute weitgehend durch die umweltschonenderen Brennstoffe Gas und Leichtöl ersetzt. Die Investitionen für dieses Projekt belaufen sich auf über zwei Millionen Franken. Weitere Massnahmen wie beispielsweise eine Wärmekraftkoppelung für die Elektrizitätserzeugung sind für die nächsten Jahre geplant.



Die Sanierung der Heizanlage wurde aufgrund der Ergebnisse umfangreicher interner und externer Studien notwendig. Gemäss Rolf Oswald, Delegierter des Verwaltungsrates, ist es jedoch gerade in der Textilveredelungsindustrie nicht einfach, eine sowohl in ökologischer als auch ökonomischer Hinsicht optimal verträgliche Lösung zu finden. Denn die Schweizer Textilveredelungsindustrie hat es infolge des kostenmässig ohnehin benachteiligten Produktionsstandortes Schweiz besonders schwer, sich im internationalen Wettbewerb zu behaupten, wo Preisdifferenzen von wenigen Rappen pro Laufmeter auftragsentscheidend sind. Die Investitionen im Rahmen des Umweltprogrammes wirken sich gemäss Rolf Oswald denn auch deutlich auf die Laufmeterpreise aus, welche aber nicht einfach auf die Kunden abgewälzt werden können.

In der umfassenden Projektierungs- und Evaluationsphase wurden deshalb verschiedene Varianten wie Schweröl mit Rauchgaswäsche und Entstickung, Gas/Leichtöl und Gas/Leichtöl mit Wärmekraftkoppelung geprüft. Ausschlaggebend für den Entscheid zugunsten der Kombinationslösung Gas/Leichtöl in einem ersten Schritt waren im wesentlichen zwei Gründe, zum einen die hohe Umweltverträglichkeit von Gas und zum anderen die vergleichsweise niedrigen Investitionskosten. Auf einen hundertprozentigen Gasbetrieb musste aus Gründen der Versorgungssicherheit verzichtet werden.

Erste Messungen vom Verein zur Förderung der Wasser- und Lufthygiene (VFWL) an den neuen Heizkesseln haben ergeben, dass der Kohlenmonoxydgehalt bei 10 mg/m^3 (Grenzwert LRV 100 mg/m^3) und die Stickoxyde bei 148 mg/m^3 (Grenzwert LRV 200 mg/m^3) liegen. Damit konnten die Grenzwerte nicht nur eingehalten, sondern sogar deutlich unterschritten werden.

Zertifikat für Cerberus-Qualität

Als erste Schweizer Unternehmung hat die Sicherheitsfirma Cerberus AG, Männedorf, das Qualitätssicherungs-Zertifikat ausser nach Schweizer Norm SN/ISO 9001 auch nach der Euro-Norm EN 29001 zugesprochen erhalten.

SN/ISO 9001 und EN 29001 sind Normen für die höchste Qualitätssicherungs-Nachweisstufe «Entwicklung, Konstruktion, Produktion, Montage und Kundendienst». Inhaltlich entspricht die EN 29001 der Norm SN/ISO 9001. Der massgebende Unterschied liegt darin, dass die Euro-Normen für die Mitgliedländer der Europäischen Gemeinschaft (EG) «rechtlich verbindlichen Charakter» erhalten.

Das Zertifikat wird, nach sehr gründlichen, weitreichenden Abklärungen, durch die Schweizerische Vereinigung für Qualitätssicherungs-Zertifikate (SQS) verliehen. Die besondere Bedeutung dieses Dokumentes im Hinblick auf den europäischen Binnenmarkt ist durch das Konzept der EG-Kommission für das Zertifizierungs- und Prüfwesen bestimmt. Dabei ist neu, dass sich in absehbarer Zukunft die Unternehmen vor einer Produkte-Zertifizierung (Typenzulassung) über das Vorhandensein eines in der Praxis betriebenen Qualitätssicherungs-Systems ausweisen müssen. Für Cerberus als Hersteller und Anbieter von Produkten und Dienstleistungen der Sicherheitstechnik gehört ein zertifiziertes Qualitätssystem zu den existentiellen Grundlagen der Unternehmung. Das Dokument – letztlich auch die offizielle Anerkennung der hohen Qualität von Produkten und Dienstleistungen – ist für Cerberus gleichzeitig Verpflichtung, diese Belange auch in Zukunft vorbildlich zu pflegen.

Jubiläum

25 Jahre Wollsiegel und Design

Das Internationale Woll-Sekretariat (IWS) unterstützte den 3. Deutschen Designer' Saturday.

Als Idee in den USA geboren, ist der Deutsche Designer' Saturday in Düsseldorf zu einer Institution für Architekten, Planer und Designer geworden.

Vom 20.-23. Oktober drängten sich in den Verkaufsräumen der teilnehmenden Einzelhändler viele Interessierte, um sich über die neuesten Trends zu informieren.

Das Wollsiegel, als Garant für reine Schurwoll-Qualität, war auf vielen Ausstellungsstücken – vom Teppich über das Sofa, bis zum Bürostuhl – zu sehen.

In dem informativen Rahmenprogramm wurde eine von dem Designer Marcello Morandini entworfener Wollsiegel-Teppich der Firma Melchnau AG versteigert.



Das Internationale Woll-Sekretariat (IWS) unterstützte den 3. Deutschen Designer' Saturday. Dieser handgetuftete Wollsiegel-Teppich aus reiner Schurwolle der Melchnau AG wurde am «Abend der Begegnung» anlässlich des 3. Deutschen Designer' Saturday für DM 15000.- versteigert. Der Entwurf für den Teppich aus Neuseeland-Wolle stammt von Marcello Morandini. Der Erlös ging an die Kinder-Aids-Hilfe Düsseldorf.

Das Foto zeigt von links nach rechts: Marcello Morandini (Designer); Christoph Van Endert (Vors. Deutscher Designer' Saturday); Lis Spans (Kinder-Aids-Hilfe Düsseldorf); Manfred Heider (Industriedesigner und neuer stolzer Besitzer).
Foto: Wollsiegel-Dienst/Inge Gesell

Vor 25 Jahren eingeführt, ist das Wollsiegel inzwischen längst das Zeichen für Qualitätsprodukte aus der Naturfaser Schurwolle. Diese älteste Textilfaser ist wahrscheinlich schon deshalb – ähnlich wie Holz und Stein – für Designer von heute eine Herausforderung. Es reizt, mit diesem Material zu arbeiten, zu gestalten, ihm ein Gesicht der heutigen Zeit zu geben. Ohne Design wäre das Material verloren, wäre die Schurwolle einer Entwicklungsmöglichkeit beraubt.

Deshalb unterstützt das IWS immer wieder Designer-Wettbewerbe und Designer-Veranstaltungen. Da der Einfluss der Schurwolle auf die Design-Gebung im Heimtextilsektor immer grösser wird – in den deutschsprachigen Ländern entfallen bereits 45 Prozent des Wollverbrauchs auf diesen Bereich –, hat sich das IWS entschlossen, den 3. Deutschen Designer' Saturday in Düsseldorf zu unterstützen.

Schurwolle ist eine Qualitätsfaser und unterstreicht so hochwertiges Design im Wohnbereich, zum Beispiel bei Teppichen und Polstermöbelbezugsstoffen. Kaum eine andere Faser – gewisse Gebrauchseigenschaften und Strapazierfähigkeit vorausgesetzt – gibt Farben und Farbnuancen derart brillant wieder, lässt sich in dieser Farbintensität einfärben und gibt gleichzeitig das gewünschte Gefühl von Behaglichkeit und Wärme, das auch – oder gerade – im modernen Design so wichtig ist.

Das IWS arbeitet mit allen am 3. Deutschen Designer' Saturday teilnehmenden Firmen zusammen. Es berät mit Farbvoranschlägen sowie Trendentwicklungen und unterstützt sie aktiv bei der Vermarktung ihrer Produkte.

Wollsiegel-Dienst

Marktberichte

Rohbaumwolle

Meilenstein

Kennen Sie Morgenstern?

KM 21

Ein Rabe sass auf einem Meilenstein
und rief Ka-em-zwei-ein, Ka-em-zwei-ein ...
Der Wehrhund lief vorbei, im Maul ein Bein,
der Rabe rief Ka-em-zwei-ein.

Vorüber zottelte das Zapfenschwein,
der Rabe rief Ka-em-zwei-ein, Zwei-ein.

«Er ist besessen!» kam man überein.

«Man führe ihn hinweg von diesem Stein!»

Das traurige Ende dieser Geschichte herauszufinden, möchte ich Ihrer Phantasie überlassen – oder dem nächsten Gang zum Bücherregal.

Christian Morgenstern hat mit dem Raben kaum jenen unerschütterlichen Baumwollhändler gemeint, welcher trotz anhaltender Preisflaute auf seinem Stein ausharrt, immer noch darauf wartend, dass sich die Hausse der Baumwollpreise fortsetzt, der vielleicht noch lange warten kann oder muss, bis dereinst gewichtige Baisse-Argumente seinen Stein umspülen und in den Fluten versinken lassen.

Dereinst? Wann? Wurde dieses Dereinst eventuell bereits gestern beim 2.- cts/lb-Einbruch der New-York-Futuresnotierungen vorweggenommen? Oder erlebten wir gestern nur eine weitere Episode einer an Kapriolen reichen Preisentwicklung in den internationalen Baumwollmärkten der letzten drei bis vier Monate?

Fragen Sie den Raben! Und um auf Christian Morgenstern zurückzukommen: Nein! Den Baumwollhändler mein' ich nicht! Der Stein, auf welchem der Rabe sitzt, ist es, der mich fesselt!

Ein Kilometerstein – ein Meilenstein vielleicht – ein Markstein! Wir alle kennen solche Marksteine. Im Freien sind sie allerdings kaum mehr auszumachen, und der Tag ist abzusehen, an dem archäologische Expeditionen zu solcherart altertümlichen Steinen durchgeführt werden!

Marksteine tragen wir auch in uns selbst – jeder seine eigenen –, leichte und schwere, solche, die offen daliegen, und andere, die verschüttet sind. Und auch in unserer schnelllebigen Welt, in der uns die Medien jeden Tag von neuen Meilensteinen meinen berichten zu müssen, bis wir schon gar nicht mehr zuhören, ja sogar im Baumwollhandel gibt es noch echte Marksteine.

Der erste Erntebericht des US-Landwirtschaftsamtes für die kommende Baumwollsaison anfangs August ist jeweils ein solcher Meilenstein im Baumwolljahr!

Ein anderer Meilenstein lag grad gestern auf meinem Pult: die Eröffnung der ägyptischen Baumwollsaison 1989/90!

Auch wenn die ägyptischen Baumwollsorten im Feingarnsektor heute nie mehr jene Rolle spielen, welche sie noch vor zehn Jahren innehatten, der Meilensteineffekt der offiziellen Preisfestlegung für die laufende Saison ist geblieben!

Und die Steine werden immer höher gesetzt! Einem Preisauflschlag von zwischen 30.- und 75.- cts/lb je nach Varietät letztes Jahr folgte nun ein nochmaliger, allerdings kleinerer

Preisschub: 10.- cts/lb bei den extralangstapligen Sorten und 5.- cts/lb bei den mittellangstapligen Sorten. 285.- cts/lb CandF Europa für die längste und feinste ägyptische Baumwolle und 185.- cts/lb für die kürzeste ägyptische Sorte – das sind saftige Preise! Weisses Gold im wahrsten Sinne des Wortes! Die von Überproduktion geplagten Pima-Farmer des amerikanischen Südwestens werden aufatmen! Für wie lange?

Dieser Markstein ist also gesetzt! Wir warten auf den nächsten! Und der Rabe? Fliegt er weg von seinem Stein?

Die Weltbaumwollzahlen des US-Landwirtschaftsamtes zeigen eine unverändert angespannte Versorgungslage mit Baumwolle. Einer Produktion von 80,6 Mio. Ballen in der laufenden Saison 98/90 steht ein Weltverbrauch von 86,0 Mio. Ballen gegenüber, so dass am Ende des laufenden Baumwolljahres ein Saldo von nur 25,36 Mio. Ballen prognostiziert wird. Das sind 3½ Monate Weltverbrauch – historisch gesehen ein ungenügender Übertrag. Auch in den USA sieht die Lage nicht viel rosiger aus. Ein Übertrag von nur 3,3 Mio. Ballen am Ende der Saison 1989/90 ist unbefriedigend und wird nur durch die noch etwas vage Aussicht auf eine grössere USA-Ernte 90/91 aufgehellt.

Trotzdem: Der Baumwollmarkt ist nervös geworden! Die Chartisten sind unsicher geworden. Hat die lang andauernde Hausse ein Ende? Deutet die gestrige Abwärtsbewegung an der New Yorker Terminbörse auf einen Double-Top in den Charts hin? Dies wäre sicher ein Baisse-Argument, aber doch so ziemlich das einzige. Ausserdem, dass der Baumwollmarkt mit Ausnahme des Zuckermarktes der am längsten haussierende Commodity-Markt des Jahres 1989 ist! Auch dies ist ein Argument!

Aber kehren wir zum Raben zurück, zum Anfang unserer Geschichte: Mittlerweile ist die Nacht über die Landschaft hereingebrochen. Sie hat den Meilenstein samt Raben verschluckt! Aber krächzen, krächzen hört man ihn noch lange: Beachten Sie die statistische Lage! Beachten Sie die statistische Lage! The bull is only sleeping! The bull is only sleeping! Sleeping! Sleeping! -ing! -ing!

Ob Raben wohl auch heiser werden? Nach langem Krächzen vielleicht? Wir werden es erfahren! In der Zwischenzeit wünsche ich Ihnen schöne Festtage. Lassen Sie die Meilensteine liegen und geniessen Sie die Feiertage.

Volcot AG

E. Hegetschweiler

Ende November 1989

zieht, dann kann die heutige Situation nicht als gravierend angesehen werden. Jedermann hofft nun, dass alles noch etwas billiger werden könnte, mit den Hintergedanken, dass die AWC die Basispreise senken müsste. Dies kann heute mit absoluter Sicherheit vergessen werden, denn die Floorpreise sind einmal da, um den Markt zu stützen, und die AWC würde jede Glaubwürdigkeit für alle Zeiten verlieren, würde sie so handeln.

Die AWC besitzt heute noch eine Reserve von ungefähr 800 Millionen Dollar, bevor diese Institution daran denken müsste, Geld aufzunehmen. Das einzige grosse Fragezeichen ist die australische Währung, und diese Frage wird sich erst nach den Wahlen vom nächsten Mai beantworten lassen. Ob nun sämtliche Käufer, welche in den letzten Monaten wegen billigerer Preise warteten, noch bis im Mai diese Politik durchziehen können, lässt sich sehr bezweifeln.

Heute müssen wir zum Teil Ware ausliefern, welche gestern schon hätte eintreffen sollen. Lange können solche kurzfristigen Einkaufsgewohnheiten nicht mehr aufrechterhalten werden. Irgendwo werden irgendeinmal die Kammzugstocks kleiner, und diese und jene Qualität wird auf dem disponiblen Markt nicht mehr erhältlich sein.

In Südafrika und Neuseeland sind die Verhältnisse ähnlich, jedoch prozentual spielen diese Märkte keine bedeutende Rolle. Ausschlaggebend für den Weltmarkt ist schlussendlich Australien mit dem weitaus grössten Wollaufkommen.

Ende November 1989

W. Messmer

Literatur

Unterrichtsmethodik Textiltechnik

Autorenkollektiv unter Federführung von
Prof. Dr. sc. päd. Helmut Proske

In dieser Unterrichtsmethodik werden neue Forschungsergebnisse und praktische Erfahrungen zur methodischen Gestaltung des theoretischen Unterrichts in Berufsschulen der Textil- und Konfektionsindustrie vermittelt. Konkrete Beispiele aus den Lehrgebieten Faserstoffe, Maschinen, Erzeugnisse sollen helfen, den Unterrichtsablauf optimal zu gestalten und die Bildungs- und Erziehungsziele zu erreichen. Das Buch ist nicht nur für Studierende, sondern auch als praktische Anleitung für Berufsschullehrer geeignet.

Leserkreis: Fachlehrer des theoretischen Unterrichts aus textil- und kleidungstechnischen Gebieten, Lehrkräfte und Studenten entsprechender Fachrichtungen

Etwa 384 Seiten mit 59 Bildern · 14,5 cm x 21,5 cm · Papp-einband 02800 · Ausland 35,50 DM · LSV 0664 · ISBN 3-343-00395-6 · Bestellangabe: 547 3784 Unterrichtsmeth. Textil · VEB Fachbuchverlag, Leipzig DDR, 7031 Karl-Heinz-Strasse 16

Marktbericht Wolle

Ohne heute näher auf die Preissituation einzugehen – diese hat sich im Laufe des Monats November praktisch nicht verändert –, möchte ich für heute einmal gewisse Tatsachen aufführen.

Vier Monate der Saison 1989/90 sind vorbei. In Australien sind bis heute 40% der Schur verkauft, das heisst über zwei Millionen Ballen. Die Australian Wool Corporation kaufte davon etwas über eine Million. Es muss festgehalten werden, dass in dieser Saison 25% mehr Wolle auf den Markt kam als je zuvor. Wenn man nun die halbfertigen Stocks in den Fernostländern und das Wegbleiben der Chinesen in Betracht

Wettbewerbsverzerrungen im Textil-Aussenhandel

Gesamttextil legt Tatsachen auf den Tisch - «Beseitigen oder auffangen»

Staatliche Eingriffe mit wettbewerbsverzerrenden Wirkungen zugunsten der Textilsektoren sind in vielen Ländern nachzuweisen. Dies belegt die Untersuchung «Wettbewerbsverzerrungen im Textil-Aussenhandel» von Gesamttextil. Als Heft 7 der «Schriften zur Textilpolitik» wurde sie am Dienstag (31. Oktober) in Frankfurt veröffentlicht.

Gesamttextil setzt mit dieser Analyse die Reihe seiner internationalen Studien über die Verhältnisse in wichtigen Produktionsländern fort. Die jetzt untersuchten Länder sind grosse Exporteure für Textilien und Bekleidung. Es handelt sich um Südkorea, Taiwan, Brasilien, Indien, Pakistan, Thailand, Philippinen, China, Türkei und Kolumbien.

Unter dem Gesichtspunkt der Auswirkungen auf den Textilsektor werden branchenspezifische Beihilfen, steuerliche Regelungen sowie Förderungsmassnahmen für Investitionen und Exporte durchleuchtet. Das Heft bietet ferner Übersichten zu Zollsätzen, zum GATT-Status und zu den Arbeitskosten und Maschinenlaufzeiten in den untersuchten Ländern. Angesprochen werden ferner Handelshemmnisse in überseeischen westlichen Industrieländern.

Das Ausmass der Wettbewerbsverzerrungen sei «zu gross, als dass man darüber einfach zur (frei-)handelspolitischen Tagesordnung übergehen dürfte», schreiben die Herausgeber Konrad Neundörfer und Ernst-Heinrich Stahr im Vorwort. Gewiss sei Augenmass vonnöten, wenn Anforderungen an die «Sauberkeit» im internationalen Wettbewerb formuliert würden. In erheblichen Teilen des Textilhandels werde das Mass des Zutraglichen indessen deutlich überschritten.

«Wettbewerbsverzerrungen im Textil-Aussenhandel» von Gesamttextil weist nach, dass fünf der zehn untersuchten Länder Beihilfenprogramme zur Modernisierung ihrer Textilsektoren aufgelegt haben. Neun Länder betreiben Massnahmen steuerlicher Art zur Investitionsförderung, acht zur Exportförderung. In neun von zehn Ländern bestehen Einfuhrbeschränkungen bis hin zu Einfuhrverboten. Auch hohe Textilzölle sperren in einigen Ländern praktisch die Auslandskonkurrenz aus.

Unter solchen Umständen, so die Herausgeber, stimmten die Signale des Marktes nicht mehr. Könne die Politik an den internationalen Wettbewerbsverzerrungen nichts ändern, was teilweise der Fall sein möge, müsse sie ihre Auswirkungen begrenzen. «Darin liegt zu einem guten Teil der Sinn des Welttextilabkommens», heisst es in «Wettbewerbsverzerrungen im Textil-Aussenhandel». Man könne die Handelspolitik im Textilsektor nicht wirklich bewerten, ohne sich mit den tatsächlichen Verhältnissen auf dem Welttextilmarkt auseinanderzusetzen.

Mitgliedsfirmen der Textilverbände erhalten die 77-Seiten-Broschüre «Wettbewerbsverzerrungen im Textil-Aussenhandel» kostenlos, im Regelfall von ihrem Landesverband. Andere Interessenten können sie zum Preis von DM 56,- bei der Textil-Service- und Verlags-GmbH in 6000 Frankfurt am Main 70, Schaumainkai 87, beziehen. Telex 411 034, Telefax 069 / 631 1641.

Lenzing Modal – Farbberater Vol. 2

Die starke Resonanz auf die 1988 erschienene Publikation, die sich mit Farben im Textil beschäftigt, hat Lenzing veranlasst, eine Fortsetzung in Auftrag zu geben.

Während Band 1 generelle Informationen über harmonische Farbkombinationen enthält, widmet sich Band 2 den Neutrals, Pastels, Darks, Leuchtfarben und Multicolors.

Farben bilden in allen textilen Verarbeitungsstufen bis hin zum Handel eine ästhetische Komponente, deshalb finden Dessinateure, Stylisten aber auch Textilkauflaute wertvolle Anregungen für ansprechende Kollektionen.

Kostenlos anzufordern bei
Lenzing AG, Werbeabteilung, A-4860 Lenzing

Modemessen Köln 1990

Eintrittskarten- / Katalog-Bestellungen

It's Cologne, 16. – 17. Januar 1990

Tageskarte:	Fr. 14.—
Dauerkarte:	Fr. 23.—
Katalog:	Fr. 14.—

Herren-Modewoche / Inter-Jeans 23. – 25. Februar 1990

1-Tageskarte:	Fr. 18.—
2-Tageskarte:	Fr. 27.—
Dauerkarte:	Fr. 36.—
Katalog:	Fr. 21.—

Kombi-Karte: It's / HMW

Tageskarte:	Fr. 23.—
Dauerkarte:	Fr. 41.—

Handelskammer Deutschland-Schweiz,
Büro KölnMesse, Talacker 41, 8001 Zürich,
Telefon 01 - 211 81 10

Reisearrangements

Danzas Reisen AG, Telefon 01 - 211 30 30

Reisebüro Kuoni AG, Telefon 01 - 277 44 44
(Eintages-Sonderflug!)

Stauffacher-Webblätter
für höchste Anforderungen



Flach-Webblätter in ZINN, DURAFLEX- und NYLFLEX-Ausführung
Kanal-Webblätter für Luftdüsen-Webmaschinen
Spezialblätter nach Kundenwunsch

Stauffacher Sohn AG 8762 Schwanden/Schweiz
Telefon 058/81 35 35, Telex 875 459
Telefax 058/81 37 67

Webblatt-Fabrik

Stauffacher-Qualität

bertschinger

Gebrauchte Textilmaschinen

DURCH

UNS ZU VERKAUFEN

Wir bieten Ihnen die grösste
Auswahl von erstklassigen SECOND-
HAND-Maschinen aller BEKANNTEN MARKEN:

- 1 SEHR MODERNE KOMPLETTE KÄMMSPINNEREI
RIETER-ZINSER-SAVIO, 15 040 Spindeln
ALLE MASCHINEN 1980-1988
- 8 SULZER Webmaschinen 143" PU ZSD KRF 1987
- 16 SULZER Webmaschinen 143" PU ES10 F 1987
- 6 SULZER Webmaschinen 73" PU VSD KR 1984/85
- 18 SULZER Luftdüsenwebmaschinen L5000 1/1 190R 1980/82
- 12 RIETER Karden C1/2 «Aerofeed-N» mit
3 Flockenspeisern A7/2 1969-1971
- 25 RIETER Karden, GRAF-Umbau auf Hochproduktion 1989
- 1 RIETER KOMPLETTE KÄMMEREI E7/4 1972-78
- 1 RIETER Kämmereivorbereitung E2/4A+E4/1 A REVIDIERT
- 3 RIETER Wattenmaschinen E2/4A AUTOLAP 1982-86
- 3 RIETER Strecken D0/6, Kannenwechsler 20x48 1978-83
- 38 RIETER Ringspinnmaschinen G0/2, 408 Spindeln 1978
- 3 RIETER OE-Maschinen M1/1, 192 Rotoren 1976
- 8 SSI OE-Maschinen RU14 Spincomat 1984/85
- 5 SSI OE-Maschinen RU11, 216 Rotoren 1981
- 5 SCHLAFHORST AUTOCORO SRK, 216 Rotoren 1981
- 2 VOLKMANN DD-Zwirnmaschinen VTS-08-0 1985 NEU
- 1 STORK Rotations-Druckmaschine RD3 1976
- 1 BENNINGER Kontinue-Breitwaschanlage 1977/71

Auf unseren detaillierten Maschinenlisten sind alle diese Positionen und noch weitere ca. 1000 aktuelle Maschinen-gelegenheiten aufgeführt. Sollten Sie unsere Listen nicht schon erhalten, dann nehmen Sie bitte sofort mit uns Kontakt auf. Sie werden von den besten Spezialisten bedient.

Bertschinger Textilmaschinen AG
8304 Wallisellen/Zürich
Schweiz
Telefon 01 830 45 77
Telefax 828 688, Telefax 01 830 79 23



Jacquard-Patronen und Karten
Telefon 085 5 14 33



Bänder Bänder Bänder Bänder

aus
Baum-
wolle
Leinen
Synthe-
tics
und
Glas

bedruckt
bis
4-farbig
ab jeder
Vorlage
für jeden
Zweck
kochecht
preis-
günstig

für die
Beklei-
dungs-
Wäsche-
Vorhang-
und
Elektro-
Industrie

jeder
Art
Sie wün-
schen
wir
verwirk-
lichen

E. Schneberger AG Bandfabrik CH-5726 Unterkulm
Tel. 084/46 10 70 Telex 68 934

Selbstschmierende Lager

aus Sintereisen, Sinterbronze, Graphitbronze



Über
500 Dimensionen
ab Lager Zürich
lieferbar

Aladin AG. Zürich

Claridenstrasse 36 Postfach 8039 Zürich Tel. 01/2014151



Feinzwirne

aus Baumwolle
und synthetischen Kurzfasern
für höchste Anforderungen
für Weberei und Wirkerei

Müller & Steiner AG
Zwirnerei
8716 Schmerikon

Telefon 055/86 15 55, Telex 875 713, Telefax 055/86 15 28

**Ihr zuverlässiger
Feinzwirnspezialist**

FORUM FORUM FORUM FORUM
 M FORUM FORUM FORUM FORUM
 UM FORUM **FORUM** FORUM F
 ORUM FORUM FORUM FORUM
 FORUM FORUM FORUM FORU

SVT

**Schweizerische Vereinigung
 von Textilfachleuten**

Persönlich . . .

Ich bin in der Region Langenthal aufgewachsen, wo die Textilindustrie schon damals sehr stark vertreten war. So hatte ich mich nach meiner Schulzeit entschlossen, eine Lehre bei der Firma Gugelmann anzutreten. Auch die Gewerbeschule in Langenthal war damals schon eingerichtet, um Lehrlinge der Textilbranche auszubilden. Später habe ich an der STF die Ausbildung als Textiltechniker Fachrichtung Weberei gemacht. Durch meine achtjährige Montagefähigkeit bei der Firma Saurer hatte ich die Gelegenheit, weltweit die Textilbranche kennenzulernen. An der Front war aber auch die langsame Erkrankung eines führenden Textilmaschinen-Herstellers gut spürbar.

Es war nun auch Zeit, mein Junggesellenleben an den Nagel zu hängen, meine Reiselust zu unterdrücken. So hatte ich 1975 den Arbeitgeber gewechselt und bin bei der Firma Sulzer in den Produktbereich-Webmaschinen eingetreten.

An der GV 1984 wurde ich in den Vorstand des SVT gewählt. Im Vorstand habe ich die Aufgabe übernommen, Exkursionen und Familienanlässe zu organisieren. Exkursionen mit Betriebsbesichtigungen haben bei unseren Mitgliedern grosse Beliebtheit. Die Mitglieder für Familienanlässe zu bewegen, ist sehr schwierig. So musste der Familienplausch 1989 mangels Teilnehmern abgesagt werden. Es wäre schön, von unseren Mitgliedern zu erfahren, wo ihre Bedürfnisse liegen, damit wir trotz grossem Aufwand das nächste Mal nicht an ihnen vorbeiplanen. Im SVT-Forum haben auch sie die Gelegenheit, ihre Meinung zu äussern. Eine Reaktion würde mich sehr freuen.

Mit der Mitarbeit im SVT-Vorstand erhalte ich durch meine Kolleginnen



Urs Herzig

und Kollegen einen guten Einblick in die schweizerische Textilindustrie. Die Entwicklung in den letzten Jahren hat mich sehr stark beschäftigt. Sicher gab es auch früher Konkurse, Betriebsschliessungen und wirtschaftlich bedingte Anpassungen. Was aber in der Textil- und Textilmaschinenindustrie in den letzten Jahren passiert ist, beunruhigt mich. Werden doch bei Firmenschliessungen und Restrukturierungen immer nur die Schwächen unseres Landes aufgezählt, von den Stärken, die leider nicht an den Börsen gehandelt werden, spricht man selten. Konzepte für das quantitative Wachstum waren immer rasch zur Hand, Konzepte für das qualitative Wachstum müssen erst gesucht und geschult werden.

Ich habe den Eindruck, dass Geschäftsleitungen den schönen Deckmantel vom Finanzplatz Schweiz viel

zu rasch überziehen. Dabei hilft ihnen die wie Pilze ständig wachsende Anzahl von Unternehmensberaterfirmen. Es klingt ja auch viel besser, wenn das Beraterbüro XY zum Schluss kommt, was die Unternehmensleitung schon lange weiss. Wir brauchen dringend mehr Unternehmensleitungen, welche sich an die Wirtschaftslage rasch anpassen können und vor mutigen Taten nicht zurückschrecken.

Auf dem Weltmarkt kann nur noch bestehen, wer in irgendeiner Form herausragt. Es ist erfreulich, dass einige Schweizer Textilunternehmen beweisen, dass das möglich ist, unter anderem auch in der Region Langenthal.

U. Herzig

Neue SVT-Mitglieder

Auch im November 1989 durften wir neue Mitglieder in der SVT-Familie begrüssen.

Alexander Fleming
 Mattenhüsli
 3452 Grünenmatt

Ruth Niggli
 Ruetschistrasse 15
 8037 Zürich

Rainer Schmiedeknecht
 Eystrasse 64
 3422 Kirchberg

Roland Schwery
 Zeppelinstrasse 784
 8057 Zürich

Wir heissen die neuen Mitglieder herzlich willkommen und hoffen, dass Sie sich in unserer Vereinigung wohlfühlen.

SVT in der Abegg-Stiftung



Dies wunderschöne Kleid aus reiner Seide trug die feine Dame zu Beginn des 19. Jahrhunderts.

Nicht bereut haben die rund 35 Mitglieder ihren Ausflug nach Riggisberg. Zum erstenmal besuchten Mitglieder der SVT die Abegg-Stiftung im Berner Oberland. Freude über die gezeigten Kostbarkeiten, Kopfschütteln, dass man nicht schon früher hierher gekommen ist.

Ausgeschrieben war der Besuch für den 8. Oktober 1989. Trotz sonntäglichem Termin war doch eine ansehnliche Schar Textiler zusammengekommen. Treffpunkt war in Bern, von wo aus die Reise gemeinsam per Bus weiterging.

Die Abegg-Stiftung

Abegg ist in der Textilindustrie kein unbekannter Name. Werner Abegg, der nachmalige Gründer, bereits als zwanzigjähriger Mann mit dem Sammeln von textilen und anderen Kunstwerken. Durch die Jahre kam eine grosse Sammlung zusammen, die er zusammenhalten und der Öffentlichkeit zugänglich machen wollte. Das Historische Museum Bern hatte in den fünfziger Jahren die grösste Sammlung früherer Arbeiten.

Dies beeinflusste ihn, die Sammlung in Riggisberg anzusiedeln. Warum dieser doch abgelegene Platz? Die schlechte Luft einer Stadt war den textilen Kostbarkeiten abträglich, und Bern war doch relativ nahe. Werner Abegg gründete am 19. Dezember 1961 die Stiftung als kunsthistorisches Institut. In Zusammenarbeit mit dem Berner Museum wurde das Institut gebaut.

Zielsetzungen

Die Ziele der Stiftung: die Stoffe der Öffentlichkeit zugänglich machen, fachgerechtes Konservieren und Restaurieren alter und wertvoller Stücke sowie eine umfangreiche Bibliothek als Grundlage zur Forschung der ausgestellten Kunstwerke und Textilien. «Auf der grünen Wiese» entstand das, bzw. die Gebäude, und am 7. September 1967 konnte das Institut offiziell eröffnet werden.

Mit einer informativen Diaschau begrüsst Direktor Dr. Alain Gruber die Besucher. Beim anschliessenden Rund

FORUM FORUM FORUM FORUM
M FORUM FORUM FORUM FORUM
UM FORUM **FORUM** FORUM F
ORUM FORUM FORUM FORUM
FORUM FORUM FORUM FORUM

Abegg-Stiftung Riggisberg

Öffnungszeiten: täglich 14.00 – 17.00 Uhr,
Mai bis Oktober

Eintritt: Fr. 3.-, Kinder frei

Postauto ab Hauptbahnhof Bern,
Schanzenpostplatte:
jeden Nachmittag bis zur Stiftung und
retour, gemäss Fahrplan PTT

gang wurden den zwei Gruppen auch Türen geöffnet, die sonst verschlossen sind. Neben dem eigentlichen Museum galt das Hauptinteresse der Konservierungsabteilung, die ein wichtiges Element der Abegg-Stiftung ist. Dabei steht nicht das Restaurieren, sondern Konservierung der Stücke im derzeitigen Zustand im Vordergrund. Darin sind die Fachleute aus Riggisberg wahre Meister. Nicht nur das Museum, auch die Arbeitsgeräte zur Restaurierung und Konservierung sowie Möbel zur Aufbewahrung der textilen Kostbarkeiten wurden nach eigenen Vorstellungen und Entwürfen gebaut. Aufträge von privaten Besitzern von Textilien werden nicht angenommen. Doch sind viele teure Stücke aus Museen der ganzen Welt nach Riggisberg gekommen. Für Privataufträge stehen die ausgebildeten Konservatorinnen zur Verfügung, die bereits 1967 ausgebildet wurden, um dann in ihren Heimatländern zur Verfügung zu stehen.

Sonderausstellungen

Nach dem geführten Besuch durch die Räume der Konservierungsabteilung stand der Besuch des Museums auf dem Programm. Jährlicher Schwerpunkt sind themenbezogene Sonderausstellungen. 1989, im Jahr der 200-Jahr-Feier der Französischen Revolution, das Thema «Ancien Régime – Premier Empire». Wundervolle Stoffe und Kleider aus der Zeit um 1800 ergänzen die ständigen Ausstellungsobjekte. Werner Abegg sammelte nicht nur Textilien, auch andere Antiquitäten kamen dazu. So sind neben textilen Kostbarkeiten auch andere Schätze vergangener Zeit zu sehen, Bilder, Plastiken, Goldschmiedekunst, die bis ins vierte Jahrhundert zurückgehen. Besonders bestaunt wurden die wunderbaren Seidenstoffe aus dem 18. Jahrhundert, teilweise mit Rapporten von über 150 cm.

Auch für das leibliche Wohl wurde gesorgt. In einem traditionellen Landgasthof genossen alle eine feine Berner Platte und fanden Zeit zu einem gemütlichen Schwatz. Nach Meinung der Besucher sollten noch viel mehr Mitglieder unserer Vereinigung Riggisberg besuchen, das sei ein «textiles Must». Wer weiss, vielleicht mit der SVT.

JR



Schätze der Vergangenheit, perfekt konserviert in nach eigenen Entwürfen erbauten Möbeln. Hier ein prächtiger Umhang eines Priesters, eine sogenannte Kasel.

STV-Weiterbildungskurse 1989 / 90

Kurs Nr. 5 Synthetische Rohstoffe Grundbegriffe und Technologie

Kursorganisation:
SVT, Georg Fust, 7013 Domat / Ems

Kursleitung:
G. Fust, Ems-Chemie AG,
7013 Domat / Ems

Kursort:
Hotel Schwanen, 8640 Rapperswil / SG

Kurstag:
Mittwoch, 24. Januar 1990,
9.30 - 16.30 Uhr

Programm:
Es referieren vier ausgewiesene Referenten aus dem In- und Ausland über die folgenden Themen:

- Rohstoffe - Fabrikation
- Spinnfaser - Grundbegriffe - Modifizierungen
- Verarbeitung
- Prüfungen an Halb- und Fertigfabrikaten

Kursgeld:
Mitglieder SVT / SVF / IFWS
Nichtmitglieder
Verpflegung inbegriffen

Fr. 170.—
Fr. 190.—

Zielpublikum
Mitarbeiter, welche in der Textilindustrie tätig sind und keine Textilfachausbildung, insbesondere in synthetischen Fasern, absolviert haben

Anmeldeschluss: 5. Januar 1990

Bezugsquellen-Nachweis

Agraffen für Jacquardpapiere/Agraffen-Maschine

AGM AG Müller, 8212 Neuhausen a.R., Tel. 053 22 11 21, Telex 897 304,
Fax 053 22 14 81

Antriebsselemente und Tribotechnik

WHG-Antriebstechnik AG, 8153 Rümlang, Telefon 01 817 18 18

Bänder

Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
Telefax 064 41 40 72

Bandfabrik Streiff AG, 6460 Altdorf, Tel. 044 2 17 77, Fax 044 20 242,
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, Tx 68 027 sagos ch
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305
Telefax 061 23 32 12

E. Schneeberger AG, 5726 Unterkulm, Telefon 064 46 10 70



Huber & Co. AG

Bänder aller Art Textiletiketten

5727 Oberkulm, Telefon 064 46 12 08

Bänder, elastisch und unelastisch



G. Kappeler AG, 4800 Zofingen
Tel. 062 97 37 37, Tx 981849, Fax 062 97 37 49

Bandwebmaschinen



Jakob Müller AG, CH-5262 Frick
Telefon 064 605 111, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 064 611 555

Baumwollzwirnerie

Nufer & Co. AG, Zwirnerie Urnäsch



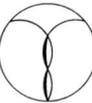
Verwaltung / Verkauf Kasernenstrasse 40 9100 Herisau Telefon 071 58 11 10 Telefax 071 51 51 25	Betrieb / Produktion Saïen 9107 Urnäsch Telefon 071 58 11 10 Telefax 071 58 15 11
--	---



Wettstein AG, 6252 Dagmersellen
Telefon 062 86 13 13, Telex 982 805
Telefax 062 86 13 15



Zitextil AG
Zwirnerie/Weberei
8857 Vorderthal Telefon 055 69 11 44



Arthur Kessler, Zwirnerie, 8855 Nuolen,
Telefon 055 64 12 17, Telefax 055 64 54 34

Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon, Telefon 055 86 15 55,
Telefax 055 86 15 28

E. Ruoss-Kistler AG, 8863 Buttikon, Telefon 055 67 14 94

Baumwoll- und Halbleinengewebe

Jean Kraut AG, Weberei, 9532 Rickenbach b. Wil, Telefon 073 23 64 64
Telefax 073 23 77 42

Bedruckte und gewobene Etiketten zum Einnähen und Kleben

Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, Tx 68 027 sagos ch
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305
Telefax 061 23 32 12

Beratung Textil-Industrie

H. Makowitzki, Ing.-Büro AG, 8700 Küsnacht, Telefon 01 910 65 43

Beratung Textilmaschinen-Industrie

H. Makowitzki, Ing.-Büro AG, 8700 Küsnacht, Telefon 01 910 65 43

Beschichtungen

Geiser AG Tentawerke, 3415 Hasle-Rüegsau, Telefon 034 61 61 21

Bodenbeläge

Balz Vogt AG, 8855 Wangen, Telefon 055 64 35 22

Bodenbeläge für Industriebetriebe

Reposit AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 27 17 21
Schaffroth & Späti AG, St. Gallerstrasse 122, 8403 Winterthur,
Telefon 052 29 71 21

Walo Bertschinger AG, Postfach, 8023 Zürich, Telefon 01 740 40 43,
Telefax 01 740 31 40

Breithalter



G. Hunziker AG
Ferracherstrasse 30
8630 Rüti
Telefon 055 31 53 54
Telefax 055 31 48 44

Chemiefaserverarbeitung



VSP Textil AG
8505 Pfyn
Tel. 054 65 22 62
Telefax 896 760

- Flockenfärberei
- Fasermischerei
- Streichgarnspinnerei

Chemiefasern



EMS-GRILON SA
CH-7013 Domat/Ems
Telefon 081 36 62 11, Telex 851420
Telefax 081 36 74 02

kesmalon ag

8856 Tuggen
Telefon 055 78 17 17
Telex 875 645



Siber Hegner Textil AG, 8022 Zürich
Telefon 01 386 72 72, Telex 816 988 22 SH CH
Telefax 01 383 22 51 / 01 383 16 63
Textile Rohstoffe, Garne, Zwirne, Gewebe
Leder-, Sport- und Freizeitbekleidung

I.C.I. (Switzerland) AG, 8039 Zürich, Telefon 01 202 50 91
Plüss-Staufner AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 99 11 11
Paul Reinhart AG, (Lenzing AG), 8401 Winterthur, 052 84 81 81
Viscosuisse SA, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 56 81 81

Chemikalien für die Textilindustrie (Textilhilfsmittel)

Plüss-Staufner AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 99 11 11

Dampferzeuger/Dampfkesselbau und Wäschereimaschinen

Wamag AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 41 42

Dekor- und Zierbänder

Bandfabrik Breitenbach AG, Telefon 061 80 16 21, Telex 962 701
Telefax 061 80 19 91, 4226 Breitenbach

Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305
Telefax 061 23 32 12

Dockenwaagen

Zöllig Maschinenbau, 9323 Steinach, Telefon 071 46 75 46

Dockenwickler



Willy Grob AG
Ferracherstrasse 30, 8630 Rüti
Telefon 055 31 15 51, Telex 875 748
Fax 055 86 35 20

Effektzwirnerie



Wettstein AG, 6252 Dagmersellen
Telefon 062 86 13 13, Telex 982 805
Telefax 062 86 13 15

Emil Wild & Co. AG, Zwirnerie, 9016 St. Gallen, Telefon 071 35 20 70

MODEMESSEN KÖLN

It's
C O L O G N E
INTERNATIONALE TRENDSHOW
DER MODE-MESSEN KÖLN
16. - 17. 1. 1990

**Herren-
Mode-
Woche**
INTERNATIONALE HERREN-MODE
MESSE KÖLN
23. - 25. 2. 1990

**Inter-
Jeans**
INTERNATIONALE SPORTSWEAR- UND
YOUNG FASHION-MESSE KÖLN

Köln, weltweit der führende
Messeplatz für Herrenmode,
Sportswear, Jeans und
Young Fashion, mit rund

53.000 Einkäufern aus
75 Ländern und mehr als
1.500 Unternehmen aus
über 40 Staaten.

Köln  **geht vor.**

 **Köln Messe**

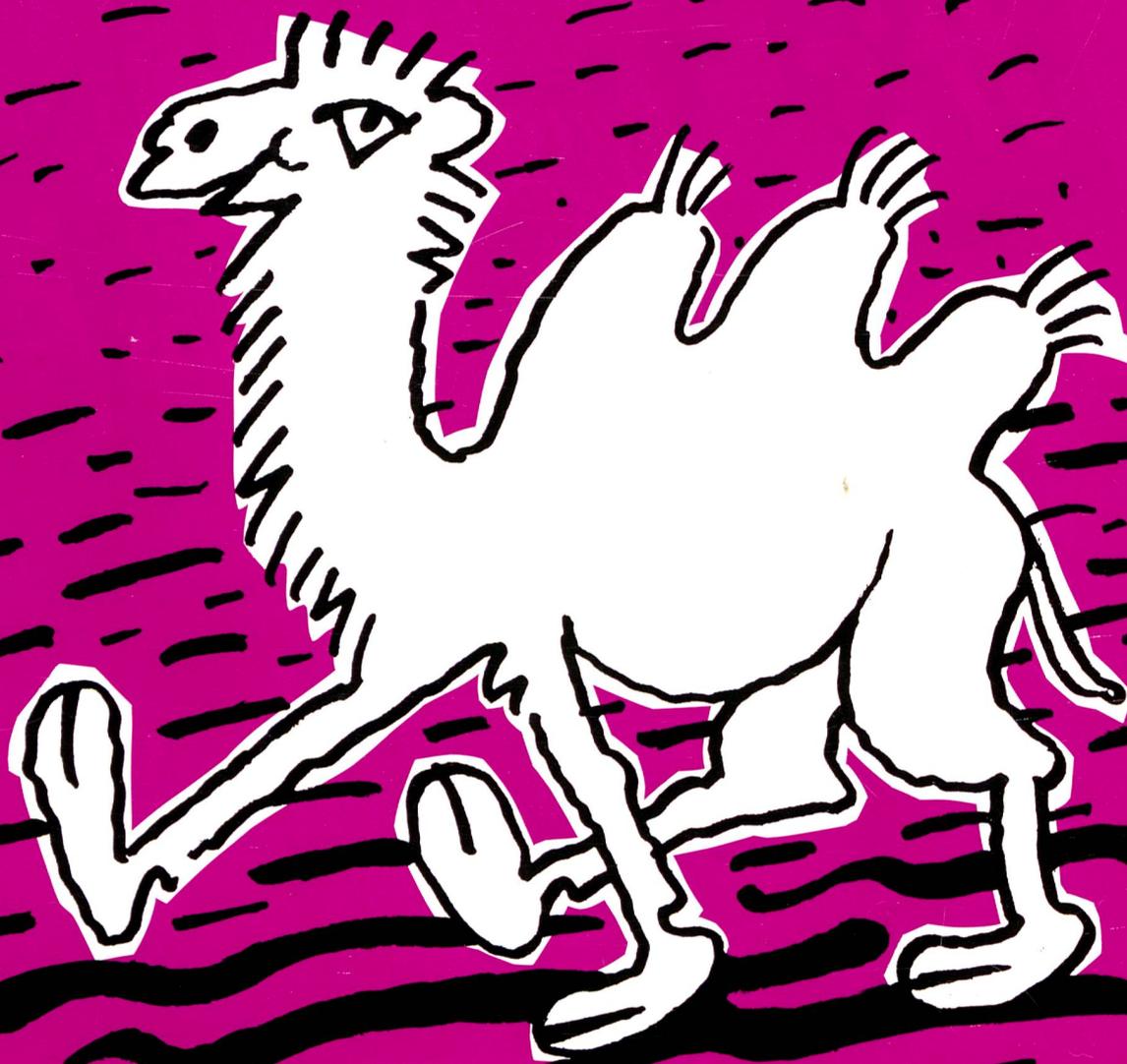
Weitere Informationen:

Vertretung für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein:
Handelskammer Deutschland-Schweiz,
Talacker 41, 8001 Zürich, Tel. 01/2118110, Telex 812684,
Telefax 01/2120451

Für Reisearrangements zum Messebesuch wenden

Sie sich bitte an die Spezialisten:
Reisebüro KUONI AG, Tel. 01/277 44 44 oder
DANZAS AG REISEN, Tel. 01/2113030

USTER-Regel Nr.2: Mit Normabweichungen muss man rechnen.



Garne können sich wie ein Kamel dem andern gleichen. Doch bei näherer Betrachtung finden sich häufig unerwartete Unterschiede, die den Marktwert empfindlich beeinflussen. Wer als Produzent oder Abnehmer von Garnen

genau wissen will, woran er ist, dem sei geraten, die Labor-Prüfgeräte von USTER als Experten beizuziehen. Den USTER® Tester 3 zum Beispiel, der auch kleinste, verdeckte Fehler digital registriert und neuerdings sogar

Haarigkeit und Feinheit von Garnen misst, gleichzeitig. Oder den USTER® Tensorapid 3, der den Geschwindigkeitsrekord im Garnreissen hält und für die Prüfung der Höchstzugkraft und Dehnung neue Massstäbe gesetzt hat.

Was diese beiden Sachverständigen aus Stichproben herauslesen, ist unerlässlich für die Qualitätssicherung bei der Produktion – und bei Preisverhandlungen. **Z zellweger uster**
Zellweger Uster AG
CH-8610 Uster/Schweiz