

Objektyp: **Issue**

Zeitschrift: **Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa**

Band (Jahr): **87 (1980)**

Heft 2

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Nutzungsbedingungen

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

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

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

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Die Dinge so einfach nehmen wie sie sind

Es ist wohl eine Erziehungsangelegenheit, ob man an einfache Dinge glaubt oder nicht.

Viele von uns schöpfen sofort Verdacht, wenn etwas Schwieriges einfach dargestellt wird. Unsere prestigegeladene Umwelt veranlasst jung und alt zum völlig unsinnigen Schluss, dass etwas Einfaches selbstverständlicherweise falsch sein muss oder mindestens nicht richtig sein kann. Wehe dem, der es wagen sollte, die Dinge so einfach zu nehmen wie sie tatsächlich sind!

Beispiele: Der Dissertand wird zurückgewiesen, weil in seiner Arbeit stochastische Formeln fehlen; der Kaufmann – ob ehrbar oder Schlitzohr – bringt preiswerte Artikel nicht ab; dem Schritt für Schritt entwickelnden Lehrer wird banales Vorgehen und Schwäche attestiert; der fragende Lehrling wird als dumm eingestuft . . .

Diese Tatsachen sind einfach und allgemein bekannt; bedeutsam werden sie erst, wenn man ihre Tragweite entdeckt.

Die Frage der Teilnahme an den Olympischen Sommerspielen in Moskau gehört in diese Kategorie. Rhetorische Attacken, diplomatisches Ränkespiel und repressiver Einbezug des Sports in politische Rankünen haben gegenwärtig einen hohen Stellenwert, weil das Gewundene, Komplizierte für dienlicher erachtet wird als das Klare und Einfache. Das Klare und Einfache ist allerdings auch direkter und ehrlicher, was indessen nicht begehrt ist, mindestens in bestimmten Kreisen nicht, weder hüten noch drüben.

Eine einfache Sprache ist nicht erwünscht, auch in vielen andern, weniger weltbewegenden Dingen nicht: ich weiss es wohl, auch ich bin ja ein Kind unserer Zeit. Und so werde ich mich nächstens wieder zur Stilistik der heutzutage üblichen Umgangssprache bequemen. Das ist wesentlich leichter und weniger verdächtig.

Anton U.Trinkler

Heimtextil

Textile Behaglichkeit ist Spitzenreiter der Wohnwünsche

Die Heimtextil '80 in Frankfurt am Main hat alle in sie gesetzten Erwartungen nicht nur erreicht, sondern in jeder Hinsicht übertroffen und damit für eine positive Grundstimmung in der Branche und Zuversicht für das bevorstehende Jahr gesorgt. Die Zahl der Besucher wurde im Vergleich zum Vorjahr nicht nur gehalten, sondern stieg um 10 % auf rund 60 000; In- und Ausland sind an dieser Steigerung in gleichem Masse beteiligt. Alle Sparten überraschten mit mehr Neuheiten als verschiedentlich vorausgesagt worden war, überall werden Superlative vom Handel gesucht und von der Industrie geboten; der kreative und technologische Einfallsreichtum scheint unbegrenzt. Dank der Aufnahmebereitschaft des Handels werden Geschäftsverlauf und -erfolg der Messe von der Mehrzahl der Aussteller zufriedenstellend, gut, sehr gut oder ausgezeichnet genannt, und zwar sowohl in Bezug auf den deutschen Markt, als auch für die Kontakte mit ausländischen Kunden und Interessenten.

Mit diesem optimistisch stimmenden Auftakt des Jahres 1980 sieht die Branche ihren Eindruck bestätigt, dass der Lebensbereich Wohnung für den heutigen Menschen immer bedeutsamer wird. Er sucht die Geborgenheit in seinen vier Wänden als Alternative zur zunehmend als unfreundlich empfundenen Umwelt, aber auch als Ausdruck der Individualität. Die Wohnung soll schöner, behaglicher, komfortabler werden, und Textilien erweisen sich dafür als besonders prädestiniert. Und zwar müssen es qualitativ hochstehende Produkte sein, für die man zwar mehr anlegen muss, die aber auch sehr viel besser, schöner und im Gebrauch dankbarer sind. Sind diese Voraussetzungen erfüllt, spielt der Preis eine untergeordnete Rolle. Die Heimtextil '80 hat gezeigt, dass — wie es ein Aussteller formulierte — «eine von der Kultur des einzelnen Menschen bestimmte, individuell gestaltete Wohnwelt möglich» ist, dass die Wohntextilienbranche sie ihm verschaffen kann.

In diesem Zusammenhang entdeckt der Verbraucher zunehmend auch besonders aktuelle Eigenschaften dieser Textilien; es kommen verstärkt auch physikalische und physiologische Eigenschaften ins Spiel, etwa die Möglichkeit, mit Hilfe textiler Boden-, Wand- und Deckenverkleidungen Wärmeverluste zu reduzieren oder die Aufheizzeit von Räumen abzukürzen, der Wärmeabstrahlung von Fensterflächen mit zweckentsprechenden Vorhängen vorzubeugen oder durch wärmende Decken bzw. eine den Wärmehaushalt des Körpers pflegende Betausstattung an der Raumtemperatur sparen zu können. Ein Fachvortrag eines führenden wissenschaftlichen Instituts gab dem Messgespräch über diese Themen zusätzliche Impulse.

An jedem der fünf Messetage kamen mehr in- und ausländische Fachbesucher als bei der vorjährigen Messe, bei der sich extremes Winterwetter ausgewirkt hatte. Der Anteil ausländischer Messgäste an der Gesamtzahl belief sich wieder auf nahezu 30 %. Aus Frankreich, der Schweiz, den Niederlanden, Belgien, Italien, Grossbritannien, Japan, Österreich und Schweden kamen (in dieser Reihenfolge) die meisten Besucher. Insgesamt wurden über 70 Her-

kunftsländer registriert, darunter natürlich auch die USA, Australien, Südafrika sowie alle europäischen und die meisten Nahost-Staaten.

Die allgemeine Zufriedenheit mit dieser Messe wird durch weit über 90 % positive Äusserungen bei der Ausstellerbefragung belegt. Im einzelnen sind von den deutschen Ausstellern 94 % mit ihren Erfolgen am Inlandsmarkt zufrieden, 86 % mit dem Export. 79 % der ausländischen Aussteller erzielten gute Ergebnisse am Inlandsmarkt und 90 % mit anderen Ländern.

Die Teppichindustrie berichtet von einer überaus günstigen Besucherfrequenz, und der Messeverlauf wird generell positiv betrachtet — ohne Hektik, solide, mit intensiven Gesprächen und bis zu doppelt so guten Ergebnissen wie im Vorjahr. Verstärktes Interesse an schweren Qualitäten dürfte von der Energiediskussion ausgelöst worden sein. Zum positiven Messeklima trug es wesentlich bei, dass mehr Neuheiten als erwartet gezeigt wurden, und dass im Messeangebot eine nahezu unerschöpfliche Kreativität zum Ausdruck kam. Vor allem bei den Velouren, deren Beliebtheit noch immer weiter steigt, bestimmten Feinheit, ja Raffinesse und Eleganz des Aussehens das Bild des Messeangebots. Verfeinerte Farben und dezente Dessins liegen bei der Auslegware im Trend. Auch für die abgepassten Teppiche war der Messeverlauf gut, wobei sich die Orientmuster als echte Alternative zu den handgeknüpften Orientteppichen erweisen. Hierbei zählen besonders die hohe Qualität und die Perfektion sowie die Schönheit der Farben. In den Berichten über den guten Geschäftsverlauf wird die Ausgewogenheit zwischen Inlands- und Auslandsaufträgen besonders erwähnt. Kunden aus der Schweiz, aus Österreich und aus Frankreich sowie aus dem Nahen Osten werden an erster Stelle genannt. Nach diesem guten Messeergebnis geht die Branche mit reellem Optimismus in das Jahr 1980.

Die Branche der Dekorationsstoffe hatte dem Jahr 1980 vor Beginn der Heimtextil «gedämpft optimistisch» entgegengesehen. Dies wandelte sich mit dem Messeverlauf zum «Optimismus». Die Beurteilung lautet von zufrieden bis sehr zufrieden. Der Anteil des Exportgeschäftes hat die Erwartungen übertroffen. Die Aussteller registrierten besonderes Interesse für Solidität, Qualität und Neuheiten; gewonnen haben auch Überbreiten für die zimmerhohe Dekoration. Diesen Messestart ins Jahr 1980 empfindet man als hoffnungsvollen Aufwind. Nicht weniger zuversichtlich als die Dekoweber sind die Dekodrucker. Sie haben nach gedämpftem 1979 wieder den Anschluss an die Heimtextil-Messen der Jahre 1977 und 1978 gefunden. Man blickt angesichts dieses Auftaktes zuversichtlich in die folgenden Monate. Die Stoffdrucker beginnen, zusätzliche Akzente in die Naturwelle zu setzen und tragen damit zu einer Belebung bei, von der man hofft, dass sie der Anfang einer Aufschwungphase ist. — Die Dekobranche, aber auch viele Hersteller textiler Bodenbeläge und die auf der Messe vertretenen Tapetenproduzenten beschäftigen sich zunehmend mit textilen Wandbelägen. Hier steckt die Entwicklung noch in den Anfängen, und neben technischen Fragen sind Fragen der Wirtschaftlichkeit Gegenstand lebhafter Gespräche.

Für die Gardinenaussteller verlief die Messe gut bis sehr gut, in Teilbereichen sogar ausgezeichnet. Die Exportchancen deutscher Gardinen zeigen — in geschriebenen Aufträgen und aussichtsreichen Anbahnungen — steigende Tendenz. Die Gardinen werden wieder feiner. Besondere Nachfrage hatten daher kleingemusterte und zarte Dessins in gekonnter, raffinierter Ausführung. Nicht der Preis, sondern das «gefällige» Warenbild und die Qualität sind entscheidend für den Kaufentschluss.

Treue Begleiter aller Heimtextilien sind von jeher — am Markt und auf der Messe — die Anbieter von Accessoires. Vor allem Kissen und Zierdecken wurden auch auf der Heimtextil '80 gut geordert.

Nicht weniger zufrieden ist die Wolldeckenindustrie: Sie charakterisiert den Messeverlauf «auf breiter Front» als gut bis sehr gut. Dies gilt vor allem für das Auslandsgeschäft. Die gesteigerte Nachfrage resultiert vor allem aus dem Energiebewusstsein und der wachsenden Zuneigung zu Qualität und zu wertvollen Naturhaaren. Der weiteren Entwicklung sieht die Wolldeckenindustrie sehr positiv entgegen. Sinngemäss äussern sich die Hersteller von Heim- und Schlafdecken aus synthetischen Fasern. Auch bei ihnen wurden gute, schwerere Qualitäten mit modernen Farben und Dessins sehr flott geordert und auch das Exportgeschäft liess sich sehr gut an.

Die Fülle neuer guter Ideen beflügelte das Messegeschäft mit Haus-, Tisch-, Bettwäsche: Die Bettwäscheindustrie ist zu einer dekorativen Industrie geworden; Neuheiten wurden gut geordert. Zwei Tendenzen laufen parallel: der Zug zum Wertvollen und Eleganten, aber auch die Zuneigung zum Rustikalen. Messeschlager war Bettwäsche aus Flanell, die zunehmend bedruckt angeboten wird. Bieber liegt weiter im Trend. Zugewinne bei buntgewebter Bettwäsche gingen nicht zu Lasten der Drucker, sind also ein Plus für die Gesamtparte. Das allgemeine Urteil der Branche lautet zufrieden bis sehr gut; die Noten «ausreichend» oder gar «nicht zufrieden» kamen nicht vor. Die Heimtextil hat die anhaltende Tischdeckenkonjunktur bestätigt, das Geschäft lief im Webbereich ebenso gut wie im Druckbereich, der Exportanteil wird als sehr gut bezeichnet. Deutsche Tischkultur ist weltweit beliebt.

In grosser Übereinstimmung nennen die Aussteller von Frottierwaren die diesjährige Heimtextil «eine Messe der strahlenden Gesichter»! Der überwiegend sehr gute Messeverlauf wird auf die spontan gewachsene Konsumentennachfrage und entsprechende Erwartungen der Einkäufer zurückgeführt. Alles, was unter das Stichwort «modisch» fällt, wurde hoch honoriert; dies gilt ganz besonders für den Reichtum an fein abgestimmten Farbentönungen bei einfarbigen Frottierwaren.

Die Aussteller von Steppdecken und Bettwaren berichten von einer positiv verlaufenen Heimtextil, nachdem man mit eher gedämpften Erwartungen nach Frankfurt gekommen war. Die Branche wurde vom ausgesprochenen Optimismus der Kunden angenehm überrascht. Das Messegeschäft verlief recht gut, wobei das Interesse für hochwertige Naturfaserfüllungen einschliesslich Edelhaaren herausragte. Doch auch die Bettwaren mit Füllungen aus hochwertigen Synthetics erfreuten sich steigender Nachfrage. Auftrieb in der Aufmachung erlebte der romantische Look. Insgesamt lautet die Beurteilung auch im Bettwarenbereich: eine gute Messe.

Die nächste Heimtextil findet vom 14. bis 18. Januar 1981 statt.

Farb- und Struktur Tendenzen der IWS für 1981

Was sich bereits auf den Herbstmessen in Harrogate und in Utrecht angedeutet hatte, setzte sich in Frankfurt als Trend fort: Trotz des bereits umfangreichen Wollsiegel-

Teppichbodenangebotes in Europa wurden die Kollektionen der IWS-Wollsiegel-Lizenznehmer bedeutend ausgebaut. Fast 200 dieser Neuentwicklungen in über 600 Farbstellungen zeigte das Internationale Wollsekretariat auf der vergangenen Heimtex. Damit erhöht sich das europäische Wollsiegel-Teppichbodenangebot auf nunmehr 2000 verschiedene Qualitäten.

Uni-Velours wurden besonders in 1/10teilung verstärkt angeboten. Naturtöne gab es in allen Qualitäten, besonders gut kamen sie jedoch bei gröberen Oberflächen zur Geltung. Daneben erschienen auch klassische Farben. Bei Schlingenkonstruktionen hatte der Country-Style weiterhin den Vorrang. In einigen Kollektionen tauchte verstärkt die Farbe Grau auf, die über einen langen Zeitraum fast völlig vom Markt verschwunden war. Neben besonders vielen gedeckten Tönen von dunkelbraun bis mittelbeige haben sich die Grüntöne weiter verstärkt. Die Feinschlingen in Uni und gemustert wurden oft so konstruiert, dass sie auch für den Arbeitsbereich geeignet sind. Die Grobschlingen, meist für den stark beanspruchten Wohnbereich entwickelt, gewinnen immer mehr Freunde. Obwohl sie durch ihr sehr hohes Polgewicht zu den höheren Preislagen gehören, werden sie als Rollenware gut verkauft. Einerseits ist hier die Naturfaser Wolle besonders gut zu erkennen, andererseits entspricht die rustikale Oberfläche dem derzeitigen Trend. Überraschend hoch ist in diesem Jahr der Anteil an gemusterten Velours- und Schlingenqualitäten. Erfolgreich sind diese Optiken besonders im Objektbereich, in Restaurants und grossflächigen Verkaufsräumen, aber auch in Cafés und Boutiquen.

Neue Trendschau

Der grosse Erfolg der letztjährigen Trendschau hat das IWS-Designer- und Technikerteam in Ilkley veranlasst, in den letzten zwölf Monaten an einer neuen Trendschau zu arbeiten. Das Resultat war auf dem IWS-Messestand in Frankfurt zu sehen. In sechs verschiedenen Gruppen wurden Teppichböden verschiedener Konstruktionen sowie Vorhang- und Möbelstoffe in Wollsiegel-Qualität gezeigt. Aufbauend auf der Farbvorhersage für 1981 trägt die Country Club-Kollektion die dafür typischen rustikalen Züge. Die gemusterten Axminster-Qualitäten zeigen kleine bis grosse Karodessinierungen. Die Veloursqualitäten haben überwiegend eine Polhöhe zwischen 15 und 20 mm. Gerade in diesem Bereich ist — die Verwendung gefilterter Garne für die Gebrauchstüchtigkeit von besonderem Wert. Die gleichen Garne, verwendet in schweren Schlingenkonstruktionen, ergeben eine moosige Oberfläche. Dem Farbton Rot in einer breiten Nuancierung wird weltweit ein Comeback vorausgesagt. Die Dekostoffe, überwiegend in hellen Naturfarben, sind aus Garnen entwickelt worden, die eine Superwash-Ausrüstung erhalten haben. Damit können diese Vorhangstoffe bei 30° C in der Waschmaschine gewaschen werden.

Gedanken zum Wohnen mit Textilien

Seit der ersten Energiekrise und auch aus den Weltereignissen in jüngster Zeit sind Ansätze von Umdenken, Besinnung auf «die menschlichen Werte» sowie «zwischen-

menschlichen Beziehungen» zu erkennen. Manches wird wieder etwas anders gewichtet als zu Zeiten der Hochkonjunktur und der Wegwerfeuphorie. Anstelle von Verschwendung ist ein gewisser Sparwille erkennbar, Vernunft tritt anstelle von unstemem Tun und Hasten. Die Besinnung auf einfachere Dinge und Werte — das Geschenk, zu leben, persönlich und bewusst zu leben, das Überleben in einer gesunden Natur — gewinnt täglich an Boden.

Diese heilsamen Erkenntnisse bleiben nicht ohne Auswirkung auf unsere private Sphäre. Sie beeinflussen in steigendem Masse auch unseren «häuslichen» Bereich. Das Aufwerten des Wohnens ist nicht mehr nur Schlagwort. Man hat wieder Sinn für bewusstes Wohnen im Familienkreis oder im Beisein von Freunden und Gästen. Man freut sich an behaglicher Wohnkultur, wobei vor allem Stoffe viel zur Individualität in der Wohnraumgestaltung beitragen können.

Nüchterne Fensterdekoration ist immer weniger «in». Es gehört auch nicht mehr zum Privileg wohlhabender Kreise, die Intérieurs materialmässig und farblich aufeinander abzustimmen. Die Palette an sogenannten Coordinates wird täglich breiter und raffinierter. Sie reicht von edelster Seidenqualität über Veloursdrucke und Chintze bis zu den bescheideneren, doch ebenso geschmackvollen Leinen- und Baumwollgeweben.

Das gesteigerte Bedürfnis zu persönlicher Individualität im Wohnbereich bringt zwar den Stoffherstellern und den Detaillisten Sortimentsprobleme, eröffnet aber gleichzeitig Chancen zur Geschäftsbelebung. Sie ist eine Herausforderung an die Kreativität. Noch selten lagen die Marktchancen derart vielseitig, mit breitem Spielraum für den Innendekorateur mit Geschmack und Flair für unaufdringliche Eleganz. Für den Hersteller der Stoffe beinhaltet dieser Wunsch nach Individualität allerdings die Gefahr der Zersplitterung und wirtschaftlich uninteressanter Produktionsgrössen sowie Kurzlebigkeit der zahlreichen Neukreationen.



Viele Kollektionen werden andererseits von den Garnen her geprägt und neigen leider allzu oft bereits von dieser Seite her zu einer Uniformität im Angebot. Man wird durch die rasche und breite Streuung neuer Garntypen auch auf diesem Gebiet zu Eigenentwicklungen gezwungen, um individuell zu bleiben. Auch Garnhersteller laufen Gefahr, allzu beharrlich bei den «gutgängigen» Tönen und Effekten zu verweilen. Neue Trends und Nuancen werden oft sehr zaghaft angegangen, was dem erwünschten breiteren Wandel der Optiken (und einem gewissen Erneuerungszwang durch weiteres Ausmisten alter Lager) nicht förderlich ist.

Aktuelle Unistoffe sind sozusagen nur mit interessanten, feinnoppigen, langflammigen oder schlingenartigen Effektgarnen zu gestalten. Es sind oft 10 bis 20 % Seiden- oder Leinenanteile, welche diese feinstrukturierten Garne charakterisieren. Der aktuelle Nummernbereich liegt zwischen Nm 3,5—20/1. Solche Garntypen finden auch im Druckbodengeschäft und für Stückfärber breite Verwendung. Sodann bringt das Aufkommen der sogenannten Feinchenilles mit samtähnlichem, weniger aufdringlichem Glanz dieser Uniware neuen Auftrieb.

Naturseide ist weiterhin sehr chic und liegt trotz einer Übersättigung im Beigebereich sehr gut im Rennen. Sie ruft stets neue Imitate auf den Plan, die dann allerdings unterschiedlich laufen. Hingegen werden im Unisektor interessante diskrete Bindungseffekte immer mehr geschätzt. Für schöne Tuche liegen auch wieder höhere Schusszahlen drin.

Bei Jacquards ist die Abkehr von der Beigeoptik, grossen Dessins und voluminösen Garnen weiterhin auf gutem Weg. Es dringen nun doch kleinere Muster und gepuderte Pastelltöne (passend zu roten Hölzern) durch. Es will aber nur schwer gelingen, die berühmte Umsatzkurve wieder aufzurichten. Daran sind die Hersteller nicht ganz unschuldig, wurden doch die Qualitäten allzu sehr vermiest und «billig» gemacht.

Druck ist derzeit in unteren bis obersten Preislagen ein interessantes Betätigungsfeld. Die Dessinpalette ist breit und farblich elegant. Auch prächtige Chintze ermöglichen eigentliche «Fenstermode» zu machen (z. B. seidige pastellfarbige Voiles, kombiniert mit Chintz und zusätzlich einem passenden uni Nachtvorhang).

Im Bereich der Tagvorhänge ist das Angebot derzeit etwas verwirrend. Duftige pastellige Voilages mit feinen Leinen- oder Seidenbeimischungen erlangen eine immer breitere Bedeutung. Auch Ausbrenner haben einen guten Platz in den Warenpräsentationen. Schuss- und Jacquardraschel der mittleren Gewichtsklasse finden sich breitgestreut.

Vor allem im Billigbereich sind die Angebote und die ausländische Konkurrenz riesengross. Im Jacquardbereich wird eine starke Selektion einsetzen, denn viele Muster sind allzu fantasielos und gleichförmig. Eine Marktbelebung bilden nach wie vor bobinet- und klöppelartige Kaffeehausgardinen.

Ein wenn auch zaghafter Vergleich zur derzeitigen Kleidermode ist nicht ganz unangebracht. Innerhalb allgemein beobachteter Richtungen ist der Spielraum sehr breit geworden. Neukreationen haben echte Chancen. Für Kopisten bleibt nicht viel Zeit. Es hat also wenig Sinn, abzuwarten, was andere bringen oder sogar zuzuwarten, bis man weiss, ob eine Linie im Markt Erfolg zeigt. Ein jeder muss sich auch auf seine eigenen Möglichkeiten besinnen und diese gut ausschöpfen, konsequent seinen eigenen Weg beschreiten und nicht allen Qualitätsbereichen oder allzu kurzfristigen Strömungen nachjagen wollen.

M. Covini
Habis Textil AG, 9320 Flawil



Bettwäsche

Der Bettwäschemarkt hat in den letzten Jahren ständig an Bedeutung zugenommen. Immer mehr Fabrikanten verlagern ihre Produktion auf diese Sparte, und immer breiter wird das angebotene Sortiment.

Hat man sich früher auf einige Hauptfarben konzentriert, so werden heute von einzelnen Firmen Betttücher in über 30 Farbtönen offeriert. Um die Käufer zu motivieren, werden auch immer neue Qualitäten kreiert. Waren es bis jetzt vorwiegend Cretonne, Percalé, Bazin und Damast, so ist heute eine gewisse Verlagerung auf Satin, Wirk-Jersey, Velours festzustellen.

Aber nicht nur in dieser Beziehung ist ein Umbruch erfolgt, sondern auch die Schlafgewohnheiten haben sich in den letzten Jahren grundlegend verändert. So hat sich der Trend zum nordischen Schlafen immer mehr durchgesetzt, was heisst, dass die gewöhnlichen Betttücher 170/260 und die Bettbezüge 135/170 an Bedeutung verlieren. Es ist nicht zuletzt auch dieser Schlafgewohnheit zuzuschreiben, dass das Fixbettuch einen wahren Siegeszug angetreten hat.

Waren es früher auch über Jahre hinweg immer die gleichen Muster, so ist die Bettwäsche heute «modisch» geworden. Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Immer neue vielgestaltigere Muster müssen in immer kürzeren Intervallen offeriert werden. Gegenwärtig sind besonders zarte Drucke in pudrigen Farben sehr gefragt.

Schliesslich hat auch die Verkaufspackung in den letzten Jahren wieder an Bedeutung gewonnen. Druckdessins müssen praktisch ausnahmslos mit einer Foto oder mit bedruckten Einlagekartons in einer festen Klarsichtfolie verpackt werden.

Wie man sieht, ist der Bettwäschemarkt gewaltig in Bewegung geraten, was von den Fabrikanten grosse und stets neue Anstrengungen verlangt.

C. Bruderer
Habis Textil AG, 9320 Flawil

ITMA-Rückblick

Textiltechnik an der ITMA 79

Einleitung

Seit dem Besuch der Ausstellung sind einige Monate vergangen. Der Hektik der Messe — drei Tage Dauerlauf mit kurzen Zwischenstopps — ist eine Zeit der distanzierten Betrachtung gefolgt. Man hat sortiert, filtrierte, verglichen, gewertet und kann heute doch schon einige Aussagen machen. Zuerst einmal genereller Art:

In ihren Ausmassen hat sich die Textilmaschinenmesse wahrscheinlich stabilisiert:

	1963	1967	1971	1975	1979
Ausstellungsfläche, m ²	65 000	73 000	115 000	123 000	120 000
Aussteller	830	880	1 050	1 200	1 100

(gerundete Werte)

Dies sind allerdings Dimensionen, die es einem Fachmann unmöglich machen, sich in drei Tagen nur über sein Spezialgebiet wirklich zu informieren, geschweige denn, sich auch noch andere Sparten anzuschauen.

Fläche und Aussteller haben sich eingependelt, die Besucherzahlen hingegen steigen weiter, nämlich von 130 000 in Mailand auf knapp 160 000 in Hannover.

Belegt war die Ausstellungsfläche von Ausstellern folgender Länder:

— Deutschland	mit 32,5 %
— Italien	mit 23,0 %
— Schweiz	mit 12,0 %
— Grossbritannien	mit 7,5 %
— Frankreich	mit 7,5 %
— USA	mit 3,0 %

Nach Sparten aufgeschlüsselt etwa:

— Spinnerei/Zwirnerei/Spulerei	37,0 %
— Weberei	16,5 %
— Wirkerei/Strickerei	10,0 %
— Veredlung	26,0 %
— Prüfen/Regeln/Steuern	3,0 %

Die ITMA war dieses Mal nicht nur von Schaulustigen, sondern von Interessenten und Käufern besucht. Die Maschinenhersteller haben gute, teilweise sogar sehr gute Geschäfte getätigt. Gegenüber den Jahren der Stagnation von 1974 bis 1978 sieht man heute bei den Verkäufern wieder zufriedener Gesichter. Der gute Verkauf ist aber auch ein Zeichen steigender Zuversicht in der Textilindustrie.

Für die Maschinenbauer war es also eine gute Messe. War es dies aber auch für die Textilindustrie? Was hat sie uns Neues gebracht?

Nun, spektakulär Neues gab es kaum, was auch von niemandem erwartet wurde. Die ITMA 79 war vor allem eine Bestätigung des Bewährten. Darüber hinaus wurden

in den letzten Jahren einige neue Verfahren wie das Rotorspinnen, das Luftdüsenweben und der Transferdruck zur vollen Industriereife geführt. Revolution also keine, wohl aber viel Innovation zum Vorteil der Textilindustrie. Ein grosser Teil der Unsicherheit über die technologische Weiterentwicklung, wie noch in Mailand, ist ausgeträumt. Das Gebiet der Fertigungstechnik ist überschaubar geworden. Zumindest technisch gesehen sind Investitionsentscheide wieder einfacher zu treffen.

In den nachfolgenden Abhandlungen soll nun versucht werden, das Angebot auf der ITMA spartenweise und in Fortsetzungen etwas näher zu beleuchten. Dabei sei vorausgeschickt, dass sich im Rahmen dieser Ausführungen nur markante Dinge ansprechen lassen. Sie sollen dem Spezialisten eine Übersicht in den anderen Bereichen bringen und denjenigen grob informieren, der die Ausstellung nicht besuchen konnte. Beginnen wir mit der Spinnerei:

Spinnerei

Resümee

- Zum Vorteil der Industrieländer nimmt der Automationsgrad weiter zu. Nicht unerwähnt bleiben sollte dabei aber auch, dass eine Erhöhung der Automation meist einhergeht mit einer Reduktion der Flexibilität. Sie verstärkt ausserdem den Trend zu grossen Produktionseinheiten.
- Es setzt sich auch vermehrt die Automation der Überwachung und Steuerung durch.
- Die Leistungen der Maschinen konnten wieder — zum Teil recht spürbar — gesteigert werden.
- In der Rotorspinnerei sind die Kinderkrankheiten wohl überwunden. Es sind heute Produktionsmaschinen wie alle anderen auch.
- Bei mehreren Herstellern waren mitlaufende Ringe an den Ringspinnmaschinen ausgestellt.
- Von den neuen Spinnkonzeptionen der letzten beiden Messen, dort als Nonplusultra angeboten, waren nicht mehr viele zu sehen.
- Dafür gab es ein paar andere neue Ideen. Die Wahrscheinlichkeit ist gross, dass man 1983 davon auch wiederum einige nicht mehr vorfinden wird.
- In der Kammgarnspinnerei ersetzt man die Nadelstreckstrecken mehr und mehr durch andere Strecken mit höheren Produktionsleistungen.
- Die Maschinen sind allgemein umweltfreundlicher, d. h. Lärm- und Staubemissionen wurden durch gezielte Konstruktionsverbesserungen stark reduziert.
- Hingegen scheint die zu erwartende Energieverknappung bei den Konstrukteuren noch kein Problem zu sein.

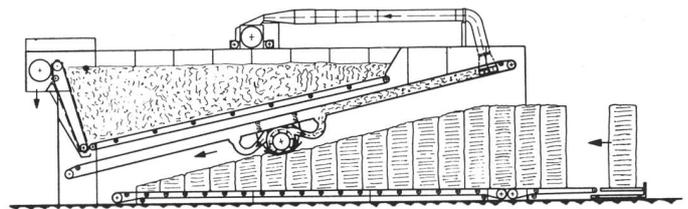
Die Schweiz wird publizistisch in vier Wirtschaftsgebiete gegliedert. 77 % der in der Schweiz abonnierten mittex-Exemplare gelangen im Ostmittelland zur Verteilung, 14 % im Westmittelland. Das Alpen- und Voralpengebiet ist mit 7 % vertreten. Die verbleibenden 2 % fallen auf Abonnenten in der Suisse romande.

- Von der Innovation her gesehen, hat Rieter dieses Mal eine einmalig imponierende Leistung gezeigt.
- Da aber die Rietermaschinen schon mehrfach, u. a. in der «mittex» Nr. 12, vorgestellt wurden, sind sie nachfolgend nur kurz erwähnt.

Die Baumwollspinnerei

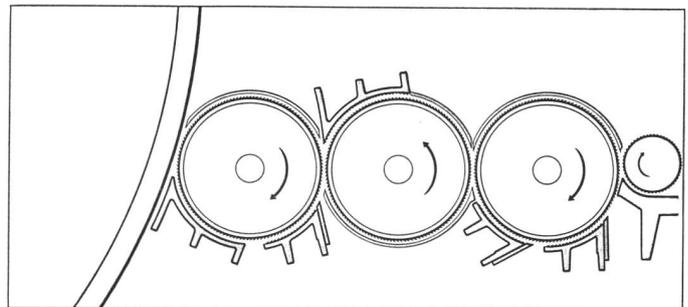
Putzerei

Die Ballen werden heute mechanisch abgetragen, meist durch hin- und herfahrende Maschinen. Auch scheint sich das (schonende) Abraspeln stärker durchzusetzen. Eine ziemlich neue Art — wahrscheinlich für Chemiefasern geeignet — zeigte Hergeth mit ihrem Mehrballenöffner MBO III (Abbildung 1). Die Ballen werden durch eine schräg angeordnete hin- und herbewegte Fräswalze abgetragen. Über der Abtrageinheit kann eine Mischkammer angeordnet sein. Auch sah man vermehrt Entstaubungsvorrichtungen und -maschinen.



Karden

Die meisten Karden haben Tambourgeschwindigkeiten bis zu 600 U/min und Auslaufgeschwindigkeiten bis über 200 m/min, Ingolstadt und Rieter bis über 300 m/min. Sie werden mehr und mehr total eingeschaltet. Interessant ist, dass man (z. B. bei Rieter) die alte Idee der ELMAG wieder aufgegriffen hat, die Deckel rückwärts laufen zu lassen. Die Unreinigkeiten werden hier, nachdem sie in den Deckel gelangt sind, nicht mehr durch die ganze Maschine geschleppt, sondern sofort abgeführt.



Da hohe Produktionsleistungen heute meist durch schnellere Durchlaufzeiten (und weniger durch höhere Beaufschlagungen) erzielt werden, braucht man eine bessere Vorauflösung der Flocken im Einlauf. Dies wird erreicht durch den Einsatz von Kardierplatten (u. a. Rieter) und/oder mehreren Vorreissern wie z. B. bei Ingolstadt (Abbildung 2).

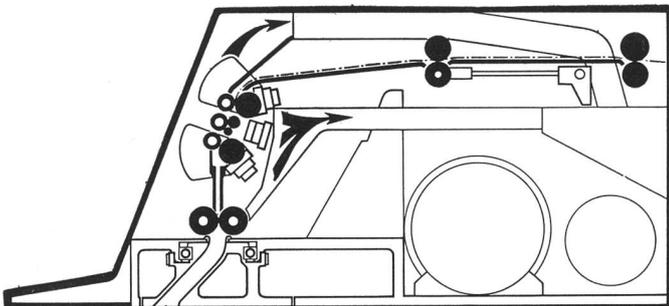
Kämmerei

Wirklich neu war hier nur die Rieter-Kämmmaschine E 7/5 mit 300 Kammspielen pro Minute mit einer neu konzipierten Kämmereivorbereitung.

Strecken

Die Strecken — ein- oder zweiköpfig — laufen fast alle mit Geschwindigkeiten bis 600 m/min. Sie sind überwiegend mit Kannenwechslern ausgestattet.

Die Schlafhorst Mischstrecke ist heute eine ausgereifte Konstruktion vor allem wohl für Mischgarnspinner. Als Konzept ist auch die SACM-Strecke mit senkrechtem Streckwerk beachtenswert. Das Material läuft in Fallrichtung durch. Ein senkrechtes Streckwerk ist darüber hinaus auch bedienungsfreundlicher, weil es leichter zugänglich ist (Abbildung 3).



Flyer

Das hier Gebotene war enttäuschend. Schon in Mailand sah man Ansätze zu Weiterentwicklungen. Man konnte also für Hannover einiges erwarten. Es ist meist bei der Erwartung geblieben. Einzig Rieter hat Neues gebracht und zwar eine starke Umgestaltung gebräuchlicher Konstruktionsformen. Dieser Flyer, ein Prunkstück des Bereichs Spinnerei an der Messe, arbeitet mit Spindeldrehzahlen bis 1800 U/min und Liefergeschwindigkeiten bis 40 m/min, ohne eine erzwungene Erhöhung der Drehung im Vorgarn. Zum erstenmal zeigte man einen Flyer mit Spulen von 16" Höhe (Zinser).

Ringspinnmaschine

Ausgestellt waren einige überlange Maschinen (bis zu 1000 Spindeln/Maschine). Lange Maschinen haben den Vorteil, dass sie billiger sind und weniger Platz benötigen. Sie haben aber auch Nachteile:

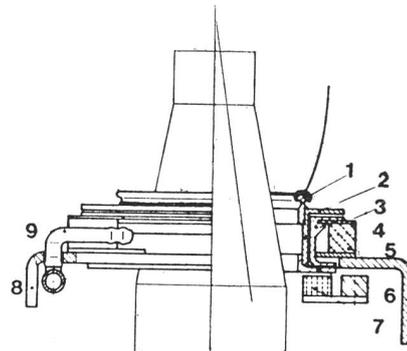
- bei Unterbrüchen stehen mehr Spindeln
- der Wirkungsgrad ist dadurch kleiner
- man braucht grössere Partien
- die Spinnerin ermüdet stärker, wenn sie zum Fadenüberwachen durch die nun sehr langen Gänge gehen muss, ohne dass sich das Auge zwischendurch erholen kann

Bei fast allen Herstellern erhält man heute einen integrierten Doffer. Angeboten werden von einigen Firmen auch Luntentoppvorrichtungen, z. B. von Parks Cramer, Süssen,

Marzoli. Sie sind mechanisch und wirtschaftlich noch sehr aufwendig.

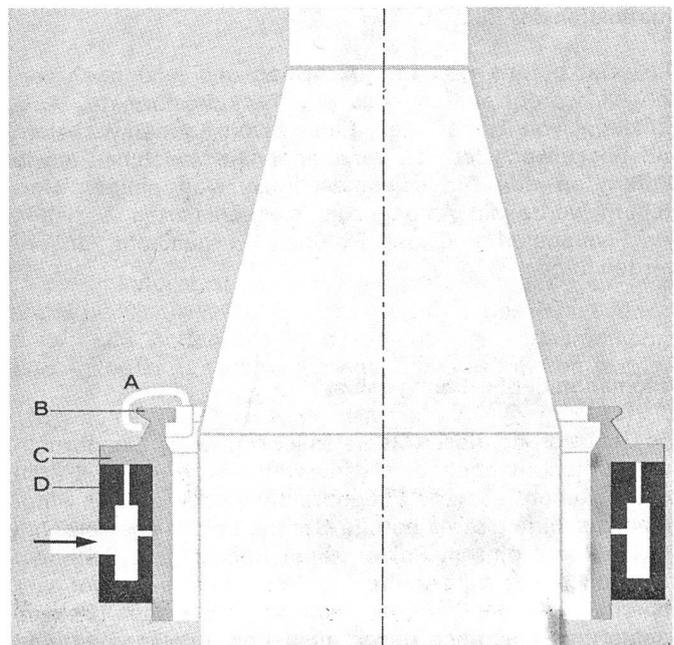
Drehende Ringe an Ringspinnmaschinen

1975 gab es über mitlaufende Ringe nur die Vorführung eines Films von Zinser. In Hannover haben schon fünf Hersteller Drehringe angeboten. Die Ringe sind teilweise direkt angetrieben (DDR), meist aber durch den Läufer nachgeschleppt. Sie sind meist luft-, teilweise aber auch mechanisch gelagert. Bei Zinser (Abbildung 4) wird zum Anfahren unter den Ringen als deren Lagerung ein Luftpolster (Pressluft) gebildet. Der Ringläufer kann so den Ring in Bewegung setzen. Laufen beide Teile synchron, benötigt man keine Pressluft mehr, der Ring schafft sich sein Luftpolster selbst.



Bei der SACM bildet man das zur Ringlagerung benötigte Luftpolster ständig durch einen an jeder Maschine angebrachten Ventilator (Abbildung 5). Der Überdruck ist sehr klein. Mitlaufende Ringe sind bis jetzt nur interessant, wenn man aus technologischen Gründen mit den Spindeldrehzahlen noch nicht über 10 000 oder 12 000 U/min gehen kann, also vor allem bei Ringzwirnmaschinen, in der Kammgarnspinnerei und bei der Verarbeitung von Chemiefasern. Um aber Schmelzstellenbildungen zu vermeiden, braucht man im letzteren Fall Spezialballonringe.

Nicht für alle, aber doch für manche Bereiche des Ringspinnens zeichnet sich hier ein gangbarer Weg ab.



Rotorspinnerei

Bei den Rotorspinnmaschinen scheinen die Kinderkrankheiten überwunden zu sein. Neben dem einen oder anderen schon bekannten Vorteil, den sie haben, sind sie auch automationsfreundlicher als Ringspinnmaschinen. Der Grad der Automation kann heute soweit gehen, dass nur noch die Kannen zu wechseln sind.

Sehr viel Automation bietet Schlafhorst. Nicht umsonst zog, wie bei Rieter der Flyer, bei Schlafhorst der «Autocoro» (Abbildung 6) die Besucher in Scharen an. Auf dieser Maschine lassen sich auch erstmals Spulen mit einer Konizität bis 6° herstellen.

Die maximalen Rotordrehzahlen liegen je nach Fabrikat bei 60 000, 70 000 und 80 000 U/min. Berücksichtigen sollte man allerdings auch, dass hohe Rotordrehzahlen zu Qualitätsminderungen führen können und mehr Energieverbrauch bedeuten. Eine Erhöhung von 60 000 auf 80 000 U/min ergibt eine Zunahme des Energiebedarfs um über 40 %.

Automation in der Spinnerei

Allgemein

In der Spinnerei lassen sich generell automatisieren:

- die Rüstarbeiten
- die Fertigung
- die Überwachung und Steuerung

Betriebswirtschaftlich gesehen ist dabei die Automation der Ersatz von Lohnkosten durch Kapitalkosten. Ein Blick auf die Belastung der einzelnen Abteilungen einer Spinnerei durch die Lohnkosten zeigt genau, wo weitere Automationsstufen erforderlich wären, nämlich in der Ringspinnerei. Leider ist aber hier das noch Ausstehende nur schwer, aufwendig und teuer zu realisieren.

Automation der Rüstarbeiten

Diese ist bereits weit fortgeschritten und jetzt noch verbessert worden durch grössere Packungsformate, Ausschaltung von Transporten, Einsatz von Kannenwechslern und Wickelwechslern an verschiedenen Maschinen sowie Doffern an den Ringspinnmaschinen. Von einigen Herstellern wurde ein Anfang zum mechanisierten Abziehen der Flyerspulen und der Rotorspulen gemacht, andere werden folgen.

Automation der Fertigung selbst

Die Realisierung dieses Gebietes ist schwierig. Bandbruch- und Luntbruchbeheben wird wohl noch lange Handarbeit bleiben. Für das Fadenbruchbeheben an der Ringspinnmaschine gibt es bereits Geräte. Leider aber brachte die ITMA auf diesem Sektor einen Rückschlag. Nachdem man schon vor acht Jahren in Paris und auch vor vier Jahren in Mailand Fadenanknüpfer zu sehen bekam, konnte man eigentlich davon ausgehen, in Hannover eine

Vielzahl solcher Aggregate vorzufinden. Statt mehr fand man jedoch weniger, nämlich nur noch zwei. Diese Tatsache spricht wohl etwas für sich. Fadenansetzer sind sehr kompliziert und heute noch selten wirtschaftlich.

Besser steht es mit den Anknüpfern an Rotorspinnmaschinen. Die «Spincat» von Süssen ist eine ausgereifte Konstruktion, die auf vielen Rotorspinnmaschinen-Fabrikaten zum Einsatz kommen kann. Wie weit sie wirtschaftlich ist, ist von Fall zu Fall zu klären.

Automation der Überwachung und Steuerung

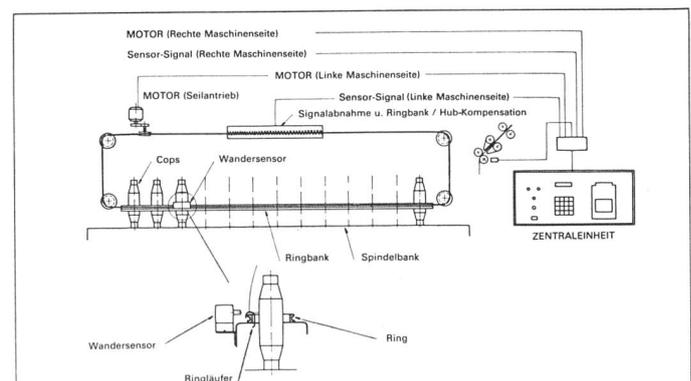
Die Automation zur Entlastung und Unterstützung des Überwachungspersonals in grösserem Ausmass ist neueren Datums. Hier haben wir u. a. viel der sehr innovationsfreudigen Firma Zellweger zu verdanken. Man konnte also schon davon ausgehen, auch in Hannover wieder einiges Neues zu sehen zu bekommen. Zu erwähnen ist einmal der «Uster M-Controller». Es wird optisch die Beaufschlagungsmenge auf dem Tambour der Karde ermittelt und diese über Geschwindigkeitsveränderungen des Speisezylinders konstant gehalten. In der Streitfrage der Regulierung an Karden oder Strecken scheint dies ein Pluspunkt für die Karde zu sein.

Eine andere Entwicklung derselben Firma ist «Uster Ringdata». Beim Ringdata-System läuft auf jeder Seite der Ringspinnmaschine ein Wandersensor auf Höhe der Ringe von einem Maschinenende zum anderen und ermittelt die Anzahl Fadenbrüche (Abbildung 7) sowie Spindelstillstandzeiten. Eine Zentraleinheit wertet die Informationen aus. Man erhält u. a.:

- Fadenbrüche pro 1000 Spindeln/h
- Fadenbruchzahl pro Spindel
- Nummern von Spindeln mit erhöhter Fadenbruchzahl
- Produktionszeiten
- Wirkungsgrad

Diese Anlage hat ein sehr grosses Echo gefunden. Neben den Überwachungsgeräten für Ringspinnmaschinen werden ähnliche Geräte auch für die Rotorspinnerei und die Spulerei angeboten, die aber wesentlich teurer sind. Gebaut werden sie u. a. von:

- Gilbos
- Peyer
- Schlafhorst
- Zellweger



Kammgarnspinnerei

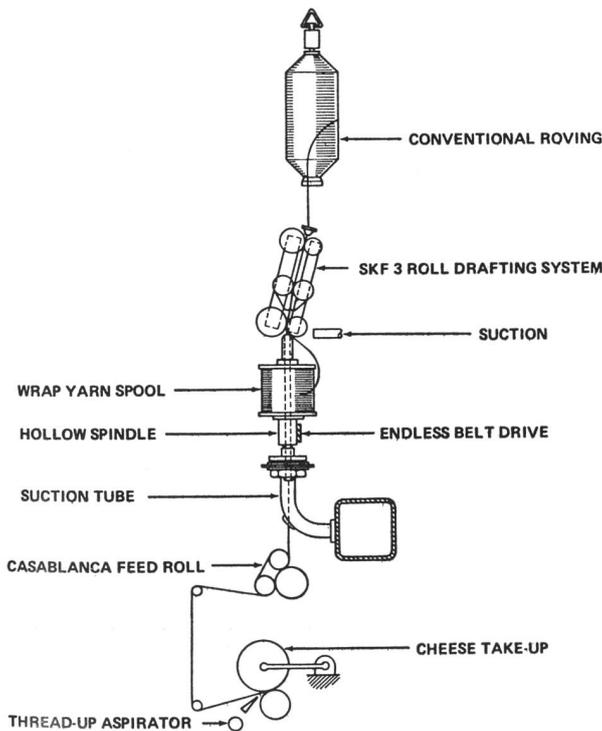
Zu erwähnen ist hier vor allem die langsame Verdrängung der klassischen Nadelstabstrecken durch Drehknopf-, Nadelwalzen-, Zahnscheiben-, Kettenstab-, Schlaufen- und Walzenstreckwerken mit Geschwindigkeiten bis über 350 m/min. Neu konzipiert wurde auch der Rieter-Convertor. U. a. durch den Einsatz eines Kettenstreckwerks im Auslauf sind Geschwindigkeiten bis 400 m/min möglich. Interessant war, dass Platt die Repco-Selfil-Maschine nicht mehr gezeigt hat.

Neue Spinnverfahren

Allgemein

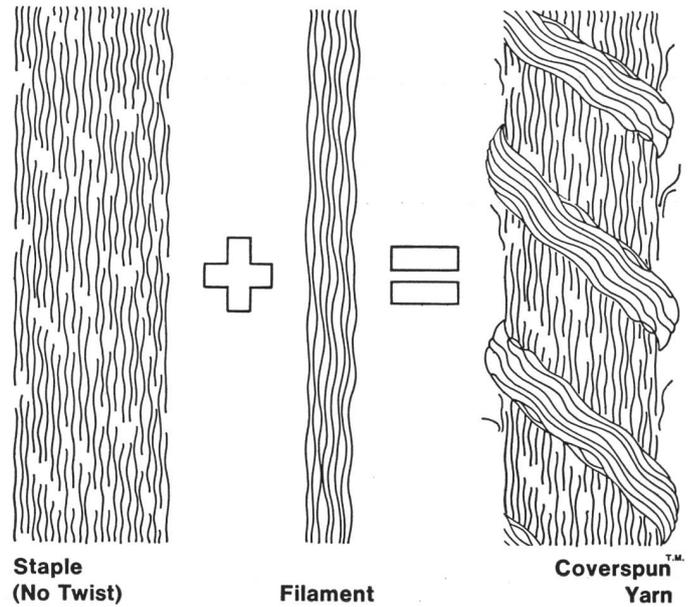
Es ist nicht zu erwarten, dass die gezeigten neuen Spinnverfahren unsere derzeit eingeführten Systeme in den nächsten Jahren verdrängen werden. Die meisten der an den Ausstellungen 1971 und 1975 gezeigten Konzeptionen waren nicht mehr zu sehen, ausgenommen DREF, Polmatex, Repco, Twilo. Die Vermutung liegt nahe, dass die meisten der 1979 vorgestellten Maschinen dasselbe Schicksal ereilen wird. Trotzdem zeichnen sich hier einige interessante Möglichkeiten ab, weswegen doch zumindest zwei Entwicklungsrichtungen grob vorgestellt werden sollen.

Coverspun von Leeson



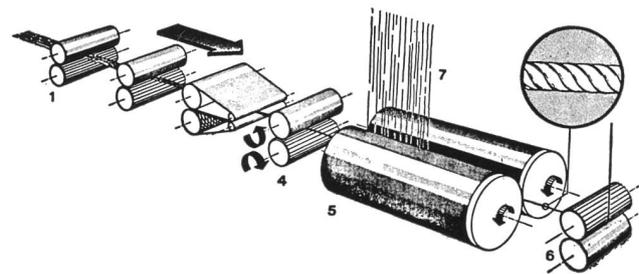
Ein konventionelles Flyervorgarn wird in einem normalen Ringspinnstreckwerk verzogen (Abbildung 8). Nach dem Streckwerk durchläuft der Faserverband eine sich drehende Hohlspindel mit aufgesetzter Filamentspule. Durch die Rotation dieser Spule wird fortlaufend Filamentgarn

um die ungedrehten, parallelliegenden Kernfasern gewunden (Abbildung 9). Ähnliche Maschinen wurden auch von anderen Herstellern gezeigt.



Falschdrahtverfahren am Beispiel DREF III

Auch hier wird ein konventionelles Spinnereizwischenprodukt (Streckenband) in einem Zweiriemchenstreckwerk (1—4) verfeinert (Abbildung 10). Zwischen Auslaufwalze (4) und Abzugswalze (6) erhält der Faserverband durch die Spinntrommel (5) Falschdraht, d. h. letztere drehen den Faserverband zwischen 4 und 5 zu und zwischen 5 und 6 wieder auf. Vor dem Aufdrehen lässt man Fasern (7) aus einem zweiten Streckwerk kommend auf den ersten Faserverband aufliegen. Durch die Rotation der Trommel werden diese Fasern um die anderen herumgewunden. Man erhält wieder parallelliegende Kernfasern mit darum herum geschlungenen anderen Fasern.



Schluss

In der Spinnerei ist es heute, rein technisch gesehen, nicht sonderlich schwierig, für jeden Betrieb das Passende zu finden. Zu hoffen bleibt, dass sich die wirtschaftlichen Bedingungen genauso überschaubar präsentieren werden.

Werner Klein, 9630 Wattwil

Abbildung 4: W. Igel, Textilpraxis 9/1979

Abbildung 10: H. Fuchs, Melliand Textilberichte 8/1979

Elektrostatik

Metallfasern zur Kontrolle der Elektrostatik in Textilien

Bedeutung der Leitfähigkeit

Diese Veröffentlichung hat nicht zum Zweck, das Phänomen der Elektrostatik zu behandeln, denn über dieses Thema wurden schon viele grundsätzliche Artikel publiziert.

Seit mehr als zwölf Jahren sind Metallfasern mit grossem Erfolg zur Lösung von Problemen der elektrostatischen Aufladungen in Textilien verwendet worden: in Fussbodenbelägen, Schutzkleidung, Filterstoffen, Bekleidungsstoffen.

Eigenschaften und Verarbeitung der Metallfasern

Bekinox® Fasern

Im Gegensatz zu metallisierten synthetischen Fasern, die nur eine sehr dünne metallische Schicht haben (100 bis 2000 Ångström) ist Bekinox® aus massivem, nichtrostendem Stahl hergestellt.

Ausser den textilartigen Eigenschaften haben diese Fasern alle Charakteristiken des Metalls, z. B. elektrische und Wärmeleitfähigkeit, hohe Bruchfestigkeit. (Tabelle 1)

Tabelle 1
Eigenschaften rostfreier Stahlfasern im Vergleich zu Polyamid

	Bekinox®	Polyamid
Elektrischer Widerstand Ωcm	$72 \cdot 10^{-6}$	10^{-19}
Wärmeleitfähigkeit $\text{Cal/cm}^{\circ}\text{C/sec}$	$3.9 \cdot 10^{-2}$	$3.8 \cdot 10^{-4}$
Mechanische Stärke N/mm^2	$1.8 \cdot 10^6$	$2 \cdot 10^3$
Magnetische Durchlässigkeit G/Oe	50—750	1

Die antistatischen Eigenschaften von Textilien sind von der Struktur des Stoffes und von der relativen Luftfeuchtigkeit der Umgebung abhängig, aber vor allem von der Leitfähigkeit und besonders auch von der Stahlfaserzahl, durch den Einfluss des Korona-Effekts. Da sich die Stahlfaserzahl sehr stark mit der Durchmesserabnahme steigert, ist man bestrebt, möglichst feine Fasern zu verwenden.

Tabelle 2 zeigt spezifische Angaben, wobei der Faktor a) ein vergleichender Indikator der Faserzahl für einen bestimmten Prozentsatz ist, z. B. für einen selben Prozentsatz gibt es sechzehnmal mehr $8 \mu\text{m}$ als $32 \mu\text{m}$ Fasern.
Tabelle 2

Faserdurchmesser	Dtex	m/g Faser	Faktor a
Bekinox® $8 \mu\text{m}$	4	2530	16
Bekinox® $12 \mu\text{m}$	9	1130	7,2
Bekinox® $22 \mu\text{m}$	30	355	2,2
$32 \mu\text{m}$ Draht	63	158	1

Bekinox® und Bekitex® sind eingetragene Warenzeichen der N.V. Bekaert SA, zu Zwevegem (Belgien) für Rostfreimetallfasern und antistatische Garne.

Bekinox® kann allen Textilfasern in jedem Spinnverfahren beigemischt werden. Eine gleichmässige Verteilung der Fasern im Garn oder im Filz ist besonders wichtig. Daher ist das Produkt unter verschiedenen Aufmachungen lieferbar:

- Bekinox® VS Kammzug, mit einem vorgebrochenen Stapel mit angepasster Länge, je nach dem Spinnprozess, in dem die Beimischung stattfinden soll (Kurz- oder Langstapel). Das Bandgewicht wird den Verhältnissen angepasst: 1000 bis 7000 dtex.
- Seit kurzem ist es auch möglich, Bekinox® $8 \mu\text{m}$ Fasern optimal in Teppichgarnen beizumischen. Daher wird jetzt ein Bekinox® LT Mischband geliefert: ein Stapelbändchen aus 75 % Polyamid und 25 % Bekinox® $8 \mu\text{m}$ Fasern.

Bekitex® Garne

In Fällen, wo die Beimischung von Bekinox® nicht möglich ist, z. B. bei der Verwendung endlosen Garnes, oder wo ein bestimmtes leitfähiges Garn oder ein leitfähiges Fadengelege notwendig bzw. erwünscht ist, sind verschiedene Bekitex® Garne verfügbar. (Tabelle 3)

Tabelle 3

Bekitex® L 80	Polyamid/ Bekinox® 95/5	125	2900 mN	—
Bekitex® H 80	Polyamid/ Bekinox® 85/15	125	2700 mN	276 Ω/cm
Bekitex® BK	Polyester/ Bekinox® 80/20	200	6000 mN	40 Ω/cm

* auf 5 cm gemessen

Eigenschaften der Bekitex® Garne

Neuentwicklungen im Bereich der Teppichböden

Wirksame und wirtschaftliche Lösung mit $8 \mu\text{m}$ Fasern
Durch das Einsetzen von $8 \mu\text{m}$ Fasern in Teppichgarnen sollte es möglich sein, aus obenerwähnten Gründen den Stahlfaseranteil erheblich herabzusetzen; also auch eine wirtschaftliche Anwendung auf den Markt zu bringen. Daher hatte Bekaert zwei Fragen zu lösen:

- Welchen Prozentsatz $8 \mu\text{m}$ Fasern muss man verwenden, um den herkömmlich guten antistatischen Wert zu gewährleisten?
- Wie kann man eine solche feine Faser im Spinnprozess ohne Noppenbildungsfahr optimal beimischen?

Aus einem umfangreichen Versuchsprogramm hat sich eindeutig erwiesen, dass eine Zumischung von 0,075 % Bekinox® $8 \mu\text{m}$ im Teppichpol, die statische Aufladung beim Begehstest nach DIN 54345 unter 500 Volt herunterbringt. Diese Ergebnisse sind durch Prüfungen in namhaften Forschungsinstituten bestätigt worden. Dies bedeutet eine Kostenherabsetzung um etwa 50 %. Für viele Spinner aber bestand das grosse Problem darin, die feinen Stahlfasern so gut zu verteilen, dass sie nicht als kleine Anhäufungen oder wahrnehmbare Stellen auftraten. Gelöst wurde dieses Problem, als Bekaert selbst eine Polyamid/Bekinox®-Vormischung auf den Markt brachte: die Bekinox®-LT-Mischlunte.

Das Bandgewicht ist 0,6 g/m- und Pakete von 5 kg, über den Drehkopf gelegt, gewährleisten daher eine sehr lange Laufzeit auf der Streckmaschine.

Wichtigkeit des niedrigen elektrischen Widerstands

In letzter Zeit ziehen viele Fachleute es vor, für den Objektbereich, Teppichböden mit einem bestimmten Durch-

Tabelle 4 Oberflächenwiderstand verschiedener Gewebe für Arbeitskleidung

Art des Gewebes	Faser	Bekinox® Beimischung in %	Mittlerer Oberflächenwiderstand bei 25 % RF und 22 °C	
			Seite 1 Ω/□	Seite 2 Ω/□
Leinwand	Baumwolle	0	≤ 10 ¹²	≥ 10 ¹²
		0,25	2,69 · 10 ⁹	4,77 · 10 ⁹
		0,50	1,13 · 10 ⁹	7,02 · 10 ⁸
	Polyester/Baumwolle	1	9,93 · 10 ⁷	3,66 · 10 ⁸
		0	≥ 10 ¹²	≥ 10 ¹²
		0,25	2,73 · 10 ¹⁰	2,73 · 10 ¹⁰
		0,50	6,68 · 10 ⁹	5,34 · 10 ⁹
Körper	Nomex®	1	3,08 · 10 ⁹	8,59 · 10 ⁷
		2	2,09 · 10 ⁴	2,26 · 10 ⁴
		1	1,08 · 10 ⁸	7,60 · 10 ⁷
	Polyester/Baumwolle	0	≥ 10 ¹²	≥ 10 ¹²
		0,25	1,96 · 10 ¹⁰	1,40 · 10 ¹⁰
		1	1,41 · 10 ⁸	1,02 · 10 ⁸
		0	≥ 10 ¹²	≥ 10 ¹²
Nomex®	0	≥ 10 ¹²	≥ 10 ¹²	
	1	8,38 · 10 ⁶	1,68 · 10 ⁷	

Nomex®: Warenmerk der Firma Du Pont

Tabelle 5 Eigenschaften der Filtertücher

Bezeichnung	Gewebeart	Textil- material	Gewicht	Bekinox® Anteil	Oberflächenwiderstand		Durchgangs- widerstand DIN 54345 ∅ t Ωcm
					DIN 54345 Roc		
					Seite 1 Ω/□	Seite 2 Ω/□	
Pol 0	Nadelfilz	Polyester	600 g/m ²	—	≥ 10 ¹²	≥ 10 ¹²	≥ 10 ¹²
Pol 1.79	Nadelfilz	Polyester	600 g/m ²	1,79 %	7,85 · 10 ³	7,99 · 10 ³	2,02 · 10 ³
Pol 4.48	Nadelfilz	Polyester	600 g/m ²	4,48 %	5,43 · 10 ³	4,37 · 10 ³	1,49 · 10 ³
Wolle 0	Nadelfilz	Wolle	600 g/m ²	—	≥ 10 ¹²	≥ 10 ¹²	≥ 10 ¹²
Wolle 2.98	Nadelfilz	Wolle	600 g/m ²	2,98 %	9,51 · 10 ³	9,13 · 10 ³	1,57 · 10 ³

Tabelle 6 Testergebnisse

Bezeich- nung	Pulverart	Tem- peratur	Relative Feuchtig- keit	Pulverspitz			Potential auf Filterkuche	
				V —kV	I μA	Menge g/mm	Minimum V	Maximum V
Pol 0	Polyester	21,7 °C	61 %	56	32	24	11 000	19 000
Pol 1.79	Polyester	19,5 °C	45 %	18	35	24	4 500	6 200
Pol 4.48	Polyester	20,9 °C	59 %	57	34	24	650	1 000
Pol 0	Kernmehl	24,0 °C	56 %	62	24	25	21 000	26 000
Pol 1.79	Kernmehl	24,6 °C	59 %	67	23	25	80	170
Pol 4.48	Kernmehl	23,6 °C	57 %	68	23	25	10	80
Pol 0	Zucker	25,2 °C	59 %	64	25	41	20 000	25 000
Pol 1.79	Zucker	22,4 °C	53 %	62	25	41	40	120
Pol 4.48	Zucker	23,7 °C	52 %	62	27	41	—	50
Wolle 0	Polyester	21,8 °C	54 %	64	24	25	8 000	16 000
Wolle 2.98	Polyester	22,9 °C	52 %	65	23	25	120	500

gangswiderstand zu empfehlen. Eine Vergleichung der verschiedenen nationalen Normen (England, USA, Frankreich, Deutschland u.a.) weist eindeutig darauf hin, dass ein Durchgangswiderstand von mindestens 10^4 ohm bis höchstens 10^8 ohm bevorzugt wird. Diese Werte sind leicht zu erreichen mit Stahlfasern, die mit einem guten leitfähigen Vorstrich (z.B. Zusatz von Kohlenschwarz) und einem leitfähigen Verkleber kombiniert sind.

Leitfähige Trägergewebe

Seit zwei Jahren wurde die Bekitex® Garnpalette mit einem weiteren Garn bereichert: Bekitex® BK. Wie aus Tabelle 3 hervorgeht, handelt es sich um ein Garn mit hoher Beimischung und sehr niedrigen Widerstandswerten. Das Garn ist mit gutem Erfolg in gewebten Erstrücken eingesetzt worden. Trägergewebe mit 60 m pro Quadratmeter Bekitex® BK in parallel, d.h. in der Kette, sind schon auf dem Markt. Praxisprüfungen haben jetzt erwiesen, dass mit 40 m/Qm im Viereck, d.h. 20 m in der Kette und 20 m im Schuss, sogar bessere Werte zu erreichen sind, was einen sehr niedrigen und wirtschaftlichen Aufpreis ermöglicht.

Arbeitsschutzkleidung

In einer bestimmten Umgebung kann ein elektrostatischer Funke äusserst gefährlich sein, z.B. in Operationssälen, in Fabrikationsräumen mit explosiver Atmosphäre, in Farbspritzanlagen, in der pharmazeutischen Industrie, in der Sprengstoff-, Lösungsmittel- und Brennstoffindustrie.

Auch können empfindliche elektronische Geräte durch Funken gestört und sogar beschädigt oder zerstört werden, z.B. Computerkomponenten. Besonders bei der Montage soll darauf geachtet werden.

Wichtig ist dabei zu betonen, dass nicht nur Textilien aus Kunststoffasern eine erhebliche Aufladung erzeugen, sondern auch natürliche Fasern, z.B. Baumwolle, in Atmosphären mit relativer Feuchtigkeit unterhalb 50 %. Die Beimischung von 1% Bekinox® Stahlfasern ermöglicht eine Ableitung der Aufladungen in die umgebende Luft durch Spritzenionisation (Büschelentladungen). Diese Lösung ist wirksam und permanent. An der Staatlichen Universität

Gent (Belgien) sind verschiedene Gewebe mit Stahlfaserbeimischung hundertmal nach der NBN-Nord gewaschen worden. Nachher stellte sich deren Oberflächenwiderstand noch als gut heraus.

Das einzige z.Z. zuverlässige Messverfahren ist die Oberflächenwiderstandsmessung (z.B. nach DIN 54345).

Eingehende Versuche haben erwiesen, dass sonstige einfache Kontrollverfahren keine wirklich reproduzierbaren Ergebnisse gewährleisten. In Tabelle 4 werden wichtige Messdaten für verschiedene Gewebe angegeben. Die «Richtlinien zur Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen» der Deutschen Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie erwähnen: «Ist der Oberflächenwiderstand — gemessen im Normalklima 23/50, d.h. mit 23°C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit — kleiner oder gleich $10^9 \Omega$, sind Gefahren durch elektrostatische Aufladungsvorgänge nicht zu erwarten.»

Weil in vielen Fällen die relative Luftfeuchtigkeit unterhalb 50 % sinkt, empfiehlt es sich u.E. aus Sicherheitsgründen, besonders für Baumwollgewebe, die Messungen bei 25 % RF durchzuführen.

Eine neue wichtige Entwicklung im Bereich des Arbeitsschutzes, die sich auch auf die elektrische Leitfähigkeit der Bekinox® Fasern stützt, sind die Faradayschen Anzüge, die von Personal auf Hochspannungsmasten und in Kraftwerken getragen werden. Solche Anzüge enthalten einen grossen Stahlfaseranteil (z.B. bis 25 %), und gewähren einen sehr niedrigen Oberflächenwiderstand von Kopf bis Fuss.

Vermeidung von Explosionsgefahr in Filteranlagen

Berichte aus den USA erwähnen, dass in den letzten vier Jahren wenigstens 30 grössere Explosionen in der Getreideindustrie durch Entzündung von in der Luft schwebenden Staubteilchen stattfanden.

Dieselben Quellen melden ebenfalls, dass in Getreideverarbeitungsanlagen pro Jahr 2500 Brände auftreten, und dass auch die chemische, pharmazeutische und Nahrungsmittelindustrie regelmässig durch Unfälle mehr oder weniger grossen Schaden erleiden.

Tabelle 7

Gewebeart	Textilmaterial	Gewicht	Bekinox® Anteil	Oberflächenwiderstand		Durchgangswiderstand DIN 54345 ϑ t Ω cm
				DIN 54345 Roc		
				Seite 1 Ω/\square	Seite 2 Ω/\square	
	Polyester	600 g/m ²	1,79 %	7.85.10 ³	7.99.10 ³	2.02.10 ³
Nadelfilz	Polyester	500 g/m ²	2,03 %	3.56.10 ⁴	3.07.10 ⁴	5.88.10 ⁴
Nadelfilz	Wolle	400 g/m ²	2,32 %	7.63.10 ³	7.81.10 ³	1.55.10 ³
Nadelfilz	Polyester	520 g/m ²	2,68 %	1.62.10 ⁴	1.61.10 ⁴	1.25.10 ³
Nadelfilz	Polyester	480 g/m ²	2,79 %	2.31.10 ³	1.98.10 ³	2.68.10 ³
Nadelfilz	Wolle	600 g/m ²	2,98 %	9.51.10 ³	9.13.10 ³	1.17.10 ³
Nadelfilz	Polyester	400 g/m ²	3,45 %	6.23.10 ³	5.56.10 ³	1.96.10 ³
Nadelfilz	Polyester	460 g/m ²	3,88 %	3.93.10 ³	4.39.10 ³	4.37.10 ³
Nadelfilz	Polyester	600 g/m ²	4,48 %	5.43.10 ³	5.56.10 ³	1.49.10 ³
Gewebe	Polyester	—	2,00 %	2.06.10 ³	1.91.10 ³	1.26.10 ⁵
Gewebe	Polyester	—	2,28 %	1.34.10 ³	0.99.10 ³	1.02.10 ³
Gewebe	Polyester	—	4,50 %	4.02.10 ²	4.97.10 ²	1.89.10 ⁴

In Filteranlagen, die zur Kontrolle der Luftreinhaltung oder zur Produktrückgewinnung verwendet werden, entstehen oft hohe elektrostatische Aufladungen, die zu schweren Unfällen führen können.

Seit verschiedenen Jahren sind Bekinox® Fasern angewendet worden, um die entstehenden Potentiale und daher auch die latenten Gefahren in bedeutendem Masse zu ermässigen oder völlig zu beseitigen. Vor kurzem wurden im Forschungszentrum von Bekaert eingehende Versuche durchgeführt, um den Einfluss der Bekinox® Fasern in Filtertüchern zu überprüfen. In einer Filterversuchsanlage wurden verschiedenartige elektrostatisch aufgeladene Pulverteilchen mit einem Luftstrom auf mehrere Filtertücher angebracht. Mit einem Feldstärkemessapparat mass man das Aufladungspotential auf die Tücher unter normalen Filterumständen von Druckabfall und Reinigung durch Rückpullluft.

In Tabelle 5 werden die Eigenschaften verschiedener verwendeter Filtertücher erwähnt, und Tabelle 6 gibt eine Übersicht der wichtigsten Testergebnisse.

Die elektrostatisch aufgeladenen Stäubchen, die auf ein Filtertuch mit Bekinox® geraten, werden durch die Berührung mit der Metallfaser entladen. Dadurch wird schliesslich die ganze Staubschicht (Filterkuchen) auf dem Tuch neutral.

Es gibt aber mehr: die Bekinox® Fasern können auch elektrostatische Aufladungen durch Fernwirkung neutralisieren: ein hohes elektrostatisches Feld erzeugt um die Metallfaser ionisierte Luftmoleküle, die eine sanfte Entladung ohne Funkenbildung (durch den Büscheleffekt) verursachen. Bei praktischen Versuchen im Hochspannungslabor der Universität Lüttich wurde eine aufgeladene Sphäre (Kugel) in einer Entfernung von 4 cm von einem Filtertuch aufgestellt. Die Sphäre wurde durch einen Kondensator von 0, 01 μ F gespeist und bis 30 000 Volt aufgeladen. Die aufgespeicherte Energie betrug 4500 m.Jule, d.h. fünfzigmal die erforderliche Energie zur Entzündung z.B. eines explodierbaren Gemisches von Kernmehl in Luft. Mit einer Geschwindigkeit von 1 cm/sec wurde die Sphäre in die Richtung des Filtertuchs bewegt.

Bei einem Filtertuch mit Bekinox® fand die Entladung ohne Funkenbildung statt, aber bei einem neutralen Filtertuch entstanden kräftige Funken in einer Entfernung von 15 mm. Dieser Effekt kann nur mit massiven Metallfasern erreicht werden. Das Bekinox® Filtertuch trägt also auf zwei Weisen zur Vorbeugung von Explosionen in Filteranlagen bei:

- durch die Neutralisierung des Filterkuchens;
- durch die Fernneutralisierung irgendwelcher elektrostatischer Aufladungen, wobei Funken vermieden werden.

Es laufen noch weitere Versuche zur Kontrolle des Einflusses der relativen Luftfeuchtigkeit, und auch um feststellen zu können, ob die Abreinigung durch Ermässigung der Aufladungen eingehend verbessert wird. Eindeutig ist auf jeden Fall jetzt nachgewiesen, dass:

- in normalen Fällen ein zweiprozentiger Zusatz von Metallfasern in einem Filtertuch die Aufladungen merklich herabsetzt.
Der Oberflächenwiderstand dieser Tücher, falls gemessen nach DIN 54345, liegt um 10^4 Ohm pro Quadrat (Tabelle 7);
- es je nach der Pulverart, d.h. wenn die Teilchen mehr oder weniger inert sind (z.B. Polyesterpulver gegenüber Zucker), mehr oder weniger Stahlfasern eingesetzt werden sollen (2 bis 5 %).

Bekleidungsstoffe für Autositze

Viele Personen sind sehr empfindlich für die unangenehmen Entladungen, die beim Aussteigen aus einem Auto entstehen. Die Körpaufladung entsteht nicht so sehr über den Fussbodenbelag, sondern durch die Reibung der Kleidung gegen den Rücken des Autositzes.

Jetzt sind schon Bekleidungsstoffe mit Stahlfasern derartig ausgerüstet, dass die statischen Aufladungen bedeutend unterhalb der erwünschten Spürbarkeitsgrenze herabgesetzt werden.

Bekinox® Metallfasern haben sich in wenigen Jahren in der modernen Textilindustrie einen Platz erobert.

Forschung und Entwicklung werden noch zu weiteren Anwendungsmöglichkeiten in diesem Industriezweig führen.

W. Verplancke,
N.V. Bekaert S.A., B-8550 Zwevegem

Technik

Neuer Kunststoffeinfädler für Webschützen

Wenn im Webschützen-Zubehör neue Einfädler konstruiert und zeitraubende Versuche in Kauf genommen werden, ist anzunehmen, dass in diesem Sektor noch nicht das Optimum erreicht worden ist. Gegossene Einfädler aus Messing sind für die Ansprüche der immer schneller laufenden Schützenwebmaschinen zu schwer geworden. Die Befestigung im Schützen verursacht echte Probleme, da Schraubenbrüche und gespaltene Schützen sehr häufig auftreten. Ermüdungserscheinungen der dünnen Messingteile führen zu Einfädlerbrüchen, Stuhlstillständen durch Massenkettfadenbrüchen und Qualitätseinbussen.

Versucht wurden Ausführungen in gegossener Form aus Aluguss, welche sich etwas besser bewährt haben sollen, weil leichter, aber mit der Zeit dieselben Probleme ergaben wie jene aus Messing. Bekannt wurden auch die Einfädler aus gestanztem Stahlblech, die gewichtsmässig und wegen der Einfachheit ihrer Konstruktion sehr grosse Vorteile brachten. Oft zeigte sich aber auch hier, dass Nachteile mit in Kauf genommen werden müssen, sei es auch durch Materialbrüche und auch Schraubenbrüchen oder mehr oder weniger grossen Anständen betreffs «Ein- und Ausfädeln». Mehrheitlich war aber die nicht genaue Einfädelung und Montage der Einfädler im Schützen schuld an den Brüchen und nicht die Type selbst.

Die Weiterentwicklung rief dem Kunststoffmaterial. Da dieses leicht ist, erkannte man die Möglichkeit in bezug auf die Befestigung und die Erzielung von Vorteilen im Bau. In den ca. 12 Jahren der Verwendung von Kunststoff für Einfädler ist es aber bisher noch nicht einwandfrei gelungen, einen Einfädler herzustellen, welcher den Anforderungen genü-

gen würde. Zum Teil sind solche sehr schnell durch Einschneiden an irgend einem Teil beim Austritt aus dem Fädler unbrauchbar. Der Verbrauch steigt, die Arbeit auch, und bald will man von Kunststoff nichts mehr wissen! So sind in allen drei Materialausführungen sicher einige hundert Modelle ausgeführt worden, welche eine enorme Investitionssumme ausmachen und oft überhaupt nie amortisiert werden konnten, da die Type bald einmal überholt war und auch meistens die erhofften Erwartungen nicht erreichten. Auch herrscht noch immer die Tendenz, dass Webereileiter sich im Recht fühlen, sei es im Schützen – oder Einfädlerbau, eine Extra-Ausführung verlangen zu dürfen. Dass die Anregungen aus der Praxis nicht herabgewürdigt werden sollen, versteht sich, dass aber vielfach diese Teile dadurch nicht immer besser, sondern nur teurer wurden, sei nur nebenbei bemerkt.

Es wurde festgestellt, dass der Faden vielfach an der Spitze des Fädlers ausfädelt und man so bei Spulenwechsel und auch während des Webens einen gebrochenen Schuss bekam. Man erkannte, dass der Faden beim Eingang in den Fädler nicht mitmachte und der Fehler dort zu suchen sei. Man behalf sich damit, dass im Schützenholz ein Einfädler und ein trichterförmiger Fadeneinlauf hergestellt wurde, was die Stillstände bedeutend verringerte. Aber auch diese Schützenausführung hat seine Probleme, indem man für besondere Garne diesen Schlitz nacharbeiten, d.h. verbreitern muss, damit der Faden gut in den Schlitz gleitet. Dieser Schütze ist dann aber nur noch für dieses eine Material einsatzfähig. Ebenso gibt es ab und zu einen Fehlwechsel im Automat, dabei bricht dann die Spulenspitze oft ein Stück von diesem Schlitz ab und der Schütze ist vorzeitig unbrauchbar gemacht.

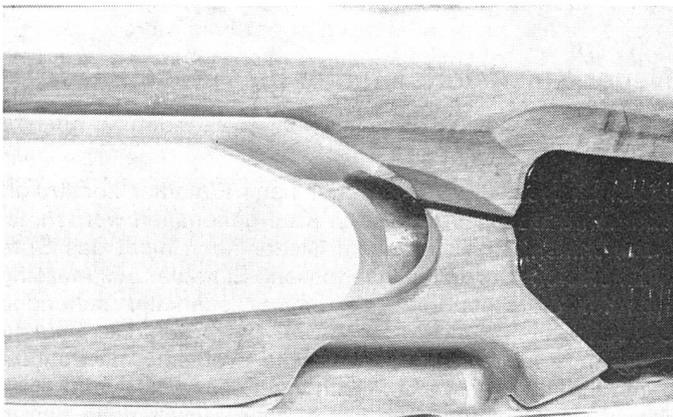


Abbildung A: Webschützen mit dem sogenannten Einlauftrichter und Heizeinfädlerschlitz, bisher als beste Lösung gepriesen.

Bisheriger Schützen mit Einlaufschlitz

Man sieht, dass viele von den vorhandenen Einfädler-Modellen mit dieser Schützenausführung zwar besser, aber noch nicht vollkommen sind, weil man nicht alle Garne damit verarbeiten kann. Die Lagerhaltung verteuert sich enorm, da diverse Typen von Schützen und Einfädlern vorrätig gehalten werden müssen oder man sich dann auf lange Lieferfristen sich gefasst machen muss, da der Schützenlieferant wegen der vielen Separatwünsche keine Lagerbestände anfertigen kann!

Dazu kommen natürlich noch jene Einfädler, welche man für spezielle Garne mit einer Bremse ausrüsten musste und damit das Sortiment an Schützensystemen entsprechend vergrößerte, indem auch hier Bremsen und «Bremsen» konstruiert wurden, welche überhaupt als schlecht beurteilt werden müssten.

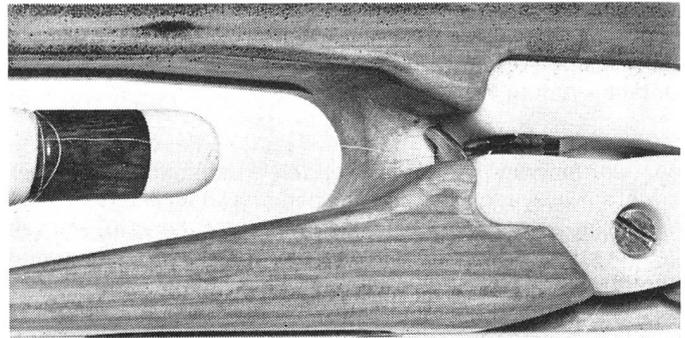


Abbildung B: Webschützen mit neuem Einfädler ohne «Trompete» und ohne Schlitz, sondern mit offenem Einlaufkanal und spezieller Einlaufvorrichtung.

Dabei ist es möglich, eine Unzahl von Geweben und mit fast allen Garnnummern mit derselben Schützentype und demselben Einfädler herzustellen. Bedeutende Summen für Entwicklung und Herstellung dieser Utensilien und somit auch Niedrighaltung der eigenen Lagerbestände könnten eingespart werden, wenn endlich begriffen würde, dass mit einer geeigneten Type fast alle bisher aufgezeigten Mängel behoben werden könnten!

Neuer Schützen mit neuem Einfädler mit Einlaufvorrichtung

Mit solchen Gedanken hatte sich die Firma Honex AG, 8620 Wetzikon, befasst, als sie daranging, einen neuen Einfädler zu konstruieren, welcher die bekannten Unzulänglichkeiten nicht mehr aufweisen sollte.

1. Das Gewicht wurde durch die Kunststoffausführung des Fädlers reduziert und so auch die Befestigung sicherer gemacht.
2. Der Einfädler wurde zweiteilig ausgeführt, um die Herstellung und Bearbeitung zu vereinfachen. Auch könnten so bei Beschädigung Teile davon wieder verwendet werden. Es musste auch angestrebt werden, möglichst alle Garne damit verarbeiten zu können.
3. Der grösste aller Fehler, das Ausfädeln während des Webens, sollte endgültig ausgeremert werden.
4. Das Sortiment sollte minimal gehalten werden können, indem zu bestimmt geforderten Schützentypen wie

– Auslauf oben	ohne Bremsen und mit Bremse
– Auslauf Mitte	ohne Bremsen und mit Bremse
– Auslauf unten	ohne Bremsen und mit Bremse

 also nur je ein Einfädler typ benötigt würde.
5. Die Herstellung der Schützen sollte vereinfacht werden, indem die sogenannte «Einlauftrumpete» mit dem Holzeinfädlerschlitz fallengelassen und so das Einfädeln erleichtert würde.
6. Dass mit den gleichen Schützen und Einfädlern auch links und rechts gespulte Spulen für besondere Gewebe (Crêpe) besser hergestellt werden könnten, was bisher nicht der Fall war.
7. Die Vorurteile gegenüber dem Kunststoffmaterial für Einfädler vollständig zu entkräften.

Alle aufgeführten Nachteile und Vorteile eines Einfädlers sollten nun in diesem neuen Einfädler berücksichtigt worden sein.

Es soll nun versucht werden, einige Hauptmerkmale anhand von Fotos und Zeichnungen von bisherigen und neuen Einfädlern gegenüberzustellen und zu erläutern.

Beim Betrachten von Abbildung A ist ein gehindertes Einfädeln des Fadens durch den Holzschlitz zu erkennen, der Faden kann nicht sofort in den Fädler einfallen. Auf Abbildung B erkennt man die freie Öffnung vom Spulenraum in den Fädler. Somit ist die Verarbeitung von fast allen Garnen mit solchen Einfädler gewährleistet. Ebenso erkennt man vor dem Einfädler eine sogenannte Einlaufvorrichtung. Durch diesen Teil am Einfädler wird das Einfädeln sehr erleichtert und, was besonders hervorzuheben ist, das Ausfädeln auch bei schlechter Spulensbremsung durch Pelz oder Nylonbügel erschwert.

Ansicht im Schützen

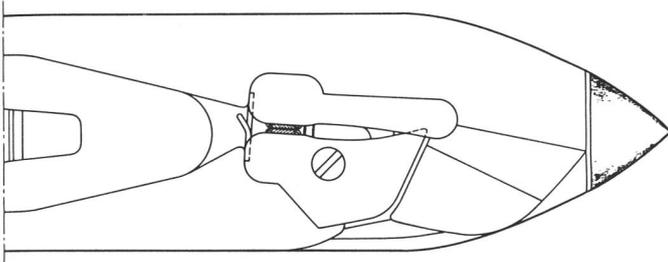


Abbildung C: Schützen mit neuem Einfädler und Einlaufvorrichtung.

Auf den Abbildungen C und D erkennen wir ausserdem eine Plättchenbremse. Die Bremsplättchen sind breiter als üblich gehalten, was einen verminderten Druck auf die Plättchen ermöglicht. Dadurch weniger Knotenbrüche in der Bremse. Sie sind so konstruiert, dass sie sich auf dem Befestigungsstift nicht verdrehen können, was bisher unegale Bremswirkung zur Folge hatte und zu lockeren Schüssen führte, weil beim Durchzug des Fadens teils nur die Kanten bremsen konnten. Die Plättchen haben die Tendenz, den Faden in die Bremse zu ziehen und unten zu behalten!

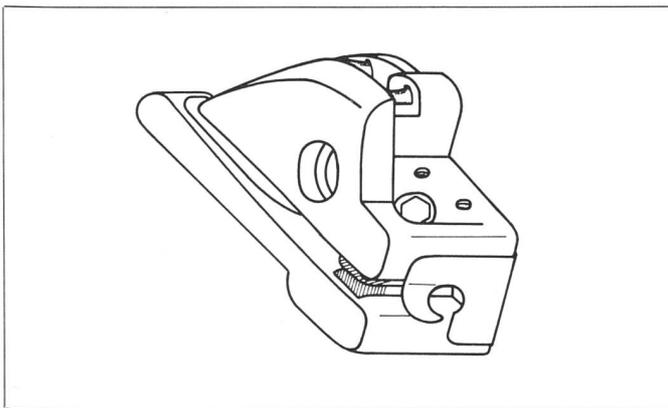
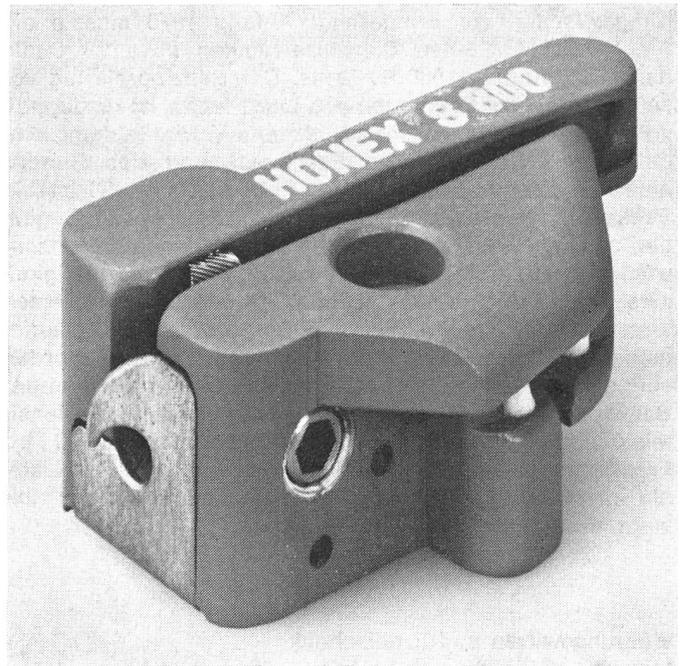


Abbildung D: Perspektive eines neuen Einfädlers mit Bremse. Patente für alle Neuerungen sind angemeldet.

Die herkömmlichen Spiraldruckfedern auf die Bremsplättchen wurden fallengelassen, weil sie sich mit Flug und Staub so vollsetzen, bis sie nicht mehr wirksam sind. Ebenso haben sich Druckkörper aus Schaumstoff aus demselben Grunde nicht gut bewährt. Diese werden mit der Zeit spröde und verlieren die Sprungkraft. Es sind speziell geformte Blattfedern in die Bremsplättchen eingefügt, so dass Ausblasen mit Pressluft genügt, ohne den Fädler demontieren zu müssen. Der Bremsdruck wird beidseitig ausgeübt und kann durch Einfügen von Gummizäpfchen in die Reglerschraube für ganz feine und empfindliche Garne besonders angepasst werden.

Es wäre also möglich, mit nur einer Type Einfädler pro oben angegebener Schützentype auszukommen, wobei man bei Bedarf die Bremsen einfügen müsste. Die Abmessungen beider Einfädler sind aber gleich gross, um gegebenenfalls die Auswechslung von mit oder ohne Bremse schnell bewerkstelligen zu können.

Es ist aber so, dass diese Einfädler nur mit neuen Schützen bezogen werden sollen, weil sie nicht in die Ausfräsungen bisheriger Typen passen.



Mit diesem Einfädler ist ein Schritt getan, um der Vereinfachung in der Schützenherstellung, die Lagerhaltung von Schützentypen und Einfädler in der Weberei zu reduzieren und so der Verzettlung und Vergeudung von Geld und Material entgegenzuwirken und dem Webereifachmann einen beinahe universalen Einfädler in die Hand zu geben.

E. Schneebeil, 8340 Hinwil

Separatdrucke

Autoren und Leser, die sich für Separatdrucke aus unserer «mittex», Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie, interessieren, sind gebeten, ihre Wünsche bis spätestens zum 25. des Erscheinungsmonats der Druckerei bekanntzugeben.

Ihre «mittex»-Redaktion

Volkswirtschaft

Die Schweizer Wirtschaft 1970/1980

Einige Zahlen zur Erinnerung: Anfang 1970 musste ein Amerikaner für einen Schweizerfranken etwa 23 Cents hergeben, Anfang 1980 60 Cents. Der Benzinpreis lag vor zehn Jahren bei 60 Rappen pro Liter, heute ist er doppelt so hoch, und beim Heizöl ist gar eine Verdreifachung eingetreten. 1970 ergab die Finanzrechnung des Bundes einen Überschuss von 210 Mio Franken, für 1980 ist ein Fehlbetrag von 1300 Mio Franken budgetiert. Zu Beginn der siebziger Jahre zirkulierten 1,2 Millionen Personenkraftwagen, heute sind es eine Million mehr. Die Bautätigkeit erreichte im vorletzten Dezennium (1960—1969) einen Wert von 106 Mrd Franken, während im eben abgelaufenen Jahrzehnt etwa 210 Mrd Franken «verbaut» worden sein dürften — dies trotz eines massiven Einbruchs in der Bauwirtschaft. Der private Konsum von Gütern und Dienstleistungen schliesslich liegt derzeit mit annähernd 100 Mrd Franken doppelt so hoch wie vor zehn Jahren. Die Liste, die im 10-Jahres-Vergleich markante Veränderungen aufzeigt, liesse sich unschwer verlängern.

Währungswirren und Erdölchock

Die erwähnten Zahlen erinnern an verschiedene hervorstechende Merkmale der verflossenen 10-Jahres-Periode. Einmal an die Währungsturbulenzen insbesondere der Jahre 1971/73, die zum völligen Zusammenbruch des Bretton-Woods-Systems mit seinen festen Wechselkursen führten. In der Folge kam es in der Schweiz zu mehreren hohen Aufwertungswellen und zu Phasen extremer Kurs sprünge — beides gewichtige Erschwernisse im Konkurrenzkampf der Ausfuhrwirtschaft. Wie schön, wenn die Probleme mit dem 1970 zur Diskussion gestellten Exportdepots hätten gelöst werden können! Wenn man die siebziger Jahre mithin als Jahrzehnt des tiefgreifenden monetären Umbruchs umschreiben könnte, so lässt die währungspolitische Konsolidierung, nach der auf dem internationalen Parkett schon so lange gesucht wird, aber weiter auf sich warten.

Mit noch grösserer Berechtigung wird man indessen den Erdölchock — beziehungsweise die Abfolge von Schocks seit der Nahostkrise 1973 — als Hauptmerkmal des vergangenen Dezenniums bezeichnen können. Die erwähnten Preissteigerungen bei Heizöl und Benzin sind dabei bloss ein Gesichtspunkt. Die Frage der zukünftigen Energieversorgung, die mit einem Schlag ins Bewusstsein der Öffentlichkeit gelangt ist, könnte sich sehr wohl als das wirtschaftliche und politische Kernproblem des auslaufenden zweiten Jahrtausends erweisen.

In einer rein innenpolitischen Optik fällt die unerfreuliche Verschlechterung der öffentlichen Finanzen ins Auge. Auch dieses Problem wird die Schweiz — wie die Währungs- und die Energiepolitik — ins neue Jahrzehnt hinein begleiten. Unbelastet von internationalen Abhängigkeiten sollte es auf dem finanzpolitischen Feld indessen eher gelingen, zu sachgerechten Lösungen zu gelangen und insbesondere die Sanierung des Bundeshaushaltes rasch in die Wege leiten.

Grenzen des Wachstums

Kann man die siebziger Jahre als Periode der wirtschaftlichen Krise bezeichnen? Gewiss kam es 1975/76 in der Schweiz zum stärksten Konjunkturrückschlag seit dem Zweiten Weltkrieg. Zehntausende von Arbeitsplätzen gingen verloren. In grosser Zahl kehrten Gastarbeiter in die Heimat zurück. Schmerzliche Strukturumstellungen, die zum Teil noch nicht abgeschlossen sind, wurden erforderlich. Schon bald nach der rezessiven Talfahrt begann indessen wieder ein — zumindest zaghafter — realer Aufschwung, der auch 1980 anzuhalten verspricht. Die eingangs erwähnten Zahlen über die Bautätigkeit, den Privatverbrauch oder den Motorisierungsgrad deuten denn auch darauf hin, dass selbst das wirtschaftlich schwierige letzte Dezennium für die meisten Schweizer per saldo einen Wohlstandsgewinn gebracht haben dürfte. Allerdings: Der Titel des Bestsellers von 1972 — «Die Grenzen des Wachstums» — ist durch den Verlauf der siebziger Jahre eindrucklich illustriert worden.

G. B.

Je grösser der Kuchen, desto mehr gibt es zu verteilen

Unsere freiheitlich-demokratische Gesellschaftsordnung ruht auf zwei konträren Polen: der marktwirtschaftlichen Effizienz einerseits und der politischen Gleichheit andererseits. In diesem Spannungsverhältnis ist das soziale Element unseres Systems anzusiedeln, indem die soziale Marktwirtschaft nicht bloss ihre klassische Aufgabe der effizienten Verwendung aller Ressourcen durch freie, dezentrale Entscheidungen von konkurrierenden Haushalten und Unternehmungen zu erfüllen hat, sondern auch diejenige der wirtschaftlichen Absicherung gegenüber widrigen Lebensumständen und der nachträglichen Einkommensverteilung.

Diese Aufgaben sind nicht bloss als lästige, aber politisch notwendige Konzessionen anzusehen, sondern als integrale Voraussetzungen für die Entfaltung der marktwirtschaftlichen Dynamik in einer Demokratie; denn ohne soziale Sicherheit und ohne ausreichende Verteilungsgerechtigkeit sind in einer pluralistischen Gesellschaft mit weitestgehender Partizipation aller Schichten die Tage der Marktwirtschaft gezählt. Kurz gesagt: Die Effizienz des Marktes maximiert die Grösse des volkswirtschaftlichen Kuchens, indem jeder einzelne Produzent und Konsument in seinen Produktions- bzw. Verbrauchsentscheidungen durch das Preissystem so gelenkt wird, dass die verfügbaren Ressourcen und die produzierten Güter und Dienstleistungen so verwendet werden, dass der grösste gesamtwirtschaftliche Nutzen entsteht. Dies geschieht dadurch, dass die Preise für produktive Leistungen und konsumierbare Güter die volkswirtschaftliche Knappheit zum Ausdruck bringen und auf diese Weise ohne zentrale Lenkung diese Knappheiten so weit wie möglich überwinden. Demgegenüber meint die soziale Gerechtigkeit die Verteilung dieses Kuchens auf die verschiedenen Gruppen und Individuen unserer Gesellschaft. Je grösser dieser Kuchen, desto mehr gibt es zu verteilen; aber je grösser der Streit um die Verteilung ist, desto schwächer wird die unabdingbare soziale und politische Basis der Marktwirtschaft.

Die in Märkten gebildeten Preise für Ressourcen und Endprodukte können somit niemals die einzigen Steuerungselemente einer leistungsfähigen und gerechten Gesellschaft sein. Das Marktversagen in diesem Sinne ist von einer Doppelnatur: Zum einen kann die Effizienz z. B. dann nicht realisiert werden, wenn Monopole oder andere marktbeherrschende Gebilde die Konkurrenz einschränken, wenn «Booms und Busts» zu Inflation und Arbeitslosigkeit führen oder wenn es um die Versorgung mit den sogenannten Kollektivgütern (z. B. innere und äussere Sicherheit, städtisches Verkehrsnetz usw.) geht. Hier erwachsen dem Staat entsprechende wettbewerbs-, stabilitäts- und versorgungspolitische Aufgaben. So wenig wie der Markt perfekt ist, kann aber auch die administrative Lenkung durch staatliche Instanzen fehlerfrei funktionieren. Im Gegenteil beobachten wir auch hier analoges «Politikversagen» in Form der interessenmässigen Machtballung, der politischen Instabilität und der bürokratischen Fehlplanung und Verschwendung. Zum anderen aber produziert der freie Markt auch «Gerechtigkeitsversagen», indem die Einkommens- und Vermögensverteilung zu einseitig und die soziale Sicherheit grosser Bevölkerungsgruppen nicht gewährleistet werden kann.

Zur Korrektur dieser Tatbestände ist wiederum der Staat als nachträglicher Umverteiler über progressive Steuern und sozial gezielte Ausgaben sowie als Träger der Sozialversicherung notwendig. Aber auch bei diesen Aufgaben ist das Politikversagen des Staates eine ebenso grosse Gefahr wie das Gerechtigkeitsversagen des freien Marktes. Unsere Wirtschafts- und Sozialpolitik z. B. enthält (zu) vieles, was sowohl ineffizient wie ungerecht ist. Hier befinden wir uns zum vornherein in gar keinem echten Konflikt, sondern erliegen nur Illusionen oder leider sehr oft den Versuchungen von Sondervorteilen und Privilegien. Die ökonomische Effizienz des Marktes im Interesse höherer menschlicher Werte und edlerer sozialer Ziele einzuschränken, ist eines. Etwas ganz anderes ist es aber, dies durch unzulängliche Methoden und verschwenderische Mittel erreichen zu wollen. Von beiden Seiten droht der sozialen Marktwirtschaft heute Gefahr; also sowohl durch die Zerstörung humanistischer und gesellschaftlicher Werte als Folge der fortschreitenden Kommerzialisierung aller Lebensbereiche ebenso wie durch die zunehmende Bürokratisierung und die verschwenderischen Leerläufe in der staatlichen Politik.

Prof. Dr. Silvio Borner, Universität Basel
4000 Basel

Bekleidungseinfuhren auf neuem Rekordstand

Die schweizerischen Einfuhren von Bekleidungswaren (ohne Schuhe) haben im Jahre 1979 um 12,8 % oder um rund 220 Mio Franken auf 1944 Mio Franken zugenommen und damit, wie aus einem Communiqué des Gesamtverbandes der Schweizerischen Bekleidungsindustrie hervorgeht, den höchsten je erreichten Jahresstand erreicht. Die Ausfuhren haben sich um rund 11 Mio Franken auf 538 Mio Franken erhöht, was immerhin das zweitbeste Jahresergebnis für die exportierende schweizerische Bekleidungsindustrie bedeutet. Diese Aussenhandelszahlen führten zu einem erneuten Ansteigen des Passivums der Branchenbilanz. Die Einfuhren übertreffen die Ausfuhren wertmässig um mehr als das Dreieinhalbfache. Mengenmässig ist die Diskrepanz zwischen Einfuhren und Ausfuhren noch weit grösser, da der Wert der ausgeführten, überwiegend höherwertigen Kleider mit durchschnittlich 88 Franken (—0,9 %) je kg den

Durchschnittswert der eingeführten Kleider von rund 59 Franken (+1,7 %) je kg deutlich übertrifft.

An den Mehreinfuhren sind zum überwiegenden Teil die Bundesrepublik Deutschland mit einer Zunahme von annähernd 100 Mio Franken auf 558 Mio Franken und Italien mit einem Plus von rund 80 Mio Franken auf 412 Mio Franken beteiligt. Auf diese beiden Länder trifft es über 40 % der Gesamteinfuhren. In der Liste der wichtigsten Lieferanten folgen Frankreich, Österreich, Hongkong, Grossbritannien, Portugal und Südkorea. Praktisch unverändert sind mit 259 Mio Franken die Importe aus Asien geblieben, was nun einem Anteil von 13 % aller Kleider-einfuhren entspricht.

Die Bundesrepublik Deutschland nimmt unter den schweizerischen Exportmärkten für Bekleidung eine weiterhin zunehmende Bedeutung ein. Im Jahre 1979 konnten die Ausfuhren in dieses Land um weitere 12 % auf 245 Mio Franken erhöht werden. Damit entfällt ein von 41 auf 46 % gestiegener Anteil der Gesamtausfuhren auf dieses eine Land. Es folgen Österreich mit 85 Mio Franken (—2,0 %), Grossbritannien mit 37 Mio Franken (+7,0 %), Frankreich mit 24 Mio Franken (+11,0 %), Italien mit 23 Mio Franken (+13,0 %) und Japan mit 21 Mio Franken (unverändert).

Mode

Modisch richtig rund um die Uhr



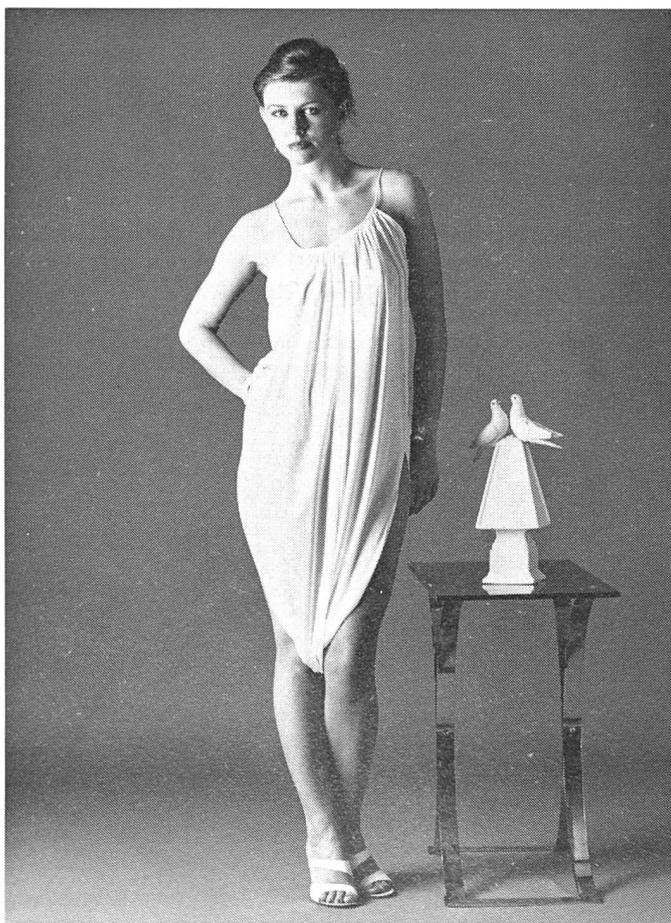
Festliche Bluse mit Doppelvolant und Manschetten aus reicher St. Galler Stickerei auf Tüll. — Stickerei: Forster Willi & Co. AG, St. Gallen. — Modell: Wollenschläger & Co., Blusen aus Baden-Baden.

Blusen sind im Frühjahr/Sommer 1980 ein wichtiger Bestandteil der Basisgarderobe jeder modischen Frau. Zu den verschiedenen Hosentypen, die in der kommenden Saison das Modebild beherrschen werden und zu den klassischen Kostümen — nach wie vor en vogue — sind sie geradezu ein Muss. Die Schweizer Stoffhersteller und Sticker haben diesem Trend mit ihrem vielfältigen Angebot voll Rechnung getragen.

Als Shirt-Bluse aus Schweizer Fein-Jersey oder Crêpe mit flachem, gerundetem, eckigem oder spitzem Ausschnitt gehört sie zu jungen, sportlichen Hosen wie zu schwingenden Röcken. Als Reverskragenbluse oder Hemdbluse aus leichtem Baumwoll-Vlies, Seide oder Viskose ergänzt sie den Plissée-Rock oder das Kostüm. Kimonoärmel und interessante Drucke setzen weitere modische Akzente. Weiss wird die bevorzugte Grundfarbe sein.

Zu grossen und kleinen Festlichkeiten werden kostbare Blusen aus Crêpe de Chine, Satin oder Georgette in reiner Seide, verziert mit St. Galler Stickereien, Spitzeneinsätzen und Druckmotiven, zu weich fallenden Abendhosen und Kostümen assortiert.

Neckischer Indolook



Einfach und praktisch und dabei elegant! Das kann man von diesem ungewöhnlichen Nachthemd der Kayser-Kollektion sagen. Das Nachthemd, das durch die Kleider des alten Griechenlands inspiriert wurde, besteht aus einer einzigen Schleife von zartem Nylon, die an schmalen Schulterbändern gerafft ist. Es hängt lose bis an die Knie und hat Seitenschlitze. Das in Schwarz oder Weiss erhältliche Nachthemd lässt sich waschen und tropfrocknen. Modell: Kayser Bondor Ltd., Celance House, 22 Hanover Square, London W1A 1BS.

Modeschule Düsseldorf



Viel fachliches Können und modisches Einfühlungsvermögen wird durch dieses Kleid demonstriert. Es wurde von den Studenten der Modeschule Düsseldorf für den Sommer 1980 entworfen und erhielt den 1. Preis für Kleider. Das Material dieses aktuellen Sommerkleides ist ein leichter Wollsiegel-Tropical. — Foto: Wollsiegel-Dienst/Stock.

Die Studenten der Modeschule Düsseldorf haben für 1980 eine Kollektion entworfen, die für eine Sommersaison einen erfreulich grossen Anteil an Schurwoll-Stoffen zeigte.

Mit viel Fantasie zusammengestellte Themen wie Freizeit, Mäntel, Hosenanzüge, Kleider und Kostüme, Party und Abend zeigten in Form, Farbe und Material ein umfassendes Bild der neuen Mode. Auch die von den Modeschülern selbst gefertigten Accessoires, wie Hüte, Gürtel, Schals und Tücher, verraten viel modisches Einfühlungsvermögen.

Der überwiegende Teil der Entwürfe für diese Sommerkollektion stammt aus dem 5. und 6. Semester. Die Fertigung der Modelle lag schwerpunktmässig beim 3. und 4. Semester.

Bei der Prämierung erhielten u. a. ein Hosenanzug aus gemustertem Wollsiegel-Kammgarn-Serge und ein Kleid aus einem Wollsiegel-Tropical jeweils den 1. Preis.

Beide Modelle zeigen nicht nur die aktuellen modischen Details, sondern auch gut durchdachte und industriereife Schnitte. Diese realistischen Voraussetzungen sollte eine angehende Directrice zusätzlich zu ihrer Spontaneität und Kreativität mitbringen.

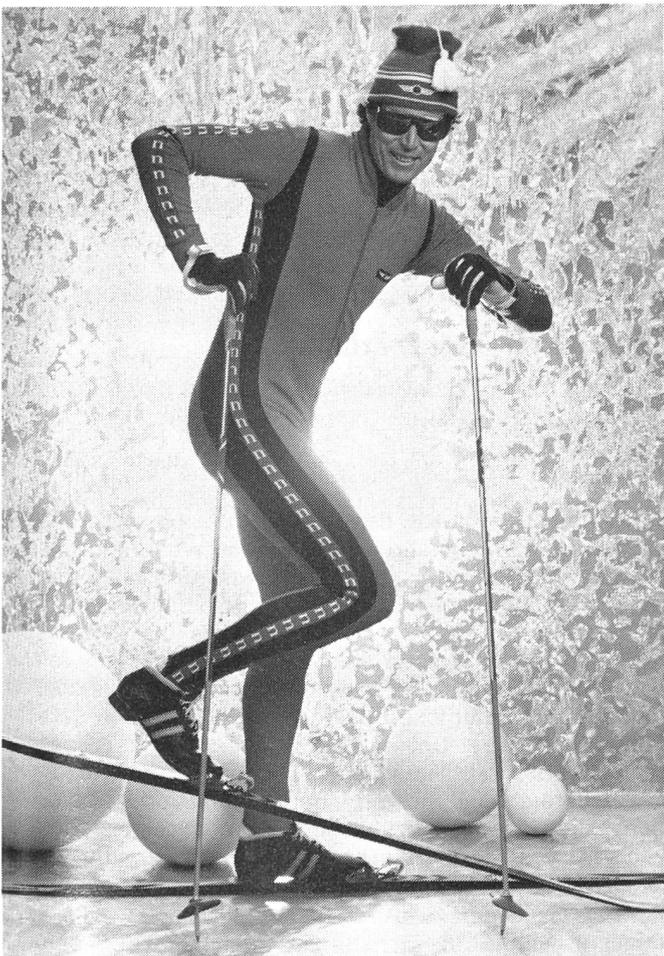
Die in Düsseldorf vorgeführte Kollektion hat überzeugend bewiesen, dass Modeschulen die für den harten Konkurrenzkampf in der Bekleidungsindustrie dringend benötigten Praktiker heranziehen.

Tagungen und Messen

NABHOLZ – Sport International

Die Schönenwerder Sportbekleidungsfirma Nabholz AG stellte am Mittwoch ihre neuesten Kollektionen für den Winter 1980/81 erstmals in einem grösseren Rahmen einem internationalen Publikum vor. Im «Black Out» des Flughafens Kloten traf sich am 23. Januar 1980 Prominenz aus Industrie, Handel, Presse und Sport.

Dass Nabholz auch beim Spitzensport einen guten Namen hat, bewies die Anwesenheit einiger Sportasse, allen voran die mehrfache Abfahrtsiegerin und Gewinnerin des Weltcups Marie Therese Nadig und des «Bombers der Nation», Fussballstar Gerd Müller. Auch der verletzte Pechvogel Walter Vesti liess es sich nicht nehmen, seine erste Reise nach seiner Entlassung aus dem Spital zu Nabholz zu machen. Ihre langjährige Verbundenheit zur Firma bekundeten mit ihrer Anwesenheit auch der Generalsekretär des Schweizerischen Olympischen Komitees Jean Weymann und Nationaltrainer Jack Günthard.



Der Rennanzug der Schweiz. Langlauf-Nationalmannschaft für Lake Placid. Superleicht und superelastisch dank Lycra-Nylsuisse. Modell Nabholz.

Den Besuchern aus Deutschland, Österreich und der Schweiz wurden die neuesten Creationen des kommenden Winters in Langlauf- und Skianzügen vorgestellt. Nabholz, schon seit Jahren im Sektor Langlauf im europäischen Markt tonangebend, hat diese Artikelgruppe mit besonderer Sorgfalt entwickelt. Die Sitzqualitäten der verwendeten Materialien Goretex und das im Hause selbst entwickelte Climanit werden durch modernen Styling der Modelle und durch optimalen Tragkomfort ergänzt. Nicht umsonst ist Nabholz schon seit Jahren offizieller Ausrüster der Schweizer Langlaufnationalmannschaft. Dies selbstverständlich auch im Olympiawinter.

Seit Jahrzehnten ist Nabholz als *der* Hersteller im Bereich der Trainingsanzüge zum verankerten Begriff geworden. Die neuen Modelle zeigen deutlich, dass man sich auch in dieser von Importen überschwemmten Sparte immer wieder etwas neues einfallen lassen kann. Mit einem neuen Material, dem Nabolit und einer neuen funktionellen Konstruktion hat Nabholz wieder eine neue Generation von Trainingsanzügen ins Leben gerufen.

Die neue Nabholz-Philosophie, individuell ausgearbeitete Produktgruppen unter dem neuen Zeichen des Nabholz-Flügelemblems zu lancieren, wird in den kommenden Monaten in den Hauptabnehmer-Ländern des Unternehmens zum Tragen kommen.

Seit dem Gründungsjahr 1821 ist Nabholz auf die Herstellung von Wirk- und Strickwaren spezialisiert. Nach einer fast 140jährigen Erfahrung auf diesem Gebiet wurde 1960 gezielt mit der Produktion von Sportartikeln begonnen. Ursprünglich Trainings- und später Langlaufanzüge, Gymnastik-, Fahrrad- und Tennisbekleidung und nicht zuletzt das Ski-Alpin-Programm rundeten im Verlauf der darauffolgenden Jahre die Sortimentspalette ab. Eingehende Marktforschung und der weitere Ausbau des bestehenden Vertikalbetriebes – vom Stoff bis zum fertigen Anzug wird in Schönenwerd alles selbst hergestellt —, trugen zum Begriff der Nabholz-Qualität und somit zum Erfolg von Nabholz auf dem europäischen Markt bei.

SVF-Generalversammlung am 29. März 1980 im Gemeinschaftshaus Martinsberg in Baden

Zur diesjährigen Generalversammlung konnten zwei kompetente Referenten gewonnen werden, die sich, obwohl fachlich auf ganz verschiedenen Gebieten tätig, mit ihren Referaten in einer sicher sehr interessanten Weise ergänzen werden. Unter dem Tagungstitel

Fehler, Tatbestände und Rückschlüsse

weist unser Programm die beiden folgenden Vorträge auf:

- Angewandte Kriminaltechnik, erläutert anhand einiger Beispiele aus der Praxis. Dr. phil. h.c. E. P. Martin, Experte, Füllinsdorf.

Der Vortrag befasst sich mit Spuren, die im Zusammenhang mit strafbaren Handlungen gesichert und ausgewertet werden. Die vielfältigen Methoden, die im Bereich der Kriminaltechnik zur Anwendung gelangen, werden dabei diskutiert.

- Zwischen Schadenfall und Fehler — Gedanken über die Wege zur Erkennung von Schadenfällen. N. Bigler, Ciba-Geigy AG, Basel.

In der Regel will man einen Schadenfall erklären und dessen Ursache erkennen. Meist werden zuerst Vermutungen ausgesprochen, die im schlimmsten Fall zu einem falschen Urteil führen. Wie sich Vermutungen bilden und wie diese durch wissenschaftliche Methoden gestützt oder verworfen werden können, wird im Vortrag zu schildern versucht.

Gerne bitten wir, diesen Samstagvormittag zu reservieren.

19. Internationale Chemiefasertagung im Herbst wieder in Dornbirn

Neuentwicklungen bei Chemiefasern und ihrer Verarbeitung

Die Chemiefasertagungen in Dornbirn (Österreich) sind seit zwei Jahrzehnten das führende europäische Symposium der Chemiefaser- und Textilindustrie. Sie haben alle Phasen der sich schnell entwickelnden Chemiefasern begleitet und stellen bis heute das wichtigste Diskussionsforum zwischen Forschung, Entwicklung und industrieller Praxis dar. Darüber hinaus haben sie auch wesentlich zum besseren Verständnis der wirtschaftlichen Probleme, die sowohl die Chemiefaser- als auch die Textilindustrie zu lösen hatten, beigetragen.

Vom 24.—26. September 1980 werden in der Stadthalle von Dornbirn 48 Vortragende aus den führenden Industriestaaten des Westens und Ostens einen Überblick über aktuelle Probleme der Faserforschung und -anwendung geben. Die Referate gruppieren sich um vier thematische Schwerpunkte:

- Neuentwicklungen bei Fasern
- Herstellung und Verarbeitung von Garnen
- die Veredlung, auch für ganz speziellen Einsatz
- die Konfektion und Pflege von Textilien

Diese vielseitige Betrachtungsweise zeigt wiederum die enge technische und wirtschaftliche Verflechtung der Chemiefaserindustrie mit ihren nachgelagerten Verarbeitungsstufen.

Im Rahmen der Eröffnungsfeier wird der traditionelle Studienförderungspreis für junge Wissenschaftler zum zehnten Male vergeben. Ausserdem werden drei bedeutende Forscherpersönlichkeiten aus West und Ost, die mit ihrem Lebenswerk die Entwicklung der Chemiefasern besonders gefördert haben, geehrt. Eine Ausstellung von Textilien und neuartigen Prüfgeräten soll allen mit dem textilen Bereich verbundenen Industriezweigen Anregungen geben und beweisen, dass sich die Chemiefaser-Industrie unentwegt um weiteren Fortschritt bemüht.

Das Österreichische Chemiefaser-Institut, Wien, das diese Tagungen seit jeher organisiert, rechnet wieder mit 500 Teilnehmern aus über 20 Staaten. Mit der Erweiterung des Titels der Veranstaltung auf «Internationale Chemiefasertagung für die Textilindustrie» soll deutlich zum Ausdruck gebracht werden, dass die Dornbirner Tagung in hohem Masse der Information der Verarbeiter von Chemiefasern im weitesten Sinne dient.

IFM 80 bringt alles zum Transportieren, Heben, Lagern

Reichhaltig und vielfältig wird das Angebot an der IFM 80, der 5. Internationalen Fördermittelmesse sein, welche vom 4. bis 12. März 1980 in nicht weniger als elf Muba-Hallen in Basel zur Durchführung gelangt. Anfang Dezember 1979 haben sich bereits 195 Aussteller aus fünf Ländern mit einer Netto-Standfläche von 20 033 m², die insgesamt 332 Lieferwerke aus 17 Ländern vertreten, angemeldet.

Die IFM 80 wird einmal mehr das gesamte Fachgebiet präsentieren. Dazu kommt neu die Fachgruppe Winterdienstgeräte und -transportfahrzeuge. Bedingt durch die technischen Weiterentwicklungen zeichnen sich in einigen Fachgruppen auch gewisse Schwerpunktverlagerungen ab. Im Bereich der Lager- und Betriebseinrichtungen werden zum Beispiel diesmal besonders zahlreiche Regal-Stapler und Regalbedienungsgeräte vorgestellt. Schwerpunkte bilden an der IFM 80 ausserdem Stetigförderer, Lager- und Werkstatteinrichtungen sowie das weite Angebot an Zubehör wie Räder, Rollen, Bänder, Steuerungen, Akkumulatoren usw. Die Vielfalt der Angebotsprogramme der einzelnen Aussteller bringt es mit sich, dass eine eigentliche Aufteilung der einzelnen Hallen nach Fachgruppen wenig sinnvoll wäre, doch wurden auch hier nach Möglichkeit Schwerpunkte gebildet. So wird man in Halle 1 (Hauptgebäude) beispielsweise vor allem Zubehör finden und in Halle 7 Lagereinrichtungen. Halle 23 (Rosentalgebäude, Untergeschoss) bleibt für die beiden fünftägigen Staplerfahrerurse reserviert, welche die Schweizerische Studiengesellschaft für rationellen Güterumschlag (SSRG) durchführen wird.

Firmennachrichten

Heimtex 80 — Messerückblick

Die schweizerische Grilon SA ist mit dem Ergebnis ihrer dritten Teilnahme an der Frankfurter Messe sehr zufrieden.

Die Grilon SA legte an der «Heimtex 80» besonderes Gewicht auf die Präsentation von Neu- und Weiterentwicklungen der beiden Produktgruppen Swiss Polyamid Grilon und Swiss Polyester Grilene. Mit der Entwicklung der tetralobalen CS 4 Type (superset) ist es der Grilon SA gelungen, eine Polyamid-Stapelfaser herzustellen, welche sowohl dem Trend zum Feinvelours als auch der aktuellen Tendenz zum natürlichen Wohnen gleichermaßen gerecht wird. Diese Faser-Neuentwicklung zeichnet sich besonders durch ihren naturfaserähnlichen Lüster im Feinveloursbereich aus. Sie verbindet in optimaler Weise diese spezielle Optik mit vorzüglichen Gebrauchseigenschaften, wobei unter anderem die besonders hohe Standfestigkeit zu erwähnen ist. Diese für Halbkammgarnspinnereien konzipierte Faser ist in 4,8 dtex/120 mm glänzend und halbmatt lieferbar.

Mit der CS 10 Type stellt die Grilon SA eine Weiterentwicklung der bekannten CS 3 Typen vor. Es handelt sich dabei um eine modifizierte 6,7-dtex-Polyamidfaser mit

besonderer Kräuselungscharakteristik, welche sich durch hervorragende Spinneneigenschaften auf Hochleistungssystemen ausgezeichnet. Im weiteren besticht diese Faser durch das mit ihr erreichbare gute Volumen im Teppich sowie durch ausgezeichnete Gebrauchseigenschaften. Die 6,7 dtex differential dying Typen werden künftig ebenfalls in dieser Fasercharakteristik hergestellt.

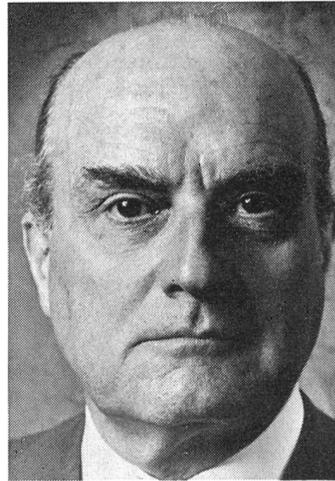
Die von der Grilon SA entwickelte 67-dtex-Spinnfaser, eine CS 3 Type, welche in Rohweiss, glänzend lieferbar ist, trägt der Welle des «Natur Looks» Rechnung. Diese spinnfähige Polyamidfaser eignet sich vorzüglich für rustikale Bodenbeläge im Kokos- oder Berber-Stil und ist für den Wohnbereich ebenso geeignet wie für Objektbauten und Sporthallen.

Neu im Teppichprogramm ist auch eine speziallichtstabilisierte Swiss Polyamid Grilon-Faser für genadelte und getuftete Bodenbeläge. Diese Neuheit ist ein begehrter Einsatzstoff für Automobil- und Objektteppiche, weil für diese Anwendungen maximale Lichtechtheiten und Lichtbeständigkeiten eine unabdingbare Voraussetzung darstellen.

Grilon SA, 7013 Domat-Ems

In memoriam

† Dr. Ing. Walter Reiners, Mönchengladbach



Eine der profiliertesten Unternehmerpersönlichkeiten des deutschen Textilmaschinenbaus, Dr. Ing. Walter Reiners, verstarb am 28. Januar dieses Jahres im Alter von 71 Jahren.

Als er im Sommer 1977 die Geschäftsführung seiner von ihm entscheidend geprägten und zu ihrer heutigen Bedeutung geführten Firma W. Schlafhorst & Co., Mönchengladbach, in jüngere Hände legte, hatte er in 40 Jahren engagierten unternehmerischen Wirkens nicht nur sein eigenes Unternehmen zu einer der grössten Textilmaschinenfabriken entwickelt, sondern auch wesentlich dazu beigetragen, das Ansehen des deutschen Textilmaschinenbaus in der Welt neu zu gründen und zu festigen.

Walter Reiners war einer jener grossen Unternehmer, die weit über ihr eigenes Werk hinaus blickten und bei aller schöpferischen Individualität sich stets der Gemeinschaft verbunden fühlten. Freiheitliche Wirtschaftsordnung war ihm Verpflichtung zu unternehmerischem Einsatz auch jenseits der eigenen Belange. So stellte er sich schon in den Jahren des Wiederaufbaus seines im Krieg völlig zerstörten Unternehmens vielen nationalen und internationalen Gremien zur Verfügung.

Seit 1950 war er u. a. 16 Jahre lang Vorsitzender der Fachgemeinschaft Textilmaschinen im VDMA, 9 Jahre Vorsitzender des Normenausschusses Textil und Textilmaschinen (Textilnorm), 3 Jahre Präsident des Vereins Deutscher Maschinenbau-Anstalten, gleichzeitig Vizepräsident des Bundesverbandes der deutschen Industrie, und schliesslich war er einer der Mitbegründer, später Präsident, zuletzt Ehrenpräsident des Europäischen Komitees der Hersteller von Textilmaschinen (CEMATEX). Seine aktive Förderung galt ebenso der Forschung in der Textilindustrie wie der Ausbildung des Ingenieur Nachwuchses, um dessen Förderung er sich als Vorsitzender der Stiftung des deutschen Textilmaschinenbaus bemühte. Darüber hinaus hat er sozialen und kulturellen Zwecken erhebliche Mittel zukommen lassen.

Zahlreich sind die Ehrungen, die dem eigentlich so bescheidenen Mann Walter Reiners zuteil wurden: 1969 das Croix de Chevalier der Ehrenlegion für seine Verdienste

Geschäftsbericht

Zimmerli mit gutem Geschäftsergebnis

Die Generalversammlung der Strickerei Zimmerli & Co. AG, Aarburg, Herstellerin feinsten gestrickter Unterwäsche und Oberbekleidung der Marke Zimmerli, beschloss, eine unveränderte Dividende von 5% auf dem Aktienkapital von 0,9 Mio Franken für das Geschäftsjahr 1978/79 auszurichten. Mit einem dem Vorjahr entsprechenden Umsatz von 11,7 Mio Franken wurde erneut eines der besten Ergebnisse in der 100jährigen Geschichte der Aargauer Firma erreicht.

Vom Gesamtumsatz entfallen rund vier Fünftel auf Eigenproduktion und ein Fünftel auf Vertretungen und den Handel mit ausländischen Produkten. Im letzten Geschäftsjahr ist dabei der Anteil aus der eigenen Produktion leicht gestiegen. Dabei stand einem kleinen Umsatzrückgang bei Pullovern und Jacken eine Umsatzzunahme bei Unterkleidern gegenüber.

Von den in Aarburg, Lostorf SO und Coldrerio TI hergestellten Zimmerli-Strickwaren entfallen je die Hälfte auf den Inlandabsatz und den Export nach über 30 Ländern. Im Auslandgeschäft steht mit deutlichem Abstand die Bundesrepublik Deutschland an erster Stelle, gefolgt von Frankreich, Österreich, Italien, Grossbritannien. Die USA, früher bedeutendster Exportmarkt der Zimmerli & Co. AG, sind aus Gründen der Wechselkursverschlechterung des Dollars auf den 12. Rang zurückgefallen.

Mit ihren rund 190 Personen war die Zimmerli & Co. AG voll ausgelastet. Während Monaten wurde, um der Nachfrage zu genügen, in verschiedenen Abteilungen Überzeit geleistet und in Schicht gearbeitet. Zuversichtlich wird das laufende Geschäftsjahr beurteilt, da der Auftragsbestand eine weiterhin andauernde Vollbeschäftigung sicherstellt. Alles in allem wird mit einem steigenden Umsatz gerechnet.

um die deutsch-französische Freundschaft, 1970 der Aachener Textilpreis in Würdigung seiner Leistungen für die Textilindustrie als Ingenieur und Unternehmer, 1974 das Grosse Bundesverdienstkreuz für seine Verdienste um die Bundesrepublik Deutschland, 1975 die Bernhard-Weiss-Plakette des VDMA in Anerkennung seiner Leistungen für den deutschen Maschinenbau und schliesslich 1979 der Ehrenring seiner Vaterstadt Mönchengladbach.

Mit Walter Reiners ist eine der grossen Unternehmerpersönlichkeiten der deutschen Industrie von uns gegangen — ein Mann, der mit seiner persönlichen Integrität, seinem unternehmerischen Weitblick und menschlichen Feingefühl stets verstanden hat, alle mitzureissen, die irgendwann mit ihm zusammenarbeiten durften.

Splitter

Schlafhorst erhielt 15-Millionen-Auftrag aus Südamerika Kolumbianischer Konzern Coltejer baut neue Spinnerei

Die Firma W. Schlafhorst & Co., Mönchengladbach, liefert bis Ende 1980 Kreuzspulautomaten und Spinnereimaschinen im Auftragswert von 15 Mio DM für ein neues Spinnereiprojekt nach Medellin in Kolumbien.

Auftraggeber ist die Firma Coltejer, mit über 350 000 Spinnspindeln eines der grössten Unternehmen in Südamerika, das überwiegend hochwertige Bett- und Tischwäsche, Gardinstoffe, Decken und Denims herstellt. Die Aktivitäten des Unternehmens erstrecken sich nicht nur auf den inländischen Markt; Coltejer-Produkte sind auch in den USA, in Europa und Südamerika gefragt.

Schlafhorst, das seit nunmehr fast zwei Jahrzehnten mit dem Kreuzspulautomaten Autoconer einen Welterfolg erzielt, ist jetzt auf dem Wege, auch mit dem Rotorspinnspulautomaten Autocoro ein «zweites starkes Bein» im Bereich der Spinnereimaschinen aufzubauen.

Das Wachstum des Energieverbrauchs

Zwischen 1968 und 1978 erhöhte sich der gesamte Verbrauch an Primärenergie (Erdöl, Gas, Kohle, Wasserkraft und Kernkraft) in der Schweiz um durchschnittlich 2,9 % pro Jahr. Diese Zuwachsrate lag leicht unter jener für Westeuropa insgesamt (3 %). Ein deutlich stärkeres Wachstum des Energiekonsums wiesen in dieser Zehnjahresperiode von den hochindustrialisierten Ländern unter anderen die Niederlande (4,8 %), Italien und Österreich (je 3,8 %) sowie Frankreich (3,5 %) auf. Noch stärker war das Wachstum in weniger entwickelten Staaten wie Portugal, Spanien und Griechenland. Die Bundesrepublik Deutschland steht wie die Schweiz mit 2,9 % zu Buch, während der westeuropäische Durchschnitt insbesondere durch die tiefe Steigerungsrate des Vereinigten Königreichs (0,6 % jährlich) nach unten gedrückt wurde.

Veränderte Absatzkanäle für Bekleidungswaren

Nicht nur im Lebensmittelhandel, sondern auch im Bekleidungshandel findet vermehrt ein Verdrängungswettbewerb statt. So fiel der wertmässige Marktanteil des Fachhandels inklusive Filialisten von 56 % im Jahr 1974 auf rund 50 % im Jahr 1978 zurück. Auch die Warenhäuser befinden sich auf der Verliererseite. Hatten sie 1974 noch einen Marktanteil von insgesamt über 22 %, rutschte er bis 1978 bei Damenbekleidung auf 20,1 % und bei Herrenbekleidung sogar auf 17,6 % ab. Auf der anderen Seite zeigen sich die Lebensmittelgrossverteiler als Gewinner. Deren Marktbedeutung betrug 1978 auf dem Damensektor immerhin schon 9,7 %, bei Herrenbekleidung sogar 13,7 % (Vergleichszahlen für beide Sparten: 1975 10,7 %, 1974 10,0 %).

Wiederanziehen der Investitionsquote

Nach offiziellen Schätzungen stellte sich die Investitionsquote (Brutto-Inlandsinvestitionen als Anteil des Brutto-sozialproduktes, zu Preisen von 1970) im abgelaufenen Jahr 1979 auf 25 %. Damit ist der Anteil der Kapitalbildung nun zum dritten aufeinanderfolgenden Male seit dem Tiefpunkt von 1976 — Investitionsquote von 21,8 % — wieder gestiegen. 1977 machten die Inlandsinvestitionen (zu denen statistisch auch die Vorratsveränderungen gezählt werden) 22,3 % aus, 1978 bereits 23,7 %. Im längerfristigen Vergleich liegt die Investitionsquote von einem Viertel des Sozialprodukts für schweizerische Verhältnisse aber noch immer tief. Man muss bis in die fünfziger Jahre zurück, um ähnlich niedrige Werte zu finden.

Hohe Exportintensität der Maschinenindustrie

Der Export ist für die schweizerische Maschinen- und Metallindustrie ausschlaggebend. Der geschätzte Ausfuhranteil an der Gesamtproduktion beträgt ungefähr zwei Drittel. Dieser Wert wird in einzelnen Sektoren sogar noch übertroffen. So verkauft die Textilmaschinenindustrie über 90 % der Erzeugung in andere Länder (Werkzeugmaschinenbau sowie Druck-, Papier- und Papierverarbeitungsmaschinenbranche 80 %; Büromaschinenindustrie 75 %). Neben diesem Direktexport dürfen aber die Unterlieferanten nicht vergessen werden. Nach einer Untersuchung entfällt auf sechs für die Ausfuhr tätige Mitarbeiter bei den zehn grössten VSM-Firmen ein weiterer Arbeitsplatz auf Unterlieferanten, der somit ebenfalls vom Export abhängt.

Personalintensiver Dienstleistungssektor

Stellt man auf die Personalbestände im Inland ab, stammen die grössten Schweizer Unternehmungen nicht etwa aus dem Industriebereich, wie man annehmen könnte. Vielmehr belegen die PTT und die SBB mit 50 000 bzw. 38 500 Beschäftigten die beiden ersten Ränge. Auf Platz drei und vier folgen Migros und Coop mit 35 500 bzw. 27 900 Arbeitnehmern. Erst an fünfter Stelle befindet sich der erste Industriebetrieb, nämlich die Ciba-Geigy mit 21 300 Inlandbeschäftigten. Von den 25 Unternehmungen mit dem höchsten inländischen Personalbestand gehören lediglich 14 zur Industrie; die restlichen 11 Betriebe verteilen sich auf die Sektoren Handel sowie Transport/Dienstleistungen.

Schweiz nicht der grösste Sünder

In bezug auf die Entwicklung des Erölverbrauchs steht die Schweiz im internationalen Rahmen bei weitem nicht an der Spitze, was natürlich unser Land nicht von weiteren Spar- und Substitutionsanstrengungen dispensiert. Setzt man als Basis die verbrauchte Menge im Jahr 1973 (Index = 100), kam die Schweiz 1978 auf einen Stand von 92. Innerhalb der bedeutendsten Industriestaaten unterboten lediglich noch Holland, Luxemburg und Grossbritannien diesen Wert. Für die ersten vier Monate des laufenden Jahres reduzierte sich in der Schweiz der Erdölkonsum auf einen Stand von 89. Dagegen wiesen vor allem Spanien (118), aber auch Norwegen (107), Japan und Italien (je 101) höhere Verbrauchszahlen als 1973 aus.

kommission 2,5 % übernahm. Auch hier kamen die Hauptkäufer wiederum aus Japan.

	12. 12. 1979	16. 1. 1980
Bradford in Cents je kg Merino 70''	299	302
Bradford in Cents je kg Crossbreds 58'' Ø	241	245
Roubaix: Kammzugnotierungen in bfr je kg	25,10	25,35—25,45
London in Cents je kg 64er Bradford B. Kammzug	218—238	232—242

Union Central Press, 8047 Zürich

Marktbericht

Wolle

Wohl durch die politischen Ereignisse und eine wirtschaftliche Verunsicherung auf den internationalen Warenmärkten, konnte im abgelaufenen Berichtsmonat auf einzelnen Märkten ein Anziehen der Preise festgestellt werden.

In East London etwa lagen die Preise um 2 % höher als bei der vorangegangenen Versteigerung. Die 8198 Ballen umfassende Merino-Offerte setzte sich zu 74 % aus langen, zu 12 % aus mittleren und zu 3 % aus kurzen Wollen sowie zu 11 % aus Locken zusammen. Ferner wurden 154 Ballen Kreuzzuchten, 109 Ballen grober und verfärbter Wollen sowie 768 Ballen Basuta-Ciskei- und Transkei-Wollen zur Auktion gebracht. Das Interesse war mässig.

In Fremantle waren die Preise hingegen knapp behauptet. Die Offerte von 19 283 Ballen wurde zu 91,5 % an den Handel geräumt. Die Wollkommission übernahm 2,5 %. Der Rest wurde zurückgezogen. Als Hauptkäufer trat Japan in Erscheinung, unterstützt durch Osteuropa.

Meldungen über vollauf feste Notierungen kamen aus Goulburn. Das Angebot bezifferte sich auf 11 432 Ballen und wurde zu 95 % an den Handel und zu 3 % an die Wollkommission verkauft. Die meisten Gebote kamen aus Japan.

Uneinheitliche Preise wurden aus Port Elizabeth berichtet. Von den insgesamt 33 026 zum Verkauf angebotenen Ballen gingen 91 % an den Handel.

Ebenfalls aus Portland wurden uneinheitliche Preise gemeldet. Die Offerten in Höhe von 16 265 Ballen wurden zu 96 % an den Handel geräumt, während hier die Woll-

Literatur

Projekt-Controlling – Planungs-, Steuerungs- und Kontrollverfahren für Anlagen und Systemobjekte – Dietrich Solaro, Hans-Dietmar Bürgel, Ernst Feuerbaum, Joachim Funk, Willi F. Gerke, Hans Rolf Kunkowsky, Arno Wiederstein – VIII, 188 Seiten, gebunden, DM 48.—. – C. E. Poeschel Verlag, Stuttgart 1979.

In dem vorliegenden Sammelband sind die praktischen Erfahrungen von zuständigen Experten über Projekt-Controlling zusammengetragen. (Projekte sind einzelne Grossanlagen, komplette Industrieanlagen oder Technologiesysteme; im Gegensatz zu serienmässig hergestellten Investitionsgütern und Konsumgütern.) In diesem Bereich besteht das Hauptproblem in der Koordination der kompletten Teilaufgaben bei der Planung, Steuerung und Kontrolle. Der Band basiert auf den Ergebnissen des Arbeitskreises «Das Projekt-Management und seine Anforderungen an das Rechnungswesen»; dieser ist ein Arbeitskreis der Gesellschaft für Finanzwirtschaft in der Unternehmensführung e. V., GEFIU. Im einzelnen werden folgende Probleme behandelt:

- Controlling in einem projektorientierten Unternehmen
- Anwendungsbeispiele einer EDV-unterstützten Auftragskostenkontrolle im Anlagenbau
- Probleme eines produktorientierten Unternehmens bei der Abwicklung von technischen und kommerziellen Grossprojekten
- Risikobewertung im Bereich des Anlagenbaus
- Integration von manuellen und DV-Planungs- und Kontrollverfahren der Projektabwicklung in einem Ingenieurunternehmen des Industrieanlagenbaus
- Grundfehler bei der Organisation und Abwicklung von Grossprojekten

Ausgangspunkt des Controlling ist zu Beginn der fünfziger Jahre in Amerika das Wachstum der Unternehmungen und die zunehmende Komplexität betrieblicher Aktivitäten. Beide Entwicklungstendenzen stellen neue Anforderungen an das betriebliche Rechnungswesen und Informationswesen, damit optimale Unterlagen für die Unternehmensleitung bereitgestellt werden können.

Zu Beginn war Controlling eine Führungsorientierung des Rechnungswesens, heute ist Controlling eine Führungsaufgabe, die sich auf alle Unternehmensbereiche erstreckt. Controlling bedeutet dabei nicht nur «kontrollieren», sondern ist vielmehr immer verbunden mit einem steuernden Eingreifen in die betrieblichen Abläufe.

Die Kernaufgaben des Controlling sind Erhebung, Verarbeitung und Bereitstellung von Informationen, die auf allen Managementebenen zur Planung, Durchführung und Kontrolle benötigt werden.

Kaufmännisches Rechnen und Finanzmathematik — K. F. Bussmann — 4., neu bearbeitete und erweiterte Auflage — Sammlung Poeschel Bd. 89, 326 Seiten, kart., DM 21.80, C. E. Poeschel Verlag, Stuttgart 1980.

Zentrales Anliegen des Autors ist es, die Ausbildung in den betriebswirtschaftlichen Fächern auf die bewährten und tragfesten Fundamente der kaufmännischen Praxis zu stellen. Es wird daher bewusst auf die Rechenoperation des kaufmännischen Alltags Wert gelegt. So ist es nicht Absicht dieses Bandes, eine weitere Einführung in die mathematische Wirtschaftstheorie zu geben. Die einfachen kaufmännischen Rechenverfahren sind ebenso wichtig für das Verständnis und Beherrschen komplizierter betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge. Über die bloße Darstellung der Verfahren hinaus wird daher immer wieder auf den übergreifenden betriebswirtschaftlichen Bedeutungszusammenhang eingegangen.

Taschenbuch für die Textilindustrie 1980 — Walter Loy, Münchberg. — VIII, 442 Seiten mit Abbildungen, Tabellen und Tafeln, Format 10,5 × 15,5 cm, Plastikeinband, DM 32.—, Fachverlag Schiele & Schön GmbH, Berlin 1980.

Auch der vorliegende Jahrgang des «Taschenbuchs für die Textilindustrie» informiert wieder über neuere Entwicklungen in den verschiedenen Sektoren der Textiltechnik und Textilwirtschaft.

Aktuelle textile Rohstoffe und Produkte, rationelle Technologien sowie kosten- und energiesparende Verfahren zu ihrer Erzeugung und Veredelung sind deshalb Hauptthemen des Aufsatzteils, in dem auch Gesichtspunkte des Umweltschutzes, der Arbeitssicherheit und der allgemeinen Betriebstechnik angesprochen werden. Auf die Darstellung des textilliterarischen Dokumentationszentrums und seiner Nutzungsmöglichkeiten sei im besonderen verwiesen.

Der Tabellenteil enthält neben einer Übersicht über die wichtigsten Chemiefaserstoffe — schwerpunktmässig die hochfesten Chemiefasern für technische Anwendungsgebiete — wiederum die Eckdaten aus der heimischen und internationalen Textilindustrie, denen u. a. wichtige textilwirtschaftliche Entwicklungstrends der letzten Jahre im Bereich der Textilerzeugung und Textilveredelung sowie des Handels entnommen werden können.

Auf das Verzeichnis der Fach- und Wirtschaftsorganisationen, der Textilschulen, der wichtigsten inländischen

Textilmessen, auf den Bezugsquellennachweis sowie auf den umfangreichen Anzeigenteil sei ebenfalls hingewiesen.

Die diesjährige Ausgabe des «Taschenbuchs für die Textilindustrie» wird dem am textilen Geschehen Interessierten wieder hinreichend Auskunft, brauchbare Informationen und neue Anregungen bieten.

Strukturelle Veränderungen von Polyamidfasern bei thermischen und mechanischen Behandlungen — Giselher Valk, Hans-Joachim Berndt, Huschang Manutschehri, Adelgund Bossmann, Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West e.V., Krefeld. Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Heft 2893/Fachgruppe Textilforschung. ISBN 3-531-02893-6, 100 Seiten, 31 Abbildungen, 16,5 × 24 cm, kartoniert, DM 19.—, Westdeutscher Verlag, Opladen 1979.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit dem Einfluss von thermisch-mechanischen Behandlungen auf die physikalischen Eigenschaften von Polyamid-66-Filamentgarnen. Ausserdem wird versucht, die thermo-mechanische Vorgeschichte der fixierten Garne mit z. T. neuen Messtechniken zu ermitteln. Die thermischen Behandlungen wurden zwischen 60° C und 220° C bei Fadenspannungen von 0,0 cN/dtex bis 0,5 cN/dtex und einer Verweilzeit von 20 s durchgeführt. Die durch die thermische Behandlung in den Materialien hervorgerufenen Zustandsänderungen wurden charakterisiert und mit dem reversiblen und irreversiblen Längenänderungs-Verhalten der Farbstoffaufnahme und den mechanischen Eigenschaften korreliert.

Zur Charakterisierung der thermisch-mechanischen Vorgeschichte wurden Untersuchungsmethoden eingesetzt, die sich bereits bei Polyester bewährt haben. So lässt sich mit Hilfe der Differential-Thermo-Analyse die Effektivtemperatur einer Heissluftbehandlung ermitteln, falls die Behandlungstemperaturen oberhalb 160° C und die Behandlungsspannungen nicht höher als 0,2 cN/dtex sind.

Mit Hilfe temperaturabhängiger Schrumpfkraftmessungen können die im Material blockierten Spannungen ermittelt werden. Die Bestimmung der Vorbehandlungsspannung ist jedoch schwierig, da selbst bei höheren Temperaturen spannungslos vorbehandelte Proben immer noch Schrumpfkraft entwickeln, die von der Behandlungszeit und der Abkühlgeschwindigkeit abhängen.



Voranzeige

Wir machen Freunde und Interessenten unserer Fachvereinigung aufmerksam, dass die

**Generalversammlung am 28. März 1980
in der EMPA, St. Gallen**

stattfinden wird. Die persönliche Einladung mit Detailprogramm wird direkt zugestellt.

Der Vorstand

Unterrichtskurs 1980

12. Schadenfälle

Kursleitung:	Schweizerische Vereinigung von Färbereifachleuten
Kursort:	Schweizerische Textilfachschule Zürich, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich
Kursdauer:	2 Abende von 18.30—20.30 Uhr
Kurstage:	Donnerstag, 10. und 24. April 1980
Programm:	Methodisches Vorgehen bei der Beurteilung von Schadenfällen im textilen Bereich
Kursgeld:	Mitglieder SVF/SVCC/SVT Fr. 75.— Nichtmitglieder Fr. 100.— Es kann nur der ganze Kurs besucht werden!
Zielpublikum:	Färbereifachleute, Laborpersonal und weitere Kreise aus der Textilindustrie und dem Textilhandel
Anmeldeschluss:	28. März 1980

Die mit dem SVF-Signet bezeichneten Kurse empfehlen wir besonders den Mitgliedern der Schweiz. Vereinigung von Färbereifachleuten.

- Die Anmeldungen sind schriftlich mit der Anmeldekarte oder mit den Angaben, wie sie auf dieser Karte verlangt werden (Name, Vorname, Geburtsjahr, Beruf, Adresse, Mitglied oder Nichtmitglied), und der Kursangabe an die Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich, zu richten.
- Für jeden einzelnen Kurs ist eine separate Anmeldung notwendig, wenn die Anmeldekarte fehlt oder nicht benutzt wird.
- Anmeldekarten für den Unterrichtskurs 1980 können beim Sekretariat SVT in Zürich bezogen werden.
- Die Anmeldungen sind bis spätestens zu dem für jeden Kurs angegebenen Anmeldeschluss einzusenden.
- Kursgeldeinzahlungen sind erst dann vorzunehmen, wenn dem Kursteilnehmer das Kursaufgebot, der Kursausweis und der Einzahlungsschein für den betreffenden Kurs zugestellt wurden. Zehn Tage vor dem Kursbeginn wird jeder Kursteilnehmer über die entsprechende Kursdurchführung orientiert; gleichzeitig werden ihm auch die oben erwähnten Unterlagen zugestellt.
- Bei Rückzug der Anmeldung nach Meldeschluss ohne Nennung eines Ersatzteilnehmers wird eine Gebühr von Fr. 20.— in Rechnung gestellt. Erfolgt keine Abmeldung bis zum Kurstag, wird der ganze Kursbeitrag in Rechnung gestellt.
- *Als Vereinsmitglieder gelten nur solche Personen, welche der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT), der Schweizerischen Vereinigung von Färbereifachleuten (SVF) oder der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickereifachleuten, Landessektion Schweiz (IFWS), angehören.
- Die Mitgliedschaft der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten steht allen in der Textilbranche tätigen Personen offen. Anmelde- bzw. Eintrittskarten sind beim Sekretariat SVT in Zürich erhältlich.



Internationale Föderation
von Wirkerei-
und Strickerei-Fachleuten
Landessektion Schweiz

Einladung

Zu unserer diesjährigen

Landesversammlung und Frühjahrstagung

am Freitagnachmittag, 28. März 1980, in Zürich in der Schweizerischen Textilfachschule (neben Bahnhof Letten), Wasserwerkstrasse 119, Hörsaal, laden wir Sie herzlich ein.

Die Tagung steht unter dem Thema

Neue Maschinen für die Herstellung von Maschenwaren

Nachdem an unserer letztjährigen Frühjahrstagung drei Maschinenhersteller ihre kommenden Modelle vorstellten, setzen wir nun diese Vortragsreihe mit der Besprechung dreier neuartiger Strick- und Wirkmaschinen sowie einer Übersicht über neue Bekleidungsmaschinen für die Maschinenindustrie fort.

Programm

- | | |
|-----------|--|
| 14.00 Uhr | Landesversammlung (für IFWS-Mitglieder) |
| 15.30 Uhr | Fachtagung:
«Neuer elektronischer Flachstrickautomat Elektra» von W. Friz, Firma Steiger AG, Vionnaz
«Besonderheiten des neuen elektronischen Flachstrickautomaten Jectamat»,
«Neuartige Plüsch-Rundwirkmaschine Multiwaga»;
beide Referate von J. Zaar, Schaffhauser Strickmaschinenfabrik, Schaffhausen
«Neue Maschinen und Verfahren für die Konfektion von Maschenwaren»
von W. Herrmann,
Schweizerische Textilfachschule, Zürich |
| 17.30 Uhr | Schluss der Tagung
Anschliessend zwangsloses Beisammensein im Restaurant Vier Wachten |

Für Mitglieder von IFWS, SVT und SVF ist der Eintritt frei. Unkostenbeitrag für Nichtmitglieder Fr. 40.— (vorherige Einzahlung auf Postcheckkonto 90-14293, St. Gallen). Wir hoffen auf eine rege Beteiligung.

IFWS Landessektion Schweiz
F. Benz, Landesvorsitzender

Bezugsquellen-Nachweis

Agraffen für Jacquarpapiere

AGM AGMüller, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Telefon 053 2 11 21

Amerika peignierte Baumwollgarne/Zwirne

Gugelmann & Cie. AG, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 26 44
Stahel & Co. AG, 8487 Rämismühle, Telefon 052 35 14 15

Antriebsriemen

Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 81 71

Arbeits- und Gehörschutz

Walter Gyr AG, 8908 Hedingen, Telefon 01 99 53 72

Aufhängeband

Heliotextil, Salzmann AG, 9001 St. Gallen, Telefon 071 23 15 35

Aufmachung

System Schultheis AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 69 39

Bänder

Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
Bandfabrik Streiff AG, 6460 Altdorf, Telefon 044 2 17 77
E. Schneeberger AG, 5726 Unterkulm, Telefon 064 46 10 70
Gebrüder van Spyk AG, 5027 Herznach, Telefon 064 48 12 04

Bänder, elastisch und unelastisch

Kundt + Co. AG, 8353 Elgg, Telefon 052 47 18 26

Bandwebautomaten

Jakob Müller AG, 5262 Frick, Telefon 064 61 15 35

Baumwollzwirnerie

Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21
Gugelmann & Cie. AG, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 26 44
Kessler Vital, 8863 Buttikon, Telefon 055 67 11 81
Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon, Telefon 055 86 15 55
Nufer & Co. AG, 9107 Urnäsch, Telefon 071 58 11 10
E. Ruoss-Kistler AG, 8863 Buttikon, Telefon 055 67 13 21
Spinnerei & Zwirnerie Heer & Co., 8732 Neuhaus, Tel. 055 86 14 39
Textilwerke Wägital, 8857 Vorderthal, Tel. 055 69 11 44 / 69 12 59
Zwirnerie Rosenthal AG, 9545 Wängi, Telefon 054 9 53 30

Bedruckte Etiketten zum Einnähen und Kleben

Heliotextil, Salzmann AG, 9001 St. Gallen, Telefon 071 23 15 35

Beschichtungen

Geiser AG Tentawerke, 3415 Hasle-Rüegsau, Telefon 034 61 38 61

Bodenbeläge

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

Bodenbeläge für Industriebetriebe

Lenzlinger Söhne AG, 8610 Uster, Tel. 01 941 31 11
Reposit AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 29 79 05
Schaffroth & Späti AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 29 71 21
Urli AG, 6454 Flüelen, Telefon 044 2 24 24

Buntgewebe

Habis Textil AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 10 11

Bunt- und Fantasiegewebe

Hausamann + Moos AG, 8484 Weisslingen, Telefon 052 34 01 11
Thurotex AG, 9620 Lichtensteig, Telefon 074 7 14 41

Bürstenwaren

Bürstenfabrik Erzinger AG, 8820 Wädenswil, Telefon 01 780 54 54
Jacq. Thoma AG, 8401 Winterthur, Telefon 052 25 85 86

Chemiefasern

Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21
Enka (Schweiz) GmbH, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 21 33
Grilon SA, 7013 Domat/Ems, Telefon 081 36 33 81
I.C.I. (Switzerland) AG, 8039 Zürich, Tel. 01 202 50 91
Albert Isliker & Co. AG, 8057 Zürich, Telefon 01 48 31 60
Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17
Plüss-Staufe AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 43 11 11
P. Reinhart AG, (Chemiefaser Lenzing), 8401 Winterthur, 052 22 85 31
Siber Hegner Textil AG, 8022 Zürich, Telefon 01 211 55 55
Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51

Chemikalien für die Textilindustrie (Textilhilfsmittel)

Chem. Fabrik Uetikon, 8707 Uetikon, Telefon 01 922 11 41
Plüss-Staufe AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 43 11 11

Dampferzeuger

Wamag AG, 8304 Wallisellen, Tel. 01 830 41 42
Paul Weber AG, 4852 Rothrist, Telefon 062 45 61 51

Datenverarbeitung im Service

Fritz & Caspar Jenny, 8866 Ziegelbrücke 058 21 28 21

Dekor- und Zierbänder

Bandfabrik Breitenbach AG, 4226 Breitenbach
Gebrüder van Spyk AG, 5027 Herznach, Telefon 064 48 12 04

Dockenwickler

W. Grob AG, 8733 Eschenbach, Telefon 055 86 23 23
System Schultheis AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 69 39

Dockenwickler/Wickelmascninen

Schenk Engineering, 9305 Berg, Telefon 071 48 14 13

Druckgarne

Walter Hubatka AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 15 57

Effektgarn-Anlagen zu Ringspinnmaschinen (Baumwolle, Kammgarn und Streichgarn) auf Krempel und Rotorspinnmaschinen

Braschler + Cie., 8001 Zürich, Telefon 01 201 05 38

Effektspinnerei

Lang & Cie., Spinnerei + Zwirnerie, 6260 Reiden, Tel. 062 81 24 24

Effektzwirnerie

Zwirnerie Mühletal GmbH, 8874 Mühlehorn, Telefon 058 32 13 48

Elastische Zwirne

Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17

Etiketten jeder Art

Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
Papierhof AG, 9470 Buchs SG, Telefon 085 6 01 51

Etiketten-Ueberdruckmaschinen

Papierhof AG, 9470 Buchs SG, Telefon 085 6 01 51

Fachmaschinen

AG Mettler's Söhne, Maschinenfabrik, 6415 Arth, Tel. 041 82 13 64

Fantasie-Feingewebe

Weberei Steg AG, 8496 Steg, Telefon 055 96 13 91

Fantasiegewebe

J. Jucker + Co. Weberei Grünthal, 8493 Saland, Telefon 052 46 15 21

Farbgarne/Farbzwirne

Gugelmann & Cie. AG, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 26 44
Heer & Co. AG, 9242 Oberuzwil, Telefon 073 51 13 13
Niederer + Co. AG, 9620 Lichtensteig, Telefon 074 7 37 11

Freizeitbekleidungs-Gewebe

Hausamann + Moos AG, 8484 Weisslingen, Telefon 052 34 01 11
Textilwerke Sirnach AG, 8370 Sirnach, Telefon 073 26 11 11
Seidenweberei Filzbach AG, 8876 Filzbach, Telefon 058 32 17 27

Führungs- und Verkaufsschulung

Victor Scheitlin, Unternehmensberater, 8032 Zürich, T. 01 53 33 51

Gardinen- und Dekorationsstoffe

Schefer & Co. AG, 9042 Speicher, Telefon 071 94 22 02