

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 81 (1974)
Heft: [6]

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 16.03.2025

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

Rückfall in den Handelsprotektionismus

Unter dem Zwang massiver Zahlungsbilanzdefizite, bedingt durch inflationäre Preisexplosion, politisch motivierte Kapitalflucht sowie durch zunehmende soziale und politische Instabilität, hat die italienische Regierung mit Wirkung ab 7. Mai 1974 für eine Reihe importierter Güter, vor allem Konsumgüter, eine Bardepotpflicht eingeführt. Danach müssen die italienischen Importeure 50 % des Einfuhrwertes in Form zinsloser Kauttionen auf ein Sperrkonto einzahlen und den Betrag während sechs Monaten stehen lassen.

Der Rückfall Italiens in den Protektionismus durch die Verkündung einer Depotverpflichtung für Importeure ist ein krasser Verstoss gegen das Welthandelsabkommen (GATT), auf das sich heute rund 100 Staaten verpflichtet haben.

Die vorgesehene Kontraktion der Geldmenge könnte bei einer jährlichen Inflationsrate von rund 15 % einzelne Sektoren der italienischen Wirtschaft in eine Liquiditätskrise mit unabsehbaren ökonomischen, politischen und sozialen Konsequenzen stürzen. Diese Gefahr ist um so grösser, als sich der Liquiditätsentzug einseitig auf importierte Konsumgüterbereiche konzentriert.

Die Wahrscheinlichkeit ist gross, dass diese konjunkturpolitische Uebung lediglich eine Beschleunigung der Inflation, eine Erhöhung der Zahlungsbilanzdefizite und eine Verschlechterung des politischen und sozialen Klimas in Italien zur Folge haben wird.

Die Besorgnis über Roms Massnahmen und den handelseinschränkenden Effekt ist echt und gross. Und der Wunsch nach baldiger Rückkehr zur Liberalisierung ist verständlich.

Es ist zu hoffen, dass eine Nachahmung des schlechten Vorbildes ausbleibt; die Ausdehnung des Einzelfalles Italien zu einem multilateralen Handelsprotektionismus würde zweifelsohne einen offenen Handelskrieg nach sich ziehen. Die Folgen wären für die ganze westliche Welt verheerend.

Wie weit unsere Schweizer Textil- und Textilmaschinenindustrie – letztere mit einer durchschnittlichen Exportquote von 92–93 % – von den exporthemmenden Vorschriften betroffen werden, lässt sich noch nicht absehen. Der Schweizer Unternehmergeist wird sich zu helfen wissen. Die EWG indessen reagierte auf den überraschenden Affront mit dem «Gleichmut des routinierten Kranken», den keine Krise mehr erschüttern kann. Das stimmt nachdenklich.

Anton U. Trinkler

Kettvorbereitung

Herstellen von Webketten, speziell für Schwergewebe, durch Breitzetteln und Assemblieren auf einer Bäummaschine oder durch Direktbäumen

Breitzetteln und anschliessendes Zusammenbäumen oder Assemblieren ist schon sehr lange bekannt, und es setzt sich gegenüber dem Sektionalschärverfahren immer mehr durch.

Der Vorteil dieses Verfahrens liegt in der Wirtschaftlichkeit bei grösseren gleichen Kettlängen und in dem besseren Kettaufbau durch wesentlich gleichmässigeren Fadenspannungen.

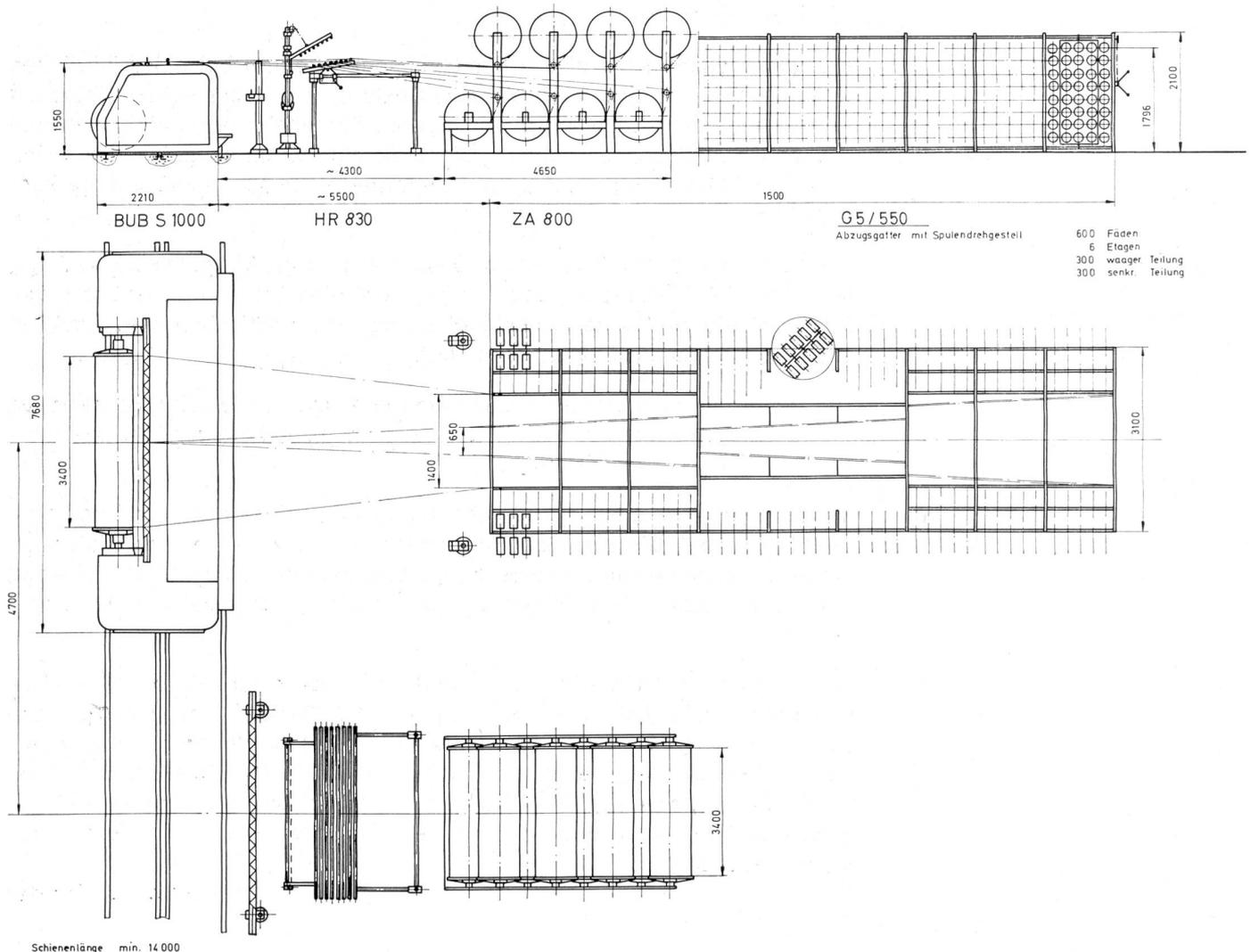
Für die Bewicklung der Zettelbäume werden Zettelmaschinen eingesetzt, die teilweise für Geschwindigkeiten bis 1000 m/min ausgelegt sind.

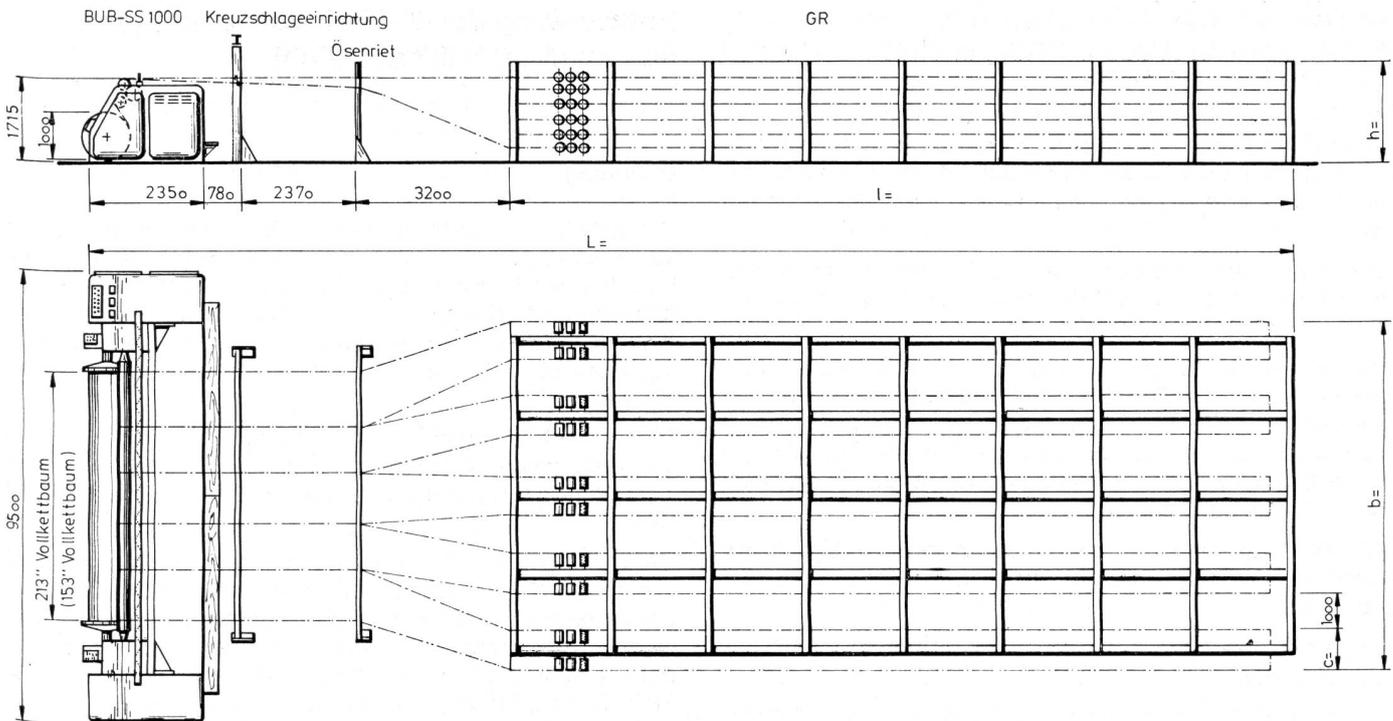
Die Zugspannungen dieser Maschinen sind relativ klein und liegen bei ca. 25–50 kp bei den einzelnen Maschinentypen. Diese Spannung reicht aber bei feinen Garnen aus. Sie würde bei einem 1000fädigen Gatter zwischen 25 und 50 g pro Faden liegen.

Anders ist die Situation bei schweren Garnen, die mit viel höheren Spannungen aufgewickelt werden. Hier kann eine normale Zettelmaschine nur eingesetzt werden, indem man die Fadenzahl pro Zettelbaum stark reduziert, um die maximale Maschinenleistung nicht zu überschreiten.

Es müssen somit mehr Zettelbäume zur Erreichung der gewünschten Fadenzahl pro Webkette bewickelt werden. Die Wirtschaftlichkeit der Zettelmaschine fällt dadurch stark ab.

Auf Grund der vorerwähnten Probleme bei schweren Garnen und der Tatsache, dass nach dem Zetteln die Bäume auf einer Bäummaschine assembliert werden müssen, ist es fraglich, ob der Einsatz von zwei Maschinen noch wirt-





Direktbäumenanlage ZNr. 458-000.035.

schaftlich ist. Andererseits möchte man auf die Kettqualität, die durch das Zettel- und Assemblierverfahren erreicht wird, nicht verzichten.

Die Firma Hacoba hat aus diesem Grund eine Maschine entwickelt, die sowohl als Zettelmaschine wie auch als Bäummaschine eingesetzt werden kann.

Sie ist unter der Typenbezeichnung «BUB» auf dem Markt bekannt und wird in fünf verschiedenen Grössen, in Abhängigkeit von der maximalen Spannung, der Arbeitsbreite und dem Baumscheibendurchmesser, gebaut.

Die grösste Arbeitsbreite beträgt 5400 mm, die maximale Spannung 1600 kp.

Alle Maschinen können mit einem Umschaltgetriebe ausgerüstet werden, um sie zum Zetteln mit hoher Geschwindigkeit und zum Assemblieren mit niedriger Geschwindigkeit bei hoher Zugspannung einzusetzen. Der maximale Geschwindigkeitsbereich liegt bei 0 bis 300 m/min je nach Maschinentyp.

Wenn die Maschine seitlich verfahrbar ausgelegt ist, kann sie sowohl vor dem Gatter, als auch vor dem Zettelbaumablaufgestellt eingesetzt werden.

Dies bedeutet eine optimale Ausnutzung der Maschine. Während der erste Zettelsatz assembliert wird, kann das Gatter für den nächsten Satz neu bestückt werden und umgekehrt. Vor dem Gatter und vor dem Assembliergestell befindet sich je ein Ständer mit Kamm, so dass die Fäden fertig eingezogen werden können, ohne den Produktionsablauf zu stören. Der Wechsel vom Zetteln zum Assemblieren ist dadurch in kürzester Zeit möglich.

Für die Bildung eines Fadenkreuzes kann zwischen dem Assembliergestell und der Maschine eine Kreuzschlageinrichtung mit Hakenriet eingesetzt werden.

Maschinenbeschreibung

Die Universal-Bäummaschine «BUB» zieht mit einem Walzenpaar die Fäden vom Gatter oder vom Assembliergestell ab.

Auf Grund des grossen Umschlingungswinkels wird ein gleichmässiger Abzug der Fäden gewährleistet.

Spannungsdifferenzen, die im Gatter entstehen, werden weitestgehend egalisiert. Dieser exakte Einzug in die Maschine ist Voraussetzung für das einwandfreie Zetteln von Glasseide und anderen Garnen mit sehr geringer Dehnung.

Die grosse gummierte Walze wird mit konstanter Geschwindigkeit angetrieben, während die Aufgawalze von der Gummiwalze mitgenommen wird.

Sie wird durch ihr Eigengewicht und den Fadenzug gegen die Unterwalze gepresst. Durch die schwere Ausführung werden ein Durchbiegen der Walzen und Schlupfmöglichkeiten für die Fäden sicher vermieden. Die Abhebung der Oberwalze erfolgt mittels Pressluft zum besseren Einziehen der Fäden.

Vor der Oberwalze befindet sich ein mit Seiten- und Höhenchangierung ausgerüsteter Präzisionsscherenkamm zur exakten Führung der Fäden.

Hinter dem Walzenpaar liegt die pendelnd gelagerte und mit Pressluft gesteuerte Spannungswalze. Der Luftdruck

bestimmt die Aufwickelspannung in der Kette. Er ist stufenlos einstellbar und an einem Manometer, welches in kp geeicht ist, abzulesen.

Die Wickelvorrichtung kann unterschiedliche Bäume verschiedener Breite aufnehmen. Hierdurch unterscheidet sie sich im wesentlichen von der Baumaufnahme einer Zettelmaschine, die meistens nur für eine Baumbreite ausgelegt ist.

Die beiden Wickelblöcke für die Baumlagerung können mittels Handrad oder, bei den grösseren Typen, motorisch seitlich verschoben werden.

Der Antrieb des Baumes erfolgt vom Hauptmotor aus über ein Regelgetriebe. Das Getriebe wird bei grösser werdendem Baumdurchmesser von der Pendelwalze aus über ein Potentiometer mit nachgeschaltetem Dreipunktregler gesteuert. Durch diese Einrichtung bleibt die eingestellte Wickelspannung konstant.

Alle Modelle, auch die grossen und breiten Maschinen, zeichnen sich durch Handlichkeit und leichte Bedienbarkeit aus.

Folgende Zusatzeinrichtungen können nach Bedarf mitgeliefert werden:

- Oel- und Wachseinrichtung mit stufenlos angetriebener Auftragwalze
- Anpressvorrichtung, organisch in die Maschine eingebaut, stufenlos einstellbarer Pressdruck durch Pneumatik
- Baumauslegevorrichtung zum leichten Herausheben des Baumes
- Seitliche Fahreinrichtung für alle Modelle.

Selbstverständlich sind alle Maschinen mit den nötigen Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet.

Direktbäumverfahren

Durch die grosse Zugkraft der Maschine ist es möglich, von einem entsprechend grossen Gatter aus sofort fertige Webäume herzustellen. Dieses Verfahren ist, da das Assemblieren entfällt, das wirtschaftlichste Verfahren auf dem Kettvorbereitungssektor überhaupt. Es lässt sich jedoch nur dort einsetzen, wo grosse Metragen gleicher Qualität verlangt werden und die Fadenzahl pro Baum übersehbar bleibt.

Gatter mit 3000 Ablaufstellen arbeiten bereits mit Bäummaschinen Typ «BUB» zur besten Zufriedenheit.

Auch beim Direktbäumverfahren kann zwischen Gatter und Maschine eine Kreuzschlageinrichtung vorgesehen werden. Ist die Fadenzahl pro Zentimeter gering, so dass im Scherenkamm pro Lücke ein Faden liegt, kann mit Kammablötungen das Kreuz geschlagen werden.

Bei einer dichteren Ketteinstellung empfiehlt sich eine Kreuzschlageinrichtung mittels Webschäften.

In beiden Fällen muss ein Oesenblech zum Zusammenführen der Fäden eingebaut werden.

Entwicklung der Schlichtvorrichtungen aus textil-technischer Sicht

Einleitung

Die Entwicklung auf dem Gebiet der Garnherstellung und Verarbeitung sowie der Einsatz neuer Schlichtemittel gaben den Impuls zur Neugestaltung der Schlichtvorrichtungen. Bei einer geeigneten Beschlichtungstechnik gestatten die eingesetzten Materialien relativ hohe Schlichtgeschwindigkeiten ohne Gefahr für die Qualität der beschlichteten Ketten.

Dieser Vorteil konnte nicht völlig genutzt werden, da in konventionellen Schlichtvorrichtungen keine wirksame Kontrolle des Garnes und damit auch der Beschlichtung war.

Gleichzeitig bestand die Forderung, im Bereich hoher Maschinengeschwindigkeiten die Kettqualität zu verbessern, um zu gesteigerten Weberei-Nutzeffekten zu gelangen. In jedem Falle wurde die Gewährleistung einer optimalen Beschlichtung für jeden Artikel angestrebt, auch aus der Sicht der Kostenersparnis in der Schlichterei.

Kriterien der Beschlichtung

Mit wachsender Laufgeschwindigkeit ändern sich die Beschlichtungsbedingungen in den Trögen. Die Tauchzeit des Materials wird verkürzt, während die Schlichtemenge am Quetschpunkt der Walzen zunimmt. Dadurch steigt gewöhnlich die Schlichtemittelnahme an. Im gleichen Masse erfährt die Art der Beschlichtung eine Veränderung.

Die höhere Schlichtemittelnahme muss jedoch keineswegs zu einer besseren Verwebbarkeit der Ketten führen.

Die meisten Garne sind im nassen Zustand dehnungsempfindlicher als trocken. Aus diesem Grunde ist ihre Längenänderung im Nassbereich der Schlichtmaschine von grosser Bedeutung für den Nassdehnungsverlust, aber auch für die Beschlichtung.

In der Webmaschine wird es nur dann nicht zu Fadenbrüchen kommen, wenn selbst noch der schwächste Faden über eine genügend grosse Dehnungsreserve verfügt.

In Abhängigkeit zur Längenänderung des Garnes erfolgt eine Strukturänderung, in dessen Folge die Schlichteaufnahme beeinflusst wird.

Zwischen der Veränderung der Garmlänge und dem Schlichteauftrag besteht eine Beziehung, welche bei der Einstellung der Schlichtvorrichtung und der Wahl des Schlichtemittels zu berücksichtigen ist. Hierzu gehört vor allen Dingen auch, dass die Garnzugkraft beim Einlauf in die Schlichtvorrichtung, während des Schlichtens und im Nassteilfeld, aber ebenfalls im Ablaufgestell entsprechend der vorgewählten Werte absolut konstant bleibt.

Mit steigender Durchlaufgeschwindigkeit des Garnes durch die Schlichtvorrichtung wächst die Turbulenz der

Schlichte. Sofern keine baulichen Massnahmen getroffen sind, kommt es zu unkontrollierbaren Beschlichtezuständen, Gassenbildungen und Garnverlegungen, die nicht nur die Leistungsfähigkeit der Schlichtmaschine, sondern auch die Webeigenschaften der Ketten beeinträchtigen.

Durch die Konstruktion und Ausstattung der Schlichtvorrichtungen müssen für jenes Garn die günstigsten Beschlichtungsbedingungen einstellbar sein, die eine bestmögliche und gleichmässige Beschlichtung gewährleisten. Dazu gehört an erster Stelle eine klare Maschinenkonzeption mit logischer Kettführung und übersichtlicher Walzeinstellung.

Konzeption einer Schlichtvorrichtung für Hochleistungs-Schlichtmaschinen

In der Schlichtvorrichtung müssen die Trocken- und Nass-eigenschaften des Garnes berücksichtigt werden. Um das Verhalten des Garnes in allen Stadien der Schlichtung beeinflussen zu können, ist es notwendig, die Ketten weitgehend zwangsläufig durch den Trog zu führen.

In der dargestellten Schlichtvorrichtung (Abbildung 1) wurde eine klare Abgrenzung der Garnzugkräfte in den Bereich des Abzuges, des Einlaufes und Netzens, der Beschlichtung und des Nassteilfeldes vorgenommen. Im Einklang hiermit steht eine bestimmte Walzenanordnung zur direkten Materialführung mit genau kalkulierten Walzenabständen.

Die Anordnung und Ausführung der Walzen, zusammen mit ihrem Antrieb, der stufenlosen Quetschwalzenbelastung, der Schlichtzirkulation und der automatischen Temperaturregelung sind verantwortlich für

1. die Beeinflussung der Längenänderung des Garnes
2. die Beschlichtung und
3. das Kettbild.

Die Beeinflussung der Längenänderung des Garnes

An den Schlichtmaschinen werden in zunehmendem Umfang Ablaufregler zum Abzug der Zettel- und Schärbäume eingesetzt, die auch bei schnell-laufenden Anlagen ein

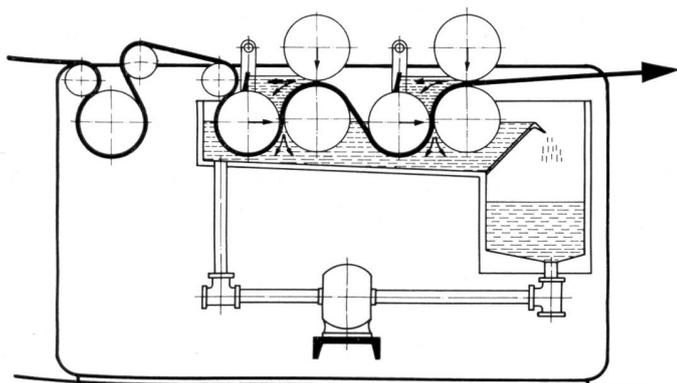


Abbildung 1 Kettführung in der Schlichtvorrichtung mit zwei Foulard-Systemen

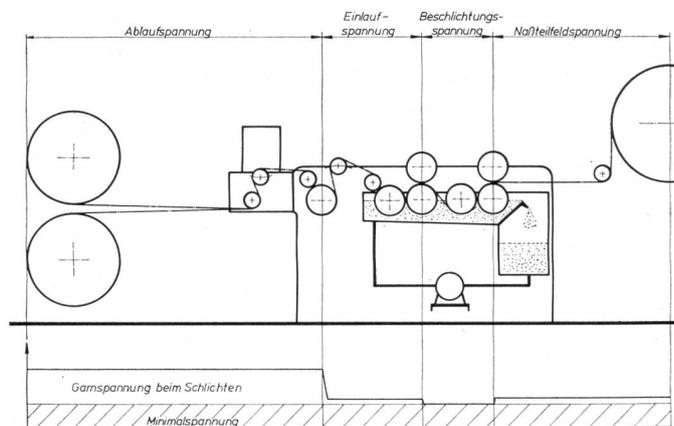


Abbildung 2 Spannungskontrolle in der Schlichtvorrichtung

niedriges Spannungsniveau im Ablaufgestell erlauben. Eine Trennung der Garnzugkräfte des Ablaufes und des Einlaufes in die Schlichtvorrichtung ist trotzdem angebracht (Abbildung 2).

Bei weniger gut vorbereiteten Partien wird man zwangsläufig eine höhere Ablaufspannung wählen, um eine parallele Führung der Fäden vor dem Eintritt in die Schlichtvorrichtung zu erreichen. In diesem Trockenbereich können höhere Spannungen, sofern sie während des Schlichtens konstant bleiben, in ihren Auswirkungen auf den Nassdehnungsverlust durch Veränderung der Umfangsgeschwindigkeit der Transportwalze der Schlichtvorrichtung eliminiert werden.

In der Zone zwischen dem Transportwerk und dem ersten Quetschwalzensystem kann in den Schlichtvorrichtungen jede gewünschte Kettspannung eingestellt werden, die dem Verhalten des Garnes beim Uebergang von der Trockeneigenschaft zu der Nasseigenschaft Rechnung trägt. Die Garnzugkraft wird mittels einer Walze gemessen, sie ist stufenlos regelbar und kann jederzeit reproduziert werden.

Zwischen dem ersten Quetschwalzensystem und dem zweiten ist eine weitere Regelmöglichkeit der Garnzugkräfte gegeben. In diesem Bereich ist das Material völlig genetzt, und hier muss im besonderen Masse auf die Garneigenschaften Rücksicht genommen werden. Erwähnt seien alle dehnungsempfindlichen Materialien, die in konventionellen Schlichtvorrichtungen durch ein starres Uebersetzungsverhältnis zwischen beiden Quetschwalzenpaaren unkontrolliert belastet werden.

Die klare Trennung der Spannungszonen mit den entsprechenden Regelmöglichkeiten sichert für jede Kettqualität die denkbar schonendste Behandlung. Als Folge davon kann eine verminderte Fadenbruchzahl schon während des Schlichtens registriert werden. Der kontrollierte Umgang mit den natürlichen Dehnungseigenschaften belässt dem Garn über dem Durchschnitt liegende Dehnungsreserven für das Weben. Selbst die schwächeren Fäden einer Kette haben jetzt eine gute Chance, die Dehnungsbelastung in der Webmaschine zu überstehen.

Die Beschlichtung

Die Kontrolle und Beeinflussung der Garnspannung in der Schlichtvorrichtung ist auch für den Vorgang der Beschlichtung von ausschlaggebender Bedeutung. Hierdurch wird eine weitere Voraussetzung für einen vorwählbaren Schlichteauftrag geschaffen. Es ist ersichtlich, dass z. B. gespannte Garne andersartig genetzt und beschlichtet werden als solche, die entspannt das Schlichtebad durchlaufen. Spannungsschwankungen haben eine ungleichmässige Beschlichtung zur Folge.

Bei der Verarbeitung von Mischgarnen aus Chemiefasern und Naturfasern, wobei die synthetischen Fasern gewöhnlich über ein grösseres Dehnungsvermögen verfügen, tritt dieses Problem besonders deutlich hervor. Z. B. wurde festgestellt, dass durch wechselnde Garnzugkräfte während des Schlichtens Abweichungen in der relativen Schlichteaufnahme zwischen 15 % und 20 % möglich sind. Bei diesen Untersuchungen wurden selbstverständlich die übrigen Beschlichtungsbedingungen nicht verändert.

Die einheitliche, dem Material angepasste Einlaufspannung ermöglicht eine gleichmässige Netzung und Endbeschlichtung der Ketten. Die Art der Beschlichtung und der Beschlichtungsgrad lassen sich durch den Nassdehnungsverlust und eine geeignete Kettführung in der Schlichtvorrichtung zusammen mit der Abquetschung festlegen. Die Schlichtvorrichtungen bieten eine Reihe von Möglichkeiten, wie z. B. gerades Durchführen der Ketten mit ein oder zwei Quetschpunkten, einfaches oder doppeltes Tauchen oder sogar den Einsatz der Tauchquetschwalzen als Quetschwerke, mit Quetschpunkten über oder unter dem Schlichtespiegel, so dass insgesamt 4 Quetschstellen gegeben sind.

Durch die Anordnung einer Quetschstelle zwischen der Tauchquetschwalze und der unteren Quetschwalze in dem Schlichtemedium kann sich das Garn nach dem Netzen und Quetschen nur im Schlichtebad erholen. Der intensive Prozess Tauchen und Quetschen innerhalb der Schlichte ergibt eine gleichmässige Sättigung des Materials. Je vollständiger die Durchdringung des Garnes mit Schlichte erfolgte, um so sicherer wird es keine Schwachstellen in der Beschlichtung geben.

Infolge der gleichmässigen Schlichteaufnahme und der weitgehenden Erhaltung der natürlichen Dehnungseigenschaften des Materials ist der Zwang zu einer überhöhten Beschlichtung nicht mehr vorhanden. Hieraus ergibt sich ein Doppeleffekt. Es können Schlichtemittel eingespart werden, während sich die Laufeigenschaften der Ketten in der Weberei verbessern.

Um zu verhindern, dass bei wechselnden Maschinengeschwindigkeiten die sich ändernde Schlichtemenge an der Quetschstelle Einfluss auf die Beschlichtung nehmen kann, sind besondere Einspritzvorrichtungen gebaut worden. Der zwischen der Rakel der Tauchquetschwalze und dem nachfolgenden Quetschwalzenpaar geschaffene Schlichtesee verlegt den Quetschpunkt der oberen Abquetschung unter das Schlichtenniveau. Ausserdem klebt die Kette bei Maschinenstillständen nicht mehr auf den Walzen an bzw.

werden Schlichtestellen durch angetrocknete Schlichte im Trog vermieden.

Mit Hilfe der Schlichtvorrichtung kann die Beschlichtung ganz auf die Charakteristiken des Garnes und den Anforderungen der Weberei eingestellt werden.

Zur Standardausrüstung der Schlichtvorrichtung gehört des weiteren die Schlichtezirkulation zur kontinuierlichen Badreinigung sowie der Schlichte- und Temperaturverteilung. Ausserdem wird durch die Einstellung des Ueberlaufes ein absolut gleichbleibender Schlichtestand im Trog gewährleistet.

Die stufenlose Einstellung des Quetschdruckes ermöglicht auch während des Kriechganges der Maschine eine gleichmässige Beschlichtung, die dem Normalgang angepasst ist.

Sämtliche Einstellungen der Schlichtvorrichtung, selbst die Position der Tauchwalzen und des Schlichtestandes, werden angezeigt und sind deshalb jederzeit reproduzierbar.

Das Kettbild

Eine Reihe von Stapelfaser-Materialien und vor allen Dingen auch Filamente reagieren gegenüber Feuchtigkeit äusserst empfindlich. Diese Erscheinung wird z. T. zusätzlich durch die Ketteinstellung begünstigt.

Während des Netzens schreckt das Material zusammen. Die Kette wird strähnig bzw. treten Garnverlegungen auf.

Die gleiche Erscheinung tritt als Folge hoher Maschinengeschwindigkeiten auf und wird durch die Turbulenz der Schlichte hervorgerufen.

Das gestörte Kettbild beeinträchtigt die gleichmässige und einwandfreie Beschlichtung. Die Garnbündelungen können zu Verkordelungen führen. Zumindest verschlechtern sich die Verarbeitungseigenschaften der Ketten durch Flusenbildung und Haften der Fäden vor den Lamellen.

Auch dieses Garnverhalten stellt gewisse Anforderungen an die Auslegung der Schlichtvorrichtungen. Gassenbildungen sind nur dann nicht zu befürchten, wenn den Fäden beim Netzen ein fester Halt verliehen wird. Frei in die Schlichte eingeführte Garnbahnen sind anfällig für Störungen des Kettbildes.

Sehr häufig ist ebenfalls zu beobachten, dass durch die bewegte Flotte die Kette geteilt wird. Diese Erscheinung kann durch die Anordnung der Tauch- und Quetschwalzen zu einem geschlossenen Foulard-System unterbunden werden. Hierbei spielt die Festlegung der Quetschpunkte eine wesentliche Rolle. Es muss vermieden werden, dass der Rückstau aus den Quetschfugen die Unruhe der Schlichte fördert, oder die zurückfliessende Schlichte auf die eingeführte Kette trifft.

In den Schlichtvorrichtungen für Hochleistungs-Schlichtmaschinen wird die Garnbahn nach dem Einlaufen und dem Messen der Garnzugkraft von einer verstellbaren Führungswalze übernommen und direkt der gummierten Tauch- oder Quetschwalze übergeben. Erst nachdem das Garn auf der Walze liegt, wird es genetzt. Bei dem Einsatz der Tauchwalze als Quetschwalze kann der erste Quetsch-

punkt dann über oder unter dem Schlichtespiegel festgelegt werden.

Der Rückstau der Schlichte bei der ersten Abquetschung erfolgt vertikal zum Boden des Troges. Die textile Kette wird hierbei nicht in Mitleidenschaft gezogen. Ausserdem wirkt bei hohen Maschinengeschwindigkeiten die zum Boden gedrückte Schlichte dämpfend auf eine zu lebhaft horizontale Flottenbewegung.

In den Fällen, in denen die Tauchquetschwalze nicht als Quetschwalze verwendet wird, kann zwischen der Tauchquetschwalze und der unteren Quetschwalze stufenlos ein minimaler Abstand eingestellt werden. Auch diese Walzeneinstellung unterbindet die nicht gewünschte Turbulenz der Flotte.

Von der Tauchquetschwalze übernimmt die untere Quetschwalze die Garnbahn. Die direkte Uebergabe des Materials von Walze zu Walze verhindert jede eigenmächtige Garnbewegung. Das System des Dreiwalzen-Foulards neutralisiert ebenfalls die Auswirkungen des Rückstaues in dem Quetschpunkt zwischen der oberen und unteren Quetschwalze.

Durch die Tauchquetschwalze wird eine zu starke Schlichtemithnahme nach oben verhindert. Ausserdem richtet sich die zurückfliessende Schlichte nicht gegen die Kette und wird von der Rakele der Tauchquetschwalze abgestreift. Selbst wenn in diesem Bereich zur Konstanthaltung der Beschlichtung bei wechselnden Maschinengeschwindigkeiten Schlichte eingepumpt wird, ist keine Beeinträchtigung des Kettbildes möglich, da das Garn durch die Walze geführt wird.

Im 2. Foulard-System der Schlichtvorrichtung sind praktisch die gleichen Verhältnisse wie im ersten gegeben. Die Anordnung der Walzen gewährleistet eine kontrollierte Kettführung und unterbindet Störungen des Fadenlaufes selbst bei hohen Schlichtgeschwindigkeiten.

Einsatz der Schlichtvorrichtungen

Die Schlichtvorrichtungen mit Doppelquetschwerk (Abbildung 3) werden hauptsächlich zur Verarbeitung aller Stapelfasergarne eingesetzt. Durch die grosse Variationsmöglichkeit in der Walzeneinstellung und Kettführung kann für jede Garnqualität und für alle Ketteinstellungen eine optimale Beschlichtung erreicht werden.

Bei der Verarbeitung von Filamentgarnen mittels der Schlichtvorrichtung mit einem Quetschwerk hat sich die zuverlässige Kontrolle des Garnverhaltens durch die zwangsläufige Kettführung und Messung der Garnzugkraft als äusserst vorteilhaft erwiesen.

Hierbei spielt es keine Rolle, ob Vollketten mit hohen Fadenzahlen oder lediglich Zettelketten mit 800—1200 Fäden geschlichtet werden (Abbildung 4).

Eine nicht gewünschte Fadenbewegung kann nicht eintreten.

Die installierte Berieselung und Zirkulation sorgt dafür, dass an den Quetschstellen stets frische Schlichte vorhan-

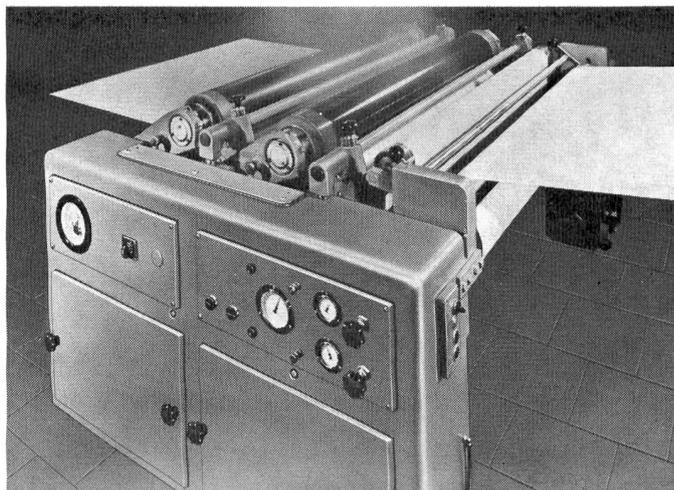


Abbildung 3 Schlichtvorrichtung mit zwei Quetschwalzenpaaren

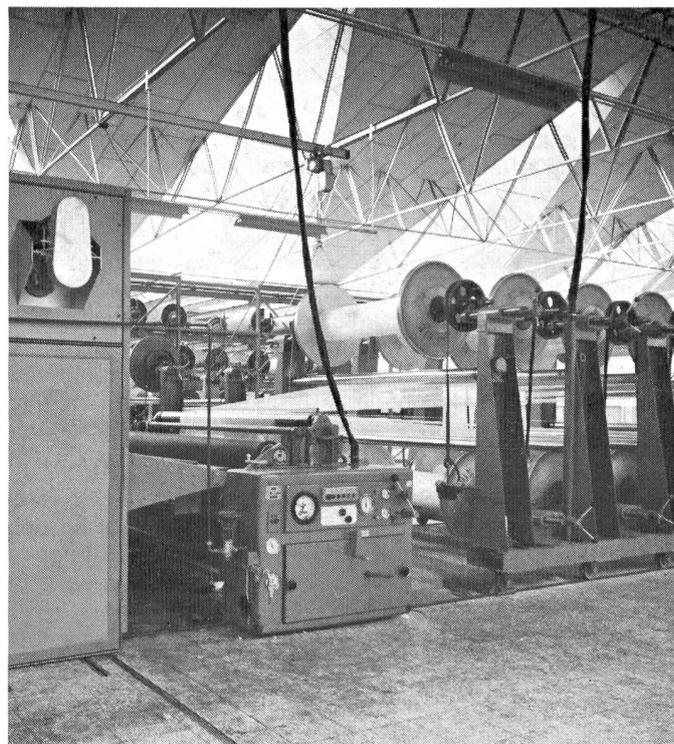


Abbildung 4

den ist. Der Inhalt des Haupttroges ist so gewählt, dass das Bad je nach Schlichtestand bis zu 60mal in der Stunde gereinigt werden kann.

Heute werden in zunehmendem Umfang zwei oder mehr Tröge in einer Schlichtmaschine installiert. Es können Schlichtvorrichtungen mit zwei, aber auch einem Quetschwerk verwendet werden. Durch die Tauchquetschwalze verfügt die Schlichtvorrichtung mit einem Quetschwalzenpaar über zwei Quetschpunkte, so dass ebenfalls die Be-

Textilmaschinenmarkt

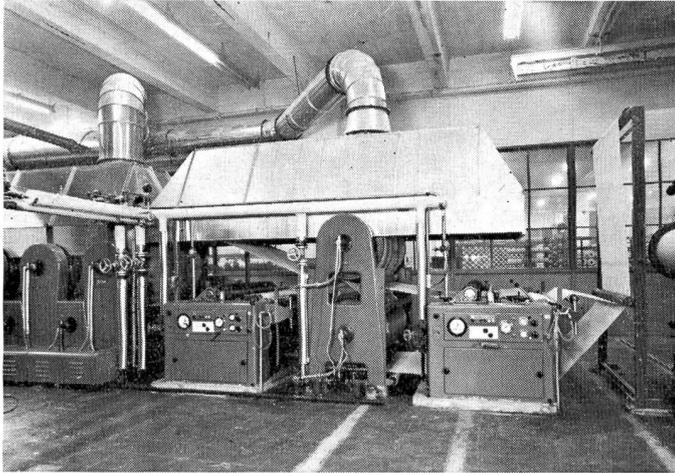


Abbildung 5

schlichtung von Stapelfasergarnen einwandfrei durchzuführen ist.

Die Abbildung 5 zeigt ein patentiertes Doppeltrug-Schlichtverfahren.

Die Kettbahn wird in zwei Hälften geteilt, wobei jede der Kettbahnen in einer der beiden Schlichtvorrichtungen beschlichtet wird. Erst nach dem Vertrocknen werden die Kethälften zusammengeführt.

Bei diesem Verfahren ist die Walzenbelegung in den Schlichtvorrichtungen um die Hälfte reduziert, so dass eine gleichmässige Netzung und Beschlichtung in einer kürzeren Zeiteinheit erfolgt. Gleichzeitig ist eine natürliche Nassteilung gegeben. Damit entfallen die Nachteile der Mittelteilung im Trockenteilfeld. Neben einer Reduzierung des Schlichtemittelverbrauchs können die Laufeigenschaften der Ketten in der Weberei verbessert werden.

Die Installierung von mehreren Trögen in einer Schlichtmaschine bietet eine Reihe weiterer Möglichkeiten für den Betrieb. So können z. B. mit dünnflüssiger und nachfolgend dickerer Schlichte Kern- und Mantelschichten aufgebracht werden, oder es lassen sich verschiedene Garne einer Partie getrennt mit unterschiedlichen Schlichten behandeln.

Des weiteren wird das Färbe-Schlichtverfahren praktiziert. In der ersten Schlichtvorrichtung erfolgt die Einfärbung des Materials. Die Kette wird anschliessend bis zu einem gewissen Grad vorgetrocknet und im zweiten Bad entwickelt und zur gleichen Zeit beschlichtet.

Die Auslegung der Schlichtmaschinen wird nach der Produktion des Betriebes vorgenommen. Abgestimmt auf die Fertigung ist über die zu wählende Schlichtvorrichtung und ihre Anordnung in der Maschine zusammen mit dem Trockner zu entscheiden. Die gebotene Technik gewährleistet in jedem Falle eine zuverlässige Garnkontrolle und bestmögliche Beschlichtung.

Ing. grad. Bert Fiedler
Gebrüder Sucker, D-4050 Mönchengladbach

Schweizerische Textilmaschinen auf dem Weltmarkt und die Schweiz als Markt ausländischer Textilmaschinen im Jahre 1973

Wie alljährlich berichten wir nachstehend über die schweizerische Ein- und Ausfuhr von Textilmaschinen. Die Zahlen stammen aus der Jahresstatistik des Aussenhandels der Schweiz, herausgegeben von der Eidgenössischen Oberzolldirektion in Bern.

Die schweizerische Textilmaschinenindustrie, die wie bekannt aus der Textilindustrie hervorging, ist ausserordentlich exportorientiert. Mehr als 90 % der Produktion wird im Ausland abgesetzt.

Die Statistik zeigt auch, dass die schweizerischen Textilmaschinen überwiegend von jenen Ländern übernommen werden, die selber eine hochentwickelte Textilmaschinenindustrie besitzen. Dies beweist, dass schweizerische Textilmaschinen qualitative Spitzenprodukte darstellen.

Ein- und Ausfuhr von Textilmaschinen im Jahre 1973

Die von uns seit Jahren vergleichbar notierten Fluktuationen von 16 Zollpositionen zeigen für 1973 folgendes Bild:

		gewichtsmässig	wertmässig
Importe	1965	100	100
	1973	124,3	184,9
	1972	100	100
Exporte	1965	100	100
	1973	148,3	247,9
	1972	100	100
	1973	116,2	121,2

Die Darstellung der Indizes ist recht interessant. Wir weisen insbesondere darauf hin, dass das Exportvolumen wertmässig seit 1965 fast auf das 2 $\frac{1}{2}$ fache (247,9 %) gestiegen ist, während in der gleichen Periode das Gewichtsvolumen nur gut um die Hälfte (148,3 %) zugenommen hat. Die Differenz liegt im Kaufkraftschwund und in einem realen Zuwachs. Der Vorjahresvergleich offenbart eine wertmässige Exportzunahme um 21,2 %, gewichtsmässig betrug die Steigerung 16,2 %.

Die Einfuhren in die Schweiz haben im Vergleich zum Vorjahr nur um 5,1 % zugenommen, wenngleich seit 1965 immerhin eine Steigerung um fast 85 % zu vermerken ist.

Die Gesamtdarstellung aller 16 Zollpositionen ermöglicht folgende Uebersicht in absoluten Zahlen:

	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1973	13 879 476	215 414 997	93 323 436	2 047 724 861
1972	12 640 274	205 010 210	80 301 089	1 689 218 151
1971	14 795 940	213 045 798	83 588 559	1 579 344 667
1970	12 731 968	190 407 165	80 264 924	1 380 787 353
1969	11 312 235	163 097 850	81 312 295	1 301 921 979
1968	8 823 116	129 492 438	69 658 457	1 087 772 184
1967	9 140 934	119 898 516	63 868 228	948 802 591
1966	10 679 133	120 315 632	63 584 767	890 435 313
1965	11 168 196	116 483 396	62 950 117	826 047 045

Die Detailübersicht für 1973 präsentiert sich wie folgt (siehe unten).

In vorliegendem Bericht ist die Position 8439.01 mit Maschinen und Apparaten zum Herstellen oder Ausrüsten von Filz, auch geformtem Filz einschliesslich Hutmaschinen und Hutformen mit einer Ausfuhrmenge von 16 837 kg im Wert von 220 376 Franken und einer Einfuhrmenge von 58 307 kg im Wert von 1 154 624 Franken nicht enthalten. Ebenfalls nicht aufgeführt sind die Positionen 8440.10, 8440.12 und 8440.14 für die im Haushalt, in Betrieben mit kollektiven Haushalten oder in Wäschereien verwendeten Waschmaschinen, Waschautomaten mit Heiz- und Spülvor-

richtung, auch kombiniert mit Bügelmaschinen und Bügelpressen, Wäschetrockner usw. Ebenfalls nicht einbezogen ist die Position 8440.20: gravierte Druckwalzen mit einer Ausfuhrmenge von 20 478 kg im Wert von 252 050 Franken und einer Einfuhrmenge von 26 791 kg im Wert von 840 482 Franken.

Im folgenden sind in den erwähnten 16 Positionen mit einigen Ausnahmen auf 1000 Franken auf- oder abgerundet jene Länder in Form von Ranglisten aufgeführt, die aus der Schweiz für mehr als eine Million Franken Textilmaschinen bezogen haben. Gegenüberstehend sind die Importwerte dieser Staaten aufgeführt. Die Einfuhrzahlen zeigen, in welchen Ländern unsere Textilfabrikanten neue Maschinen kaufen.

Position 8436.10 Maschinen für die Vorbereitung von Spinnstoffen

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Türkei		13 951 162
2.	BRD	2 007 479	12 659 307
3.	USA	2 430	10 324 784
4.	Taiwan		7 797 860
5.	Brasilien		7 045 060
6.	Frankreich	1 216 940	6 370 608

Detailübersicht 1973

Position	Import kg	Franken	Export kg	Franken
8436.10 Maschinen für die Vorbereitung von Spinnstoffen	685 236	7 217 689	8 134 089	118 692 355
8436.20 Spinnerei- und Zwirnereimaschinen	488 673	10 257 250	12 658 909	203 660 039
8436.30 Spulmaschinen	361 729	9 171 172	4 752 632	116 279 809
8437.10 Webstühle	341 945	5 487 380	41 700 670	695 679 997
8437.20 Wirk- und Strickmaschinen	428 014	13 883 537	3 640 097	104 401 100
8437.30 Strickmaschinen	50 502	589 919	883 695	16 154 695
8437.40 Flecht- und Posamentiermaschinen	4 473	28 831	39 968	914 015
8437.50 Schär- und Schlichtmaschinen; Ketten-, Einzieh-Anknüpfmaschinen usw.	97 825	1 587 113	1 129 724	41 551 540
8438.10 Schaft- und Jacquardmaschinen	414 198	6 005 679	713 663	15 327 977
8438.20 Kratzengarnituren	45 035	1 485 778	197 349	5 944 656
8438.30 Nadeln für Stick-, Strick-, Wirkmaschinen usw.	87 870	8 428 967	88 178	20 392 584
8438.40 Webschützen, Ringläufer	18 126	851 450	226 765	12 254 112
8438.50 Schützenwechsel- und Spulwechselapparate; Kett- und Schussfadenwächter; Drehvorrichtungen usw.	8 104 200	90 109 228	10 367 489	398 590 968
8440.30 Apparate und Maschinen zum Bleichen und Färben; Appretur- und Ausrüstmaschinen	1 968 596	34 555 444	4 846 027	143 124 925
8441.10 Nähmaschinen	769 208	23 404 788	3 941 434	154 470 964
8441.20 Nähmaschinennadeln	13 846	2 350 772	2 747	285 125

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
7.	Jugoslawien		5 851 833
8.	Italien	3 604 215	5 410 046
9.	Argentinien		5 289 723
10.	Griechenland		4 953 730
11.	Spanien	54 600	4 564 430
12.	Thailand		3 574 890
13.	Oesterreich	77 750	3 499 742
14.	Malaysia		2 948 440
15.	Belgien/Luxemburg	38 543	2 705 147
16.	Grossbritannien	212 270	2 503 876
17.	Indien		2 449 445
18.	Tschechoslowakei		1 953 662
19.	Hongkong		1 917 170
20.	Indonesien		1 892 260
21.	Portugal		1 673 177
22.	Republik Südafrika		1 485 270
23.	Israel		1 167 354
24.	Kamerun		995 953

In der Position 8436.10 sind eingereicht: Maschinen zum Herstellen von Stapelfasern durch Zerschneiden der aus endlosen Fasern bestehenden sogenannten Spinnkabel; Spinnkabelreiss- und -streckmaschinen; Maschinen zum Aufbereiten der Seide vor dem Verzwirnen; Maschinen zum Aufbereiten von natürlichen Spinnstoffen und kurzen, synthetischen oder künstlichen Spinnstoffen (Kurzfasern) für den Spinnprozess sowie ähnliche Maschinen zum Aufbereiten von Polstermaterial, Watte oder Filz, z. B. Baumwoll-Egreniermaschinen; Brech-, Schwing- und Hechelmaschinen für Flachs, Hanf usw.; Reiss- und Klopfwölfe zum Zerreißen und Zerfasern von Lumpen usw.; Baumwollballenbrecher, Batteure (Schlagmaschinen) und Baumwollöffner zur Auflockerung und Vorreinigung des Fasergutes; Oeffner für Wolle (Zupfmaschinen); Wollentschweissmaschinen und Wollwaschmaschinen (Leviathans); Maschinen zum Färben der Wolle in der Flocke; Maschinen zum Schmelzen der Wolle, Wollkarbonisiermaschinen; Krempel aller Art; Strecken für Baumwolle, Wolle, Flachs, Jute usw. zum Verwandeln der Krempelbänder in dünne gleichmässige Bänder; ferner Kämmmaschinen.

Im Kauf von schweizerischen Maschinen für die Vorbereitung von Spinnstoffen war 1973 die Türkei das Land mit der grössten Einfuhrquote im Wert von 13 951 162 Franken, gefolgt von der Bundesrepublik Deutschland, die auch im Vorjahr den zweiten Platz einnahm. Die USA reihten sich 1973 mit 10 324 784 Franken in die dritte Position durch einen mehr als vierfachen wertmässigen Import gegenüber dem Vorjahr. Betreffend Investitionen ausländischer Spinnstoffvorbereitungsmaschinen bevorzugten die schweizerischen Textilunternehmer wie im Vorjahr vor allem Italien, dann die Bundesrepublik Deutschland, deren Vorjahresquote sich um 53 % erhöhte und an dritter Stelle Frankreich.

Die Veränderung dieser Position zeigt innerhalb der letzten sechs Jahre folgendes Bild:

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	541 036	5 267 987	6 496 158	60 803 972
1969	272 679	2 486 591	5 823 424	58 192 690
1970	395 824	4 976 400	5 857 732	63 773 712
1971	985 121	12 083 259	6 182 908	76 002 533
1972	739 719	7 973 728	6 529 349	90 288 603
1973	685 236	7 217 689	8 134 089	118 692 355

Die Tabelle zeigt, dass die schweizerischen Exporte von 1972 auf 1973 wertmässig um 31,5 % und gewichtsmässig um 24,6 % zunahm, während die Importe ausländischer Maschinen nur 95 % im Wert und 73,6 % im Gewicht der Vorjahresdaten ausmachten.

Position 8436.20 Spinnerei- und Zwirnereimaschinen

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Taiwan		26 293 912
2.	Türkei		23 420 937
3.	Frankreich	2 403 307	16 734 408
4.	BRD	6 329 989	14 305 795
5.	Grossbritannien	129 323	12 159 275
6.	Griechenland		10 224 126
7.	Belgien/Luxemburg	20 563	9 910 960
8.	Spanien		8 893 232
9.	Jugoslawien	40 856	7 310 961
10.	Israel		6 403 610
11.	Portugal	304	6 231 702
12.	Oesterreich	48 474	5 896 294
13.	Iran		5 730 193
14.	Republik Südafrika		5 397 872
15.	Süd-Korea		4 447 630
16.	Brasilien		4 320 589
17.	Argentinien		3 897 330
18.	Tschechoslowakei	739 173	3 778 157
19.	Indonesien		3 675 180
20.	Kolumbien		3 475 280
21.	USA	855	3 180 990
22.	Rumänien		2 945 154
23.	Irland		1 772 053
24.	Italien	528 200	1 667 356
25.	Philippinen		1 638 235
26.	Libanon		1 601 361
27.	Niederlande	4 170	1 220 796
28.	Salvador		1 023 716
29.	Malaysia		732 270

Nach dem schweizerischen Gebrauchszolltarif 1959 ist die Position 8436.20 wie folgt erläutert: Düsenspinnmaschinen zum Herstellen kontinuierlicher Einzelfasern oder mehrerer nebeneinanderliegender Fasern aus synthetischer oder künstlicher Spinnstofflösung; Spinnmaschinen aller Art zum Drehen von Luntten und Vorgarnen (Flyer), zum Drehen von Vorgarnen zu Garnen (Selfaktoren, Ring- und Flügelspinnmaschinen usw.); Maschinen zum Verspinnen von Kurzfasern, die das Zerschneiden der Spinnkabel, das Strecken zu Vorgarn und das Verspinnen in einem Arbeitsgang besorgen; Zwirn- und Doubliermaschinen, die dem Garn eine zusätzliche Drehung verleihen oder zwei oder mehr Garne einmal oder wiederholt zusammendrehen (Flügel-, Ring- und Etagezwirnmaschinen, Effektwirnenmaschinen aller Art); Seidenzwirnmaschinen zum Moulinieren von Rohseide oder zum Verzwirnen mehrerer einfacher Zwirne; Zwirnmaschinen für endlose, künstliche oder synthetische Spinnstoffe usw.; auch Maschinen zum Zusammenknüpfen von Rosshaar.

Zur Lage der Spinnereimaschinenindustrie schreibt die Schweizerische Bankgesellschaft (SBG) in ihren interessanten Branchenberichten zum «Schweizerischen Wirtschaftsjahr 1973» folgendes:

«Im Bereich der Spinnereimaschinen, die zu über 90 % ins Ausland gehen, zeichnete sich seit Jahresbeginn trotz der Währungsunsicherheit eine ausserordentliche Nachfragebelebung ab. Besonders stark zugenommen haben die Aufträge und der Verkauf von Maschinen für die Verarbeitung von Baumwolle. Im entsprechenden Ausmass ist auch der Bestellungsbestand gestiegen. Da der ausgetrocknete Arbeitsmarkt keine ins Gewicht fallende Produktionsausweitung erlaubte, mussten die Lieferfristen verlängert werden. Im Gegensatz zu den Maschinen für die Baumwollverarbeitung hat das Auftragsvolumen im Sektor der Woll- und Chemiefasermaschinen an Bedeutung verloren.

Die Zuwachsrate des Umsatzes war in den ersten neun Monaten 1973 mit annähernd 10 % die gleiche wie in der entsprechenden Vorjahresperiode. Sie ist jedoch hauptsächlich preisbedingt und lag nur wenig unter der allgemeinen Teuerungsrate. Als Folge des starken Anstiegs der Kosten sowie der Steuer- und Soziallasten vermochte die Ertragsentwicklung der Umsatzausweitung nicht zu folgen. Immerhin ist mit einem dem Vorjahresresultat ebenbürtigen Geschäftsergebnis zu rechnen.»

Die nachfolgende Darstellung über die letzten sechs Jahre zeigt die Entwicklung dieser bedeutenden Position:

Jahr	Import		Export	
	kg	Franken	kg	Franken
1968	732 723	11 146 358	8 536 687	107 908 417
1969	1 007 619	17 321 526	13 767 432	185 587 399
1970	652 504	11 561 335	12 052 031	164 787 508
1971	887 924	9 935 319	13 468 971	195 927 017
1972	715 518	12 507 501	11 765 567	173 571 959
1973	488 673	10 257 250	12 658 909	203 660 039

Im Jahre 1973 stand Taiwan an der Spitze der Tabelle der wertmässigen Exporte von Spinnerei- und Zwirnmaschinen aus der Schweiz, gefolgt von der Türkei und von Frankreich, das in den Jahren 1971 und 1972 die Tabellenspitze innehatte. Weitere wichtige Abnehmer in dieser Maschinensparte waren die BRD, Grossbritannien und Griechenland. Auf der Importseite stand wie 1972 die BRD an erster Stelle, aber auch Frankreich sowie die Tschechoslowakei und Italien trugen zur Versorgung der schweizerischen Textilbetriebe mit Spinnerei- und Zwirnmaschinen einiges bei.

Der 1972 in dieser Kategorie aufgetretene Exportschwund gegenüber 1971 konnte nicht nur wieder wettgemacht werden, sondern mit dem Betrag von 203 660 039 Franken des Jahres 1973 wurde das Ergebnis des Jahres 1971, das mit 195 927 017 Franken erfasst wurde, merklich übertroffen. Interessanterweise nahmen die Importe gegenüber 1972 wertmässig um rund 18 % ab.

Position 8436.30 Spulmaschinen

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	USA	135 081	13 672 067
2.	Brasilien		9 486 191
3.	Spanien	9 081	9 285 432
4.	Türkei		7 629 382
5.	Portugal	16 730	7 620 943
6.	Taiwan		5 615 265
7.	Grossbritannien	1 166 872	4 689 421
8.	Japan	12 950	4 520 043
9.	Griechenland		3 546 217
10.	Iran		3 224 697
11.	Thailand		3 051 241
12.	DDR		2 883 270
13.	Mexiko		2 801 941
14.	Jugoslawien		2 524 536
15.	Frankreich	36 819	2 107 915
16.	Italien	225 796	2 025 039
17.	Rumänien		1 772 040
18.	Venezuela		1 677 416
19.	Bulgarien		1 672 686
20.	Süd-Korea		1 563 419
21.	UdSSR		1 430 873
22.	BRD	7 483 761	1 390 214
23.	Indien		1 317 663
24.	Guatemala		1 013 090
25.	Polen		995 854

Unter der Position 8436.30 sind alle jene Maschinen eingereiht, die in Spinnereien, Zwirnereien, Webereien, Färbereien, Bleichereien, Wirkereien und Strickereien zum Aufwinden, Umspulen oder Wickeln von Garnen, Zwirnen usw. verwendet werden.

Die letzten sechs Jahre zeigen folgenden Trend der Spulmaschinenposition:

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	370 709	6 449 207	4 547 968	74 174 030
1969	316 951	5 605 306	5 355 534	87 292 880
1970	479 151	10 271 140	4 746 791	82 002 854
1971	531 510	12 052 744	4 585 818	89 998 061
1972	412 845	9 691 940	4 321 213	100 135 426
1973	361 729	9 171 172	4 752 632	116 279 809

Nach wie vor sind die USA Hauptbezüger schweizerischer Spulmaschinen, allerdings mit einem wertmässigen Rückgang des Exportbetrages von 19,2 Mio Franken im Jahre 1972 auf 13,7 Mio Franken im Jahre 1973, was einer Reduktion um 28,7 % entspricht. Im zweiten Rang folgt Brasilien mit 9 486 191 Franken und knapp hernach Spanien mit 9 285 432 Franken. An sich betrachtet stellt dieses Resultat eine enorme Exportförderung dar, indem Brasilien im Berichtsjahr seinen Bezug an Spulmaschinen schweizerischer Provenienz gegenüber dem Vorjahr um 81 % (!) erhöhte. Bei Spanien betrug die Steigerung rund 21 %.

Die Bundesrepublik Deutschland hat ihre Vorrangstellung hinsichtlich der Belieferung von Schweizer Textilunternehmen mit deutschen Spulmaschinen, mit enormem Abstand auf Konkurrenten der Nachbarländer, in der Höhe von 7 483 761 Franken gehalten, obzwar auch hier ein Rückgang im Vergleich zum Vorjahr (8 283 201 Franken) zu verzeichnen ist. Mit einem Importwert von 1 166 872 Franken ist auch Grossbritannien zu einem für die Schweiz sehr bedeutenden Spulmaschinenlieferant geworden.

Der durchschnittliche Exportwert schweizerischer Spulmaschinen pro 100 kg erhöhte sich im Berichtsjahr gegenüber 1972 um 5,6 %, während im Einfuhrbereich eine Steigerung von 8 % zu registrieren ist. Seit 1968 nahmen die Exporte wertmässig um mehr als 56 % zu. Nach einem wertmässigen Höchststand der Spulmaschinenimporte im Jahre 1971 mit 12 052 744 Franken, trat im Berichtsjahr gegenüber 1972 nochmals eine Reduktion um rund 5,4 % ein.

Position 8437.10 Webstühle

Unter die Position 8437.10 werden alle Webmaschinen, Automatenwebstühle mit Webschützen- oder Schusspulenwechsel, Jacquardwebstühle, Bandwebstühle, Plüsch- und Teppichwebstühle, Tüllmaschinen und alle Arten von Handwebstühlen zusammengefasst.

Zur Lage der schweizerischen Webmaschinenindustrie schreibt die Schweizerische Bankgesellschaft in ihrer Broschüre «Schweizerisches Wirtschaftsjahr 1973» folgendes:

«Der Auftragseingang der Webmaschinenindustrie war 1973 beträchtlich höher als im Vorjahr. Die günstige Entwicklung der Nachfrage ist auf die weltweit gute

Textilkonjunktur, die durch Personalmangel und hohe Lohnkosten bedingten Rationalisierungsbestrebungen der Textilfabriken und auf den weiteren Aufbau der Textilindustrie in den Entwicklungsländern zurückzuführen. Da dem lebhaften Bestellungseingang wegen des Mangels an Arbeitskräften und des bereits hohen Rationalisierungsgrades der Betriebe nur noch unwesentliche Möglichkeiten zur Kapazitätsausweitung gegenüberstanden, hat der Auftragsbestand der schweizerischen Webmaschinenindustrie zugenommen. Dies ist einer der Gründe für das wachsende Interesse der Hersteller an Produktionsstätten im Ausland. Die Kostensteigerungen konnten besonders auf den Märkten, wo aus den Wechselkursänderungen für die Abnehmer eine empfindliche Erhöhung des Investitionsaufwandes bei der Anschaffung von Qualitätsmaschinen resultierte, nicht immer auf die Preise abgewälzt werden. Das Zusammentreffen von Teuerung und Wechselkursänderungen hat den Preisdruck vor allem auf den Märkten des Dollarraumes verstärkt.

Aufgrund der Modernisierungspläne der Weberei-Industrie fast aller Länder könnte grundsätzlich auch für 1974 mit günstigen Absatzmöglichkeiten gerechnet werden. Andererseits dürften der Konjunkturverlauf und insbesondere die vielerorts getroffenen Konjunkturdämpfungsmassnahmen das Investitionsklima beeinträchtigen. Es ist daher mit von Land zu Land recht unterschiedlichen Absatzverhältnissen und gesamthaft mit einem gegenüber 1973 kleineren Bestellungseingang zu rechnen.»

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Italien	362 422	110 280 036
2.	USA	112	65 841 983
3.	BRD	1 933 196	65 653 176
4.	Türkei		48 958 179
5.	Grossbritannien	631 293	46 507 035
6.	Japan		45 715 115
7.	Frankreich	1 204 604	26 634 127
8.	Portugal		26 495 289
9.	DDR		24 138 100
10.	Brasilien		21 471 957
11.	Spanien		20 464 707
12.	Kanada		13 012 524
13.	Belgien/Luxemburg	220 560	12 907 661
14.	Libyen		12 100 760
15.	Griechenland		9 341 331
16.	Peru		9 235 907
17.	UdSSR		9 187 121
18.	Iran		8 365 987
19.	Comm. Australien		8 323 131
20.	Republik Südafrika		7 672 436
21.	Indien		7 009 850
22.	Oesterreich	28 417	6 935 509
23.	Niederlande	455 517	6 182 417
24.	Thailand		6 043 749

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
25.	Taiwan		5 378 334
26.	Mexiko		5 259 034
27.	Kolumbien		4 940 627
28.	Uganda		4 740 177
29.	Moçambique		4 479 998
30.	Argentinien		4 323 791
31.	Kenya		3 805 520
32.	Israel		3 553 056
33.	Schweden	610 280	3 495 513
34.	Polen	2 000	2 612 458
35.	Jugoslawien		2 466 347
36.	Portugiesisch West-Afrika		2 271 059
37.	Marokko		2 270 924
38.	Venezuela		2 105 708
39.	Tansania		1 876 628
40.	Tunesien		1 672 430
41.	Hongkong		1 595 954
42.	Dänemark	990	1 528 619
43.	Finnland	37 960	1 167 485
44.	Elfenbeinküste	30	1 054 331
45.	Botswana		880 588

Seit jeher wies die Position Webstühle den grössten Exportwert aus. Die Ein- und Ausfuhrzahlen zeigen von 1968 bis 1973 folgendes Bild:

Jahr	Import		Export	
	kg	Franken	kg	Franken
1968	199 855	1 925 514	30 032 531	350 892 835
1969	194 186	1 917 864	33 143 919	377 514 093
1970	500 354	6 813 208	33 792 097	407 479 811
1971	419 873	4 940 595	34 540 523	477 554 502
1972	294 168	4 100 113	33 748 883	537 352 877
1973	341 945	5 487 380	41 700 670	695 679 997

Nach einer Abnahme im Vorjahr haben die Importe von Webmaschinen im Jahre 1973 wieder zugenommen. Die Steigerung beträgt gewichtsmässig 16,3 %, wertmässig 33,8 %. Beim Export konnte eine gewichtsmässige Zunahme um 23,6 % und eine wertmässige um 29,4 % erreicht werden. In der gleichen Periode stieg der Importwert pro 100 kg um 15,2 % (1973 = Fr. 1604.75/q) während der vergleichbare Exportwert pro 100 kg lediglich um 4,8 % angehoben werden konnte (1973 = Fr. 1668.27/q).

Während im vorletzten und letzten Jahr Schweizer Webmaschinen vor allem nach der Bundesrepublik und den USA exportiert wurden, trat im Berichtsjahr Italien mit 110,3 Mio Franken an die Spitze der Exportländer. Die USA nehmen nunmehr den zweiten und die BRD den dritten Platz ein. Zu den weiteren Grossabnehmern schweizerischer Webmaschinen zählen die Türkei, die

Maschinen im Werte von nahezu 49 Mio Franken erwarb und Grossbritannien, das solche im Betrag von 46,5 Mio Franken bezog. Japan, das 1972 den neunten Rang innehatte, ist mit einem Maschinenkauf im Wert von 45,7 Mio Franken auf den sechsten Platz vorgestossen.

Auf der Seite des Webmaschinenimports in die Schweiz nehmen die Bundesrepublik Deutschland mit 1,93 Mio Franken und Frankreich mit 1,2 Mio Franken die beiden vordersten Ränge ein, gefolgt von Grossbritannien und Schweden.

Position 8437.20 Wirk- und Strickmaschinen

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	USA	2 082	17 564 189
2.	Frankreich	117 056	15 195 782
3.	Grossbritannien	5 177 259	13 696 759
4.	Italien	1 470 668	7 697 282
5.	Portugal		6 155 950
6.	BRD	6 535 739	4 169 985
7.	Japan	138 973	3 944 384
8.	Spanien	238 656	3 565 692
9.	Republik Südafrika		3 406 879
10.	Polen		2 844 845
11.	Griechenland		2 790 872
12.	Algerien		2 336 877
13.	Belgien/Luxemburg	129 633	1 950 861
14.	Tschechoslowakei	17 030	1 708 557
15.	Jugoslawien		1 431 043
16.	Comm. Australien		1 142 726
17.	Dänemark	41 298	1 095 597
18.	Finnland		976 915
19.	Kanada		909 920
20.	Oesterreich		890 255

Im Bereich der Wirk- und Strickmaschinen trat im Berichtstahr, sowohl auf dem Export- wie auf dem Import-Sektor ein bemerkenswerter Wandel ein. Konnte 1972 von einer wertmässigen Exportzuwachsquote im Ausmass von 12,5 % berichtet werden, trat 1973 ein Rückgang um 8,6 % ein. Auch auf der Importseite gab es eine wesentliche Verschiebung. Die wertmässigen Importe ausländischer Wirk- und Strickmaschinen-Fabrikate, die im Jahre 1972 eine Steigerung von 12,0 % zu verzeichnen hatten, erlitten 1973 eine Einbusse von mehr als 29 %.

Die Schweizerische Bankgesellschaft (SBG) kommentiert in ihrer bereits vorhin zitierten Broschüre die Lage der Wirk- und Strickmaschinen-Sparte folgendermassen:

«Die Verkäufe der Strickmaschinenindustrie haben das Vorjahresergebnis nicht mehr erreicht. Der Umsatzrückgang ist die Folge der ungünstigen Lage auf dem Rund-

strickmaschinenmarkt. Andererseits ist der Bestellungseingang für Flachstrickmaschinen und im Sektor der ergänzenden mechanischen und elektronischen Ausrüstungen für die Hersteller von Maschenware gestiegen. Der Einfluss der Währungsunsicherheit, der Kosteninflation im Inland und der verstärkten wirtschaftlichen und politischen Spannungen auf internationaler Ebene auf die weitere Entwicklung des Geschäftsganges ist schwer abzuschätzen.»

Die Hauptabnehmer schweizerischer Wirk- und Strickmaschinen waren im Berichtsjahr dieselben Länder wie 1972, deren gegenüber dem Vorjahr geänderte Reihung folgendermassen lautet: USA, Frankreich, Grossbritannien.

An der Spitze der Importeure steht die Bundesrepublik Deutschland, gefolgt von Grossbritannien und Italien, wobei die BRD im Vergleich zu 1972 ihre Einfuhrquote praktisch halbiert hat. Grossbritannien erreichte eine wertmässige Steigerung seiner Importe um 26,5 %, Italien eine solche um 29,2 %.

Die nachfolgende Aufstellung zeigt die Aus- und Einfuhrzahlen dieser Maschinengattung über die Jahre 1968 bis 1973.

Jahr	Import		Export	
	kg	Franken	kg	Franken
1968	405 555	11 654 311	2 828 848	72 906 935
1969	641 381	18 304 262	2 970 909	76 442 179
1970	482 854	17 032 947	3 133 467	85 983 002
1971	655 281	17 490 883	3 221 414	101 538 792
1972	690 952	19 598 162	3 679 587	114 275 150
1973	428 014	13 883 537	3 640 097	104 401 100

Auf die Periode 1972/73 bezogen, ist aus der Tabelle folgendes zu entnehmen: Dem wertmässigen Rückgang der Exporte im Jahre 1973 von 114 auf 104 Mio Franken, steht ein fast gleichgebliebenes Exportgewicht gegenüber. Der Exportwert pro 100 kg Maschinengewicht ist demnach von Fr. 3105.65 auf Fr. 2868.08 gesunken.

Anders entwickelte sich der Importwert. Da der Rückgang der Importmenge von rund 691 auf 428 Tonnen ein klein wenig mehr als 38 % beträgt, die wertmässige Einbusse jedoch nur um 29 % abfiel, erhöhte sich der Wirk- und Strickmaschinen-Importwert von Fr. 2836.39 auf Fr. 3243.71.

Position 8437.30 Stickmaschinen

Zur Geschäftslage der Stickmaschinenindustrie schreibt die SBG:

«In der europäischen und amerikanischen Stickerei-Industrie führte der starke Anstieg der Produktionskosten zu einer zurückhaltenden Investitionstätigkeit. Der Absatz von schweizerischen Stickmaschinen konzentrierte sich daher in erster Linie auf den Fernen Osten. Gesamthaft hat sich der Geschäftsgang in der Stickmaschinenindustrie befriedigend entwickelt. Im Frühjahr 1973 konnte die schweizerische Industrie der Fachwelt eine neue Hochleistungs-

stickmaschine — als derzeit modernste Stickmaschine der Welt — vorstellen.»

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Süd-Korea		5 710 341
2.	UdSSR		2 726 036
3.	Algerien		1 817 885
4.	Japan		1 482 124
5.	Jugoslawien		1 355 505
6.	Frankreich	2 880	1 321 284
7.	Libanon		597 854
8.	Spanien		553 900
9.	Indonesien		302 881
10.	Oesterreich		185 885
11.	Nigeria		100 000
12.	BRD	338 419	1 000
13.	Italien	207 800	
14.	Republik Südafrika	30 090	
15.	Niederlande	10 850	

Nach einer stagnierenden Periode im Jahre 1972, erfuhr der Stickmaschinenexport 1973 einen beachtlichen Aufschwung, wurden doch im Berichtsjahr wertmässig um 23,6 % mehr Maschinen ausgeführt. In diesem Zeitabschnitt fanden Schweizer Stickmaschinen vornehmlich in aussereuropäischen Ländern Aufnahme. An der Spitze Süd-Korea, gefolgt von der UdSSR, Algerien und Japan, nahmen die vier Länder zusammen fast 73 % der gesamten wertmässigen Stickmaschienausfuhr auf. USA, die 1972 an der Spitze der Exportländer stand, kaufte laut Handelsstatistik im Berichtsjahr 1973 in der Schweiz überhaupt keine Stickmaschine.

Die 1973 exportierten 73 Maschinen entsprachen einem Wert von 16 154 695 Franken (1972: 61 Maschinen, 13 071 749 Franken). Eine Stickmaschine kostete 1973 durchschnittlich 221 297 Franken, gegenüber 214 291 Franken im Vorjahr. Dies entspricht einer Verteuerung um 3,3 %, die im Vergleich zu anderen Preiserhöhungen als bescheiden bezeichnet werden kann.

Auf der Einfuhrseite sind die Bundesrepublik und Italien die beiden wichtigsten Lieferanten, die zusammen Importe von mehr als einer halben Mio Franken tätigten.

Der Trend der Ein- und Ausfuhr von Stickmaschinen über die Jahre 1968 bis 1973 ist in der folgenden Tabelle zu ersehen:

Jahr	Import		Export	
	kg	Franken	kg	Franken
1968	15 484	168 653	961 834	14 112 346
1969	79 722	539 215	998 156	12 745 730
1970	97 737	736 197	1 061 094	14 553 663
1971	56 609	821 197	935 297	13 027 758
1972	2 065	105 044	835 628	13 071 749
1973	50 502	589 919	883 695	16 154 695

Position 8437.40 Flecht- und Posamentiermaschinen

In dieser Maschinenkategorie liegen alle Exportwerte weit unter einer Million Franken. Wir verzichten deshalb auf eine ausführliche Auflistung, orientieren jedoch der besseren Uebersicht wegen wie folgt:

An der Spitze der Abnehmer von Flecht- und Posamentiermaschinen schweizerischer Provenienz liegt Oesterreich (441 193 Franken), gefolgt von der DDR (166 438 Franken) und Grossbritannien (138 551 Franken). An Importen sind lediglich die Lieferungen Italiens und der Bundesrepublik Deutschland zu melden, die insgesamt für ca. 29 000 Franken nach der Schweiz exportierten.

Wir beschränken uns deshalb auf die Uebersicht der Gesamtwerte. Hier ergeben sich für die letzten sechs Jahre folgendes Bild:

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	20 030	133 453	100 238	1 528 112
1969	54 937	836 212	131 151	2 111 006
1970	29 448	320 836	68 893	1 523 650
1971	2 866	54 943	60 321	992 531
1972	5 689	70 479	129 178	1 997 179
1973	4 473	28 831	39 968	914 015

Trotz grosser Anstrengungen dieser Exportsparte ist im Jahre 1973 die Ausfuhr um mehr als 54 % zurückgegangen.

Position 8437.50 Schär- und Schlichtmaschinen; Ketten-einzieh- und Anknüpfmaschinen, Netzknüpfmaschinen zum Herstellen von Netzstoffen; Maschinen zum Herstellen von Tüll- und Bobinet- oder Spitzengeweben

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Japan		4 881 408
2.	Grossbritannien	46 529	3 865 132
3.	USA	96 897	3 848 201
4.	Taiwan		3 078 216
5.	Frankreich	6 972	2 521 644
6.	Spanien		2 140 654
7.	Italien	415 553	2 057 298
8.	Türkei		2 033 605
9.	Polen		1 964 354
10.	Portugal		1 882 802
11.	BRD	989 046	1 872 891
12.	Thailand		983 916

Die Ein- und Ausfuhrwerte dieser Position in den sechs Jahren 1968 bis 1973 vermitteln folgende Zahlen:

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	86 496	1 216 853	671 148	18 993 575
1969	85 035	1 321 202	744 433	19 797 843
1970	112 810	1 755 658	793 529	23 394 085
1971	90 680	1 158 392	788 047	25 080 195
1972	65 458	1 122 252	1 000 719	31 744 330
1973	97 825	1 587 113	1 129 724	41 551 540

Die Bemühungen dieses Exportzweiges werden durch die ständig steigenden Exportwerte honoriert. Die Exportzuwachsrate betrug von 1971 auf 1972 fast 27 % und stieg im Berichtsjahr 1973 um weitere nahezu 31 %. Die Einfuhr, die 1972 einen Rückgang erlitt, nahm im Jahre 1973 wieder zu und erreichte eine Steigerung um mehr als 41 %.

Wie die Handelsstatistik zeigt, treten bei der Belieferung der ausländischen Märkte ständig gewisse Verschiebungen auf. Führten beispielsweise 1972 die Länder Italien, Spanien, Bundesrepublik Deutschland und USA die Tabelle der Ausfuhrwerte an, so standen 1973 Japan, Grossbritannien, USA und Taiwan an der Spitze. Eine Erklärung dieser Erscheinung seitens der Maschinenfabrikanten dieser Gruppe wäre sicherlich interessant.

Position 8438.10 Schaft- und Jacquardmaschinen

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Italien	39 986	8 265 696
2.	BRD	1 537 944	1 702 458
3.	Grossbritannien	43 137	1 394 826
4.	Türkei		631 801
5.	Polen		380 228
6.	Spanien		271 313
7.	Argentinien		255 000
8.	Iran		249 613
9.	Venezuela		222 500
10.	USA		198 304
11.	Portugal		190 323
12.	Griechenland		176 817
13.	Japan		175 452
14.	Peru		147 029
15.	Hongkong		131 741
16.	Taiwan		131 723
17.	DDR	4 000	119 750
18.	Republik Südafrika		116 728
19.	Oesterreich		90 208
	Frankreich	2 380 551	51 792
	Niederlande	1 744 681	5 800
	Tschechoslowakei	253 834	29 825

Nur drei Staaten haben 1973 Schaff- und Jacquardmaschinen im Wert von über einer Million Franken bezogen. Italien hat seine Investitionen betreffend Vorrichtungen für die Webfachbildung — schweizerischen Ursprungs — um 45 % erhöht und führt die Tabelle mit nicht ganz 8,3 Mio Franken an. Die Exporte nach der Bundesrepublik Deutschland haben sich abermals verringert und betragen mit 1,7 Mio Franken, weniger als 65 % des Vorjahres. Mit einem Mehr von 164 514 Franken hält die Ausfuhr nach der BRD der Einfuhr in dieser Maschinengruppe knapp die Waage.

An der Spitze der Einfuhr steht jedoch nicht die BRD, sondern Frankreich mit 2 380 551 Franken, gefolgt von den Niederlanden, die Fachbildungs-Maschinen im Wert von 1 744 681 Franken in die Schweiz importierten. Die BRD rangiert somit auf der Importseite erst an dritter Stelle.

Die gewichts- und wertmässigen Zahlen der letzten sechs Jahre zeigen sich wie folgt:

Jahr	Import		Export	
	kg	Franken	kg	Franken
1968	75 354	1 051 696	718 508	9 362 340
1969	76 325	1 220 659	827 229	10 526 090
1970	350 571	4 173 522	804 735	11 205 733
1971	453 151	5 362 034	639 977	11 509 625
1972	406 578	5 058 089	618 271	12 526 513
1973	414 198	6 005 679	713 663	15 327 977

Aus der Tabelle ist zu entnehmen, dass in dieser Maschinensparte im Berichtsjahr 1973 der Export gewichtsmässig um mehr als 15 % und wertmässig um über 22 % gesteigert werden konnte. Auch der Import entwickelte sich mit zunehmender Tendenz und erhöhte sich wertmässig um 18,7 %; das Importgewicht blieb jedoch nahezu konstant, d. h. die Zunahme betrug nicht einmal 2 %. Vergleicht man die Beträge der Aus- und Einfuhr, so überwiegt der Export gegenüber der Einfuhr um mehr als das Zweieinhalbfache.

Position 8438.20 Kratzengarnituren

Rang	Land	Import Fr.	Export Fr.
1.	Niederlande	6 077	847 544
2.	Italien	39 966	673 012
3.	BRD	204 035	582 613
4.	Hongkong		424 093
5.	Grossbritannien	443 910	332 924
6.	Oesterreich	1 351	249 292
7.	Rumänien		224 869
8.	Jugoslawien		208 309
9.	Frankreich	9 692	204 376
10.	Philippinen		181 302
11.	Spanien	1 040	172 373

Rang	Land	Import Fr.	Export Fr.
12.	Kolumbien		153 595
13.	Portugal		152 084
14.	Griechenland		145 172
15.	Thailand		142 503
16.	Türkei		123 206
17.	Indonesien		105 104
18.	Brasilien		98 573
	Japan	487 663	6 385
	Schweden	228 725	4 157
	USA	49 323	77 283

Die kleine Sechsjahresstatistik gibt wie folgt Auskunft:

Jahr	Import		Export	
	kg	Franken	kg	Franken
1968	20 458	430 907	235 546	5 561 919
1969	18 117	553 655	260 013	6 358 256
1970	20 559	581 624	256 195	6 110 053
1971	25 270	651 968	220 042	5 644 948
1972	33 712	778 110	179 628	5 045 041
1973	45 035	1 485 778	197 349	5 944 656

Die Exporte dieser Zollposition waren seit 1969 rückläufig; umso erfreulicher ist die im Berichtsjahr eingetretene Wende, die durch eine wertmässige Steigerung um 17,8 % und eine gewichtsmässige Erhöhung von fast 10 % zum Ausdruck kam. Auch konnte eine durchschnittliche Wertverbesserung von über 7 % auf ausgeführte 100 kg erreicht werden. Die drei wichtigsten Abnehmer schweizerischer Kratzengarnituren waren im Berichtsjahr Niederlande, Italien und die Bundesrepublik Deutschland.

Auf Grund der ständig zunehmenden Importe, deren Steigerung im Berichtsjahr sogar 91 % (!) erreichten, scheint die Annahme berechtigt, dass sich in dieser Spezialsparte immer mehr eine Verlagerung ergibt.

Position 8438.30 Nadeln für Stick-, Strick-Wirkmaschinen usw.

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	BRD	4 067 288	3 190 648
2.	Italien	70 337	2 754 381
3.	Grossbritannien	230 322	2 600 850
4.	UdSSR		1 955 000
5.	Frankreich	464 478	1 893 795
6.	Argentinien		1 575 761
7.	USA		1 101 280
8.	Spanien	2 796	486 048
9.	Oesterreich		448 791
10.	Japan	3 201 204	419 096

Rang	Land	Import Fr.	Export Fr.
11.	Polen		377 956
12.	Griechenland	806	327 671
13.	Portugal		319 765
14.	Jugoslawien		278 974
15.	Brasilien		246 150
16.	Ungarn		231 577
17.	Belgien/Luxemburg	113 635	230 092
18.	Chile		155 272
19.	Indien		148 765
20.	Finnland		115 849
21.	Iran		102 184
22.	Peru		100 868
	Kanada	138 454	60 158
	Rumänien	64 620	13 089

Auch 1973 war die Bundesrepublik Deutschland der wichtigste Abnehmer der verschiedenen Schweizer Nadel-erzeugnisse im Wert von 3 190 648 Franken. Gleichzeitig stand auch die BRD in dieser Produktegruppe mit einem Importwert von 4 067 288 Franken wieder an der Spitze der Lieferländer, gefolgt von Japan, das seine Einfuhr in die Schweiz neuerlich steigern konnte, diesmal um fast 25 %.

Die Position 8438.30 zeigt für die sechs letzten Jahre folgendes Bild:

Jahr	Import		Export	
	kg	Franken	kg	Franken
1968	72 751	6 674 641	47 116	11 565 179
1969	61 407	6 289 061	57 245	13 876 328
1970	71 067	7 714 830	61 354	15 734 814
1971	62 273	6 295 235	59 072	16 617 068
1972	75 171	7 324 256	71 865	19 498 066
1973	87 870	8 428 967	88 178	20 392 584

Die Zuwachsraten betragen im Berichtsjahr auf der Seite des Exports nur 4,5 %, auf der Importseite jedoch 15,1 %. Die durchschnittliche Preisgestaltung hat gegenüber dem Vorjahr abermals gelitten.

Position 8438.40 Webschützen, Ringläufer

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Italien	22 298	2 079 368
2.	BRD	205 473	1 361 748
3.	Brasilien		1 010 412
4.	Grossbritannien	63 395	802 550
5.	Frankreich	297 870	796 107
6.	Japan	409	514 576
7.	Portugal		487 236

Rang	Land	Import Fr.	Export Fr.
8.	Oesterreich	84 446	411 309
9.	Türkei		377 753
10.	Republik Südafrika	24	339 259
11.	Griechenland		319 749
12.	Thailand		293 451
13.	Spanien	65	290 264
14.	Argentinien		286 646
15.	Belgien/Luxemburg	371	284 247
16.	Jugoslawien		282 166
17.	Indien		210 362
18.	Kolumbien		196 819
19.	Tschechoslowakei		172 119
20.	Bulgarien		123 702
	USA	166 837	6 907

Bei einer Steigerung um 21,6 % gegenüber dem Vorjahr, war Italien auch 1973 Hauptabnehmer schweizerischer Webschützen und Ringläufer.

Als wichtigstes Importland behielt Frankreich seine Spitzenstellung, musste aber seine Lieferungen in die Schweiz gegenüber 1972 um rund 30 % reduzieren.

Wie die nachfolgende Statistik zeigt, gingen die Importe dieser Sparte seit 1971 allgemein zurück. Erfreulicherweise konnte demgegenüber der Export von 9,3 Mio auf 12,2 Mio Franken, das sind fast 32 % angehoben werden.

Jahr	Import		Export	
	kg	Franken	kg	Franken
1968	17 614	534 589	164 344	6 341 988
1969	23 004	914 590	192 468	8 081 564
1970	35 334	1 161 904	191 525	8 836 931
1971	38 643	1 241 322	186 982	9 378 326
1972	22 585	978 698	180 902	9 722 056
1973	18 126	851 450	226 765	12 254 112

Position 8438.50 Schützenwechsel- und Spulenwechselapparate; Kett- und Schussfadenwächter; Apparate zum Anknüpfen gerissener Kettfäden während des Webens; Vorrichtungen zur Herstellung von Drehergeweben; Broschierladen; Kartenbindemaschinen; Spulengatter zu Schärmaschinen, sofern separat zur Abfertigung gestellt; Spindeln und Spinnflügel für Spinnmaschinen; Käme und Nadelstäbe; Spinndüsen aus Edelmetall; Kett- und Zettelbäume und Teile zu solchen; Webeblätter und Webschäfte; Weblitzen, Harnisch- und Platinschnüre usw.

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	BRD	54 632 780	53 737 547
2.	Frankreich	11 051 871	46 972 696
3.	USA	1 479 483	41 092 859

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
4.	Italien	9 548 037	32 657 478
5.	Grossbritannien	3 483 635	25 220 082
6.	Japan	452 582	15 946 048
7.	Spanien	825 905	11 203 383
8.	Niederlande	264 109	10 628 325
9.	Belgien/Luxemburg	480 072	9 937 392
10.	Oesterreich	4 932 265	9 088 681
11.	Türkei	3 136	8 936 088
12.	Republik Südafrika	23 773	8 744 511
13.	Brasilien		8 210 270
14.	Taiwan		7 600 341
15.	Indien	6 606	6 448 374
16.	Polen	13 519	5 782 134
17.	Portugal	2 966	5 030 865
18.	Jugoslawien	31 149	4 712 627
19.	Argentinien		4 653 813
20.	DDR	8 722	4 614 129
21.	Iran	246	4 306 394
22.	Hongkong	390	4 299 623
23.	Tschechoslowakei	67 559	3 931 614
24.	Griechenland	2 277	3 683 235
25.	Rumänien	148 000	3 110 951
26.	Kanada	30 385	3 050 882
27.	Comm. Australien	5 396	2 930 916
28.	Süd-Korea		2 822 491
29.	Thailand		2 790 557
30.	Israel	9 961	2 591 957
31.	Peru		2 443 709
32.	Kolumbien	1 000	2 304 266
33.	Mexiko		2 291 857
34.	Schweden	2 505 338	2 031 212
35.	UdSSR		1 981 011
36.	Ungarn		1 969 768
37.	Chile		1 829 138
38.	Venezuela		1 742 362
39.	Philippinen		1 734 328
40.	Malaysia		1 441 788
41.	Bulgarien		1 428 048
42.	Marokko	2 000	1 409 119
43.	Dänemark	24 985	1 363 714
44.	Nigeria		1 336 345
45.	Pakistan		1 278 223
46.	Finnland	45 087	1 258 325
47.	Libyen		951 803

Hier haben sich auf der Seite des Exportes, bei den ersten fünf Plätzen, im Vergleich zum Vorjahr, keine rangmässigen Verschiebungen ergeben. Allerdings traten bei den absoluten Werten zum Teil erhebliche Veränderungen ein.

Beispielsweise verminderte sich der wertmässige Export nach der Bundesrepublik Deutschland um 1,5 %, während die Ausfuhren nach Frankreich um mehr als 11 %, nach den USA um über 15 %, nach Italien um mehr als 39 % und nach Grossbritannien um mehr als 41 % erhöht werden konnten. Noch drei weitere Exportsteigerungen dürfen wegen ihres fast exorbitanten Ausmasses genannt werden. So nahmen die Ausfuhren nach den Niederlanden um 126 %, nach Taiwan um 156 % und nach der DDR sogar um 193 % zu.

Diese Zubehöre sind aber auch Gegenstand namhafter Importe. Die Bundesrepublik Deutschland ist seit Jahren der bedeutendste Lieferant der Schweiz. Nach einem Rückgang im Vorjahr auf 47,4 Mio Franken, stiegen die Importe aus der BRD im Jahre 1973 wieder auf 54,6 Mio Franken an.

Jahr	Import		Export	
	kg	Franken	kg	Franken
1968	4 131 819	44 416 256	8 630 495	210 668 292
1969	5 860 729	58 938 989	10 384 819	274 628 077
1970	6 898 311	71 416 709	10 642 688	305 888 248
1971	7 708 834	86 692 647	11 280 184	334 891 167
1972	6 476 747	77 075 558	9 453 464	330 007 498
1973	8 104 200	90 109 228	10 367 489	398 590 968

Die vorliegende tabellarische Uebersicht der letzten sechs Jahre offenbart eine Zunahme der wertmässigen Importe seit 1968 um 103 %. Die wertmässigen Exporte erhöhten sich im gleichen Zeitabschnitt um nicht ganz 90 %.

Der Exportwert pro 100 kg stieg im Jahre 1973 auf Fr. 5403.88. Dies entspricht im Vergleich zum vorjährigen Exportwert von Fr. 5374.21 einer sehr geringen Zunahme von nicht einmal 0,6 %. Dem gegenüber steht ein Importwert von Fr. 4697.39 pro 100 kg, der verglichen mit dem vorjährigen Wert von Fr. 4333.39 eine Steigerung von 8,4 % aufweist.

Position 8440.30 Apparate und Maschinen zum Bleichen und Färben; Appretur- und Ausrüstmaschinen

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	BRD	22 023 593	10 595 135
2.	DDR		8 377 139
3.	Frankreich	2 185 690	8 303 257
4.	USA	1 731 673	8 204 658
5.	Polen		7 628 062
6.	Spanien	4 767	6 488 468
7.	Türkei		6 446 107
8.	Brasilien		6 412 725
9.	Grossbritannien	2 494 075	5 860 302
10.	Oesterreich	742 387	4 993 573
11.	Italien	3 410 262	4 812 652
12.	Tschechoslowakei	4 823	4 692 119

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
13.	Rumänien		4 674 649
14.	Iran		4 091 392
15.	Jugoslawien	227	4 036 853
16.	Finnland	2 049	3 876 028
17.	Griechenland		3 467 027
18.	Schweden	41 471	2 733 754
19.	Portugal		2 638 500
20.	Japan	9 666	2 604 365
21.	Mexiko		2 389 162
22.	Port. West-Afrika		2 312 506
23.	Republik Südafrika		2 017 635
24.	Moçambique		1 539 134
25.	Peru		1 329 473
26.	Comm. Australien		1 303 077
27.	UdSSR		1 258 685
28.	Belgien/Luxemburg		1 195 351
29.	Süd-Korea		1 177 658
30.	Marokko		1 159 423
31.	Indien		1 077 338
32.	Niederlande	603 208	971 506

In diesem speziellen Bereich färbereitechnischer Maschinen und Apparate ist die Bundesrepublik Deutschland seit Jahren führender Abnehmer von Schweizer Fabrikaten. Wie im Vorjahr ist an zweiter Stelle die DDR plaziert, gefolgt von Frankreich und den USA. Erwähnenswert ist, dass im Berichtsjahr 1973 der wertmässige Export nach Frankreich um fast 60% gesteigert werden konnte. Der Exportzuwachs nach den USA betrug nur etwa 3%.

Auf der Einfuhrseite ist vor allem das Primat der Bundesrepublik Deutschland mit 22 Mio Franken zu unterstreichen, ein Betrag, der um fast 108% grösser ist, als der Wert der von der Schweiz nach diesem Land transferierten Maschinen. Der Importüberhang ist hier besonders gross.

Gesamthaft gesehen kann sowohl auf der Einfuhr- wie auf der Ausfuhrseite seit 1968 eine ununterbrochene Steigerung der Werte festgestellt werden. Die durchschnittliche Zuwachsrate pro Jahr beträgt 10,5% beim Import und 21,8% beim Export.

Die Entwicklung während der vergangenen sechs Jahre kann an Hand der Zahlen in der nachfolgenden Tabelle verfolgt werden.

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	1 522 979	21 210 628	2 988 298	61 964 543
1969	1 874 899	24 995 109	3 698 565	77 859 935
1970	1 875 405	28 233 326	3 698 265	87 999 551
1971	2 204 683	33 584 776	3 846 598	97 285 002
1972	1 994 333	34 495 925	4 032 803	112 827 127
1973	1 968 596	34 555 444	4 846 027	143 124 925

Position 8441.10 Nähmaschinen

Schweizer Nähmaschinen scheinen mit grossem Abstand insbesondere in den USA von Konfektionären und Hausfrauen bevorzugt zu sein. In der Beliebtheitskala folgen Australien und Grossbritannien. Würde man sich lediglich auf die drei Spitzenreiter einstellen, wäre dies allerdings ungerecht, denn in dieser Zollposition haben 18 Länder Nähmaschinen im Werte von je über einer Million Franken in Auftrag gegeben und geliefert erhalten (siehe Seite 204).

Die Bundesrepublik Deutschland und Italien sind die beiden einzigen Länder, die von der Schweiz aus gesehen, einen Importüberhang ausweisen, wobei derjenige der BRD mit 4 382 432 Franken, gleich rund 48%, ziemlich erheblich ist. Im weiteren fallen die Importe aus Schweden und den USA gleichfalls auf. Grosse Anstrengungen um den Schweizer Marktanteil zu vergrössern macht Japan, das seine Nähmaschinenlieferungen nach der Schweiz im Jahre 1973 gegenüber 1972 um rund 60% zu erhöhen wusste.

Die Zuwachsrate der Importe betrug im Jahre 1973 gegenüber 1972 etwa 6,4%, diejenige der Exporte jedoch 12,8%. Im Durchschnitt der vergangenen sechs Jahre ergeben sich folgende jährlichen Zuwachsquoten: bei den Importen fast 8% und bei den Exporten 15,1%.

Die folgende tabellarische Aufstellung bietet einen Ueberblick über das Wachstum dieser Position in den Jahren 1968 bis 1973:

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	600 189	15 831 810	2 697 428	80 909 330
1969	734 366	20 125 240	2 956 467	90 846 701
1970	718 266	21 754 971	3 103 809	101 438 236
1971	660 060	18 629 415	3 570 608	123 770 594
1972	691 981	22 005 804	3 752 088	136 959 452
1973	769 208	23 404 788	3 941 434	154 470 964

Position 8441.20 Nähmaschinennadeln

Jahr	Import kg	Fr.	Export kg	Fr.
1968	10 064	1 379 575	1 310	78 371
1969	10 878	1 728 369	531	61 208
1970	11 773	1 902 558	719	75 502
1971	13 162	2 051 069	1 797	126 548
1972	12 753	2 124 551	1 944	195 125
1973	13 846	2 350 772	2 747	285 125

Da diese Position in direkter Beziehung zu den Nähmaschinen steht, soll darüber kurz berichtet werden. Die Ausfuhrwerte sind jedoch unbedeutend, obwohl eine Wertzunahme festzustellen ist. Beachtenswert ist indessen die Uebersicht der Lieferungen nach der Schweiz (Importe),

Nähmaschinen

Rang	Land	Import			Export		
		Stück	kg	Franken	Stück	kg	Franken
1.	USA	598	28 397	1 970 817	68 956	886 135	36 139 326
2.	Comm. Australien				39 287	502 950	19 603 401
3.	Grossbritannien	385	11 938	298 489	28 847	357 634	13 576 510
4.	Frankreich	891	9 903	232 304	22 370	266 712	10 555 288
5.	Neuseeland				18 764	240 490	9 504 904
6.	BRD	12 147	423 598	13 521 978	18 972	249 610	9 139 546
7.	Republik Südafrika				13 230	162 226	6 571 093
8.	Kanada	1	12	404	11 671	151 107	5 625 181
9.	Oesterreich	32	7 535	151 246	10 681	136 926	5 494 910
10.	Norwegen				9 670	130 250	5 297 484
11.	Schweden	5 819	82 387	2 616 008	8 681	112 331	4 380 041
12.	Belgien/Luxemburg	32	1 231	99 366	8 242	114 571	4 189 554
13.	Niederlande	27	5 519	127 164	7 668	102 758	3 915 435
14.	Dänemark	1	123	9 598	4 595	56 982	2 082 099
15.	Italien	931	130 704	2 424 556	4 172	52 025	2 011 657
16.	Finnland	1	65	2 343	2 667	40 543	1 515 483
17.	Spanien	11	1 994	13 941	1 859	29 676	1 251 724
18.	Portugal				1 593	19 829	1 055 419
19.	UdSSR				30	32 153	854 977
20.	Zaire				1 602	18 881	835 159
	Japan	4 905	48 092	1 519 166	155	10 535	333 384

die bereits 1971 die 2-Millionen-Grenze überschritten haben und bis 1973 auf rund 2,3 Mio Franken angewachsen sind.

Von diesen Einfuhren übernahm die Bundesrepublik Deutschland allein einen Anteil von 1,7 Mio Franken. Als weitere, allerdings kleinere Schwerpunkte sind die USA mit 0,28 Mio Franken und Belgien/Luxemburg mit 0,16 Mio Franken zu nennen. Der Rest verteilt sich auf einige namentlich aufgeführte Länder und «Diverse».

Die damit abgeschlossene, umfassende Uebersicht der Schweizer Ein- und Ausfuhr von wichtigen Textilmaschinen und textiltechnischem Zubehör im Jahre 1973, bietet ein aufschlussreiches Bild der Bedeutung und wirtschaftlichen Stärke der schweizerischen Textilmaschinen- und Textilindustrie. Gleichzeitig kommt damit auch deren Leistungsfähigkeit und ungebrochener Existenzwille zum Ausdruck.

G. B. Rückl, 6010 Kriens

Volkswirtschaft

Statistik der Betriebsschliessungen

Neue Angaben des Biga

Das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit hat eine Uebersicht über die Stilllegung industrieller Betriebe in den Jahren 1970—1973 veröffentlicht. Darin wird bestätigt, dass die Zahl der Betriebsschliessungen sich im Jahre 1973 auf insgesamt 161 belief und damit niedriger war als in den drei vorangegangenen Jahren. Das Ergebnis von 1972 wurde um rund einen Viertel unterschritten.

Diese bereits früher bekanntgewordenen Zahlen sind nun vom Biga durch detaillierte Angaben, die zusätzliche interessante Aufschlüsse vermitteln, ergänzt worden. So geben die jetzt publizierten Zusatzangaben auf die oft gestellte Frage nach der Zahl der von den Betriebsschliessungen erfassten Arbeitnehmer Auskunft. Von den 161 industriellen Betrieben, die im Jahre 1973 stillgelegt wurden, hatten deren 18 im Zeitpunkt der Schliessung bereits keine Personen mehr beschäftigt. Die anderen 143 Betriebe, die ihre Tätigkeit ebenfalls einstellten, zählten insgesamt 2052 Beschäftigte. In der eigentlichen Industrie waren es 1992 Arbeitnehmer, die von Betriebseinstellungen betroffen wurden. Gemessen am Gesamtbestand des Industriepersonals, machten sie nur rund ein Viertelprozent aus, und auch im Durchschnitt der letzten vier Jahre entsprach die Zahl der Personen, die wegen Betriebsschliessungen ihren Arbeitsplatz wechseln mussten, lediglich einem Drittelprozent aller in Industriebetrieben beschäftigten Personen. Dass dieser Strukturwandel ohne beschäftigungspolitische Friktionen ablief, beweist die Tatsache, dass unsere Wirtschaft seit Jahren praktisch keine Arbeitslosen zählt. Mit einer «Arbeitslosenziffer» von 0,03 % der Erwerbstätigen hielt die Schweiz im vergangenen Jahr den absoluten Tiefenrekord aller Staaten.

Die neuesten statistischen Angaben lassen auch erkennen, dass die Betriebsschliessungen in der grossen Mehrzahl kleine und kleinste Betriebe betreffen. In der Periode 1970—1973 traf es auf einen stillgelegten industriellen Betrieb durchschnittlich 21 Beschäftigte, wobei die Durchschnittszahl in den einzelnen Jahren zwischen 14 Personen (1973) und 27 Personen (1972) variierte. Dennoch kann nicht im entferntesten von einem Massensterben der Kleinbetriebe die Rede sein; diesen kommt in unserer Industrie im Gegenteil nach wie vor eine dominierende Stellung zu. Denn 68,5 % aller Industriebetriebe sind solche mit weniger als 50 Beschäftigten. Zudem belegt dies Statistik eindeutig, dass über die Jahre hinweg die Zahl der Neuzugänge von Betrieben grösser war als jene der Abgänge durch Betriebseinstellungen. Im gesamten betrachtet, hat die Entwicklung nichts Dramatisches an sich; sie folgt vielmehr einem natürlichen Gesetz, indem die Umstrukturierungen sich in der Richtung auf einen höheren Produktivitätsgrad bewegen, dadurch nämlich, dass in zunehmendem Masse Arbeitskräfte von Bereichen mit niedrigerem in solche mit höherem realem Bruttoinlandprodukt je Beschäftigten wechseln.

K. W.

Verfassungsrechtliche Richtlinien der Mitbestimmung

Mitsprache oder Mitbestimmung sind in differenzierten Ausgestaltungen feststellbare Fakten der schweizerischen Wirtschaftsorganisation. Die Mitwirkung in dieser oder jener Form ist vorbereiteter, als es von eifrigen Gesellschaftskritikern dargestellt wird. Sie weitet sich heute ohne gesetzliche Vorschriften aus, mit der Folge, dass die Verhältnisse in den einzelnen Betrieben sehr unterschiedlich sind. Deshalb reifte der Gedanke heran, gesetzliche Richtlinien aufzustellen. Zuvor bedarf es aber einer neuen Verfassungsgrundlage.

Die gewerkschaftliche Initiative hat das Vorhaben einer staatlichen Gesetzgebung gefördert. Aber der Initiativtext entbehrt der Präzision, die einer Befugnis zum Eingriff in private Verhältnisse eigen sein muss. Als Generalklausel liesse sie bis zur Sozialisierung der Unternehmen aller erdenklichen Regelungen zu. Wohl haben die Initianten Modell der von ihnen gemeinten Mitbestimmung entworfen, aber sie stehen unverbindlich ausserhalb des Initiativtextes und bezwecken notabene einschneidende gesellschaftliche Veränderungen.

Die Gewerkschaften wünschen die gesetzliche Vorschrift, wonach in mittleren und grösseren Unternehmungen die Hälfte der Verwaltungsratsmitglieder von der Belegschaft gewählt werden; wäre dies einmal erreicht, so würde bestimmt nach ausländischem Muster in nicht allzu ferner Zeit die überparitätische Vertretung anbegehrt. Eingestanden oder uneingestanden hoffen die Gewerkschaftsleitungen, mit Hilfe ihrer Initiative innerhalb der Geschäftsleitungen gewerkschaftliche Positionen errichten zu können. Das aber hat mit wirklicher Mitwirkung der einzelnen Arbeitnehmer nichts zu tun.

Der Bundesrat hat der Initiative einen Gegenvorschlag gegenübergestellt. Er nennt die Mitbestimmung in der öffentlichen Verwaltung nicht ausdrücklich, verunmöglicht indes die öffentliche Verwaltung betreffende Vorschriften nicht. Gleiches gilt für die durch die Gewerkschaften ausgeübte Mitbestimmung, die sogenannten Fremdbestimmung in Betrieb und Unternehmung. Der Vorschlag des Bundesrates fügt der Generalkompetenz hinzu, die Mitbestimmung solle «angemessen» sein und die «Funktionsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Unternehmung» wahren. Aber was diese Anforderungen besagen sollen, ist eine fast alles zulassende Auslegungsfrage. Für sich allein genommen taugen sie nicht zu einer verfassungsrechtlichen Abgrenzung.

Der Nationalrat hatte über mehrere Anträge abzustimmen. Ueberraschend — nur knapp — behielt im Widerstreit der verschiedenen Formulierungen der Gegenvorschlag des Bundesrates die Oberhand. Eine beachtliche Minderheit stimmte für Verzicht auf jeglichen Gegenvorschlag.

Die Kommission des Ständerates lehnt wie der Nationalrat die Initiative ab. Mit sieben zu sechs Stimmen entschied sie sich für folgende Bundesbefugnis:

Impressions de mode

- «1. Der Bund ist befugt, Vorschriften aufzustellen über eine angemessene, die Entscheidungsfähigkeit und die Wirtschaftlichkeit der Unternehmung wahrende Mitbestimmung der Arbeitnehmer im betrieblichen Bereich.
2. Die Ausübung der Mitbestimmungsrechte gemäss Absatz 1 steht ausschliesslich den im Betrieb beschäftigten Arbeitnehmern zu.»

Die Minderheit hätte vorgezogen «Rechtsgrundsätze über eine angemessene Mitbestimmung und deren ausschliessliche Ausübung durch die Betriebsangehörigen», mit dem Nachsatz: «Ausgeschlossen ist die paritätische Mitbestimmung im unternehmerischen Bereich». Der Unterschied zwischen Mehrheits- und Minderheitsfassung ist grundsätzlicher Natur. Die Mehrheit befürwortet die Mitbestimmung im betrieblichen Bereich, während die Minderheit die Mitbestimmungsvorschriften auch im unternehmerischen Bereich (lies: Verwaltungsrat) gestattet. Lediglich soll die Vertretung im Verwaltungsrat nicht auf Paritätsstand gebracht werden dürfen. Aber der entscheidende Schritt im Sinne der Initiative wäre gemacht. Der Ständerat behandelt die Initiative und die Gegenanschläge in der Juni-Session.

Die Initianten haben besonders den Mehrheitsvorschlag der Ständerats-Kommission heftig angegriffen, obwohl er höchst wahrscheinlich mit den Auffassungen vieler Betriebspraktiker unter den Arbeitnehmern übereinstimmt. Jedenfalls ist er viel wirklichkeitsnäher als alle jene Vorschläge, denen wie der Mitbestimmungs-Initiative gesellschaftspolitische Visionen zugrunde liegen.

Kein Vorbild

In der Bundesrepublik Deutschland existieren in der Metall- und Montanindustrie auf der Stufe der Geschäftsführung gesetzliche Mitspracherechte der Arbeitnehmer. In den grossen Unternehmen wählt die Belegschaft einen der Direktoren und bezeichnet gewerkschaftliche Vertreter in den Aufsichtsräten. Dies alles vermochte wilde Streiks nicht zu verhindern, während die schweizerische Art der Mitsprache den Arbeitsfrieden gewahrt hat. Der bekannte deutsche Gewerkschaftswissenschaftler Goetz Briefs schrieb seinerzeit zur Auseinandersetzung um die Mitbestimmung in Deutschland: «Man hat den Eindruck, dass es sich eher um Macht, den Einfluss und das Prestige der den Arbeiter repräsentierenden Institutionen handelt als um die Freiheit und Würde des einzelnen Menschen.»

Kindermode?

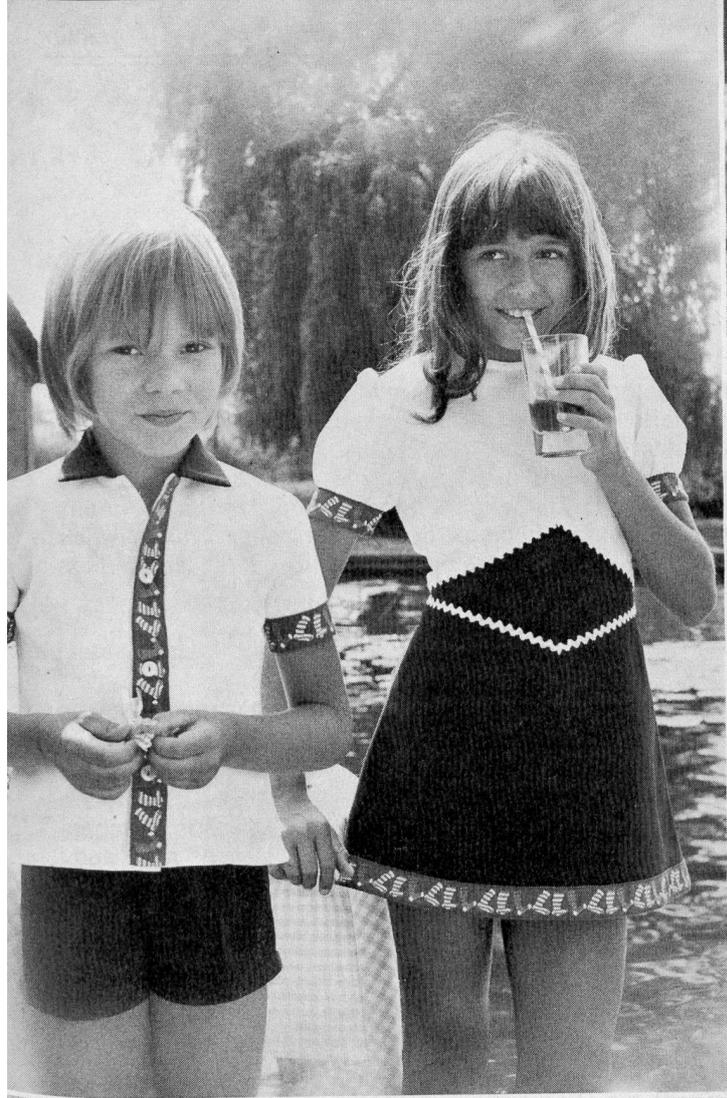
Eine Kindermode gibt es längst nicht mehr! Der Begriff spukt lediglich noch in Werbetexten und in Mutter-Träumen durch die Landschaft. Kinder tragen, was ihnen Spass und Freude macht, und Kinder lieben Bequemes und klarleuchtende Farben. Das müssen nicht immer die klassischen Coloris Blau, Rot und Weiss sein! Hosen sind auch bei den Mädchen noch immer beliebt, Buben tragen sie — kurz oder lang — ohnehin. Wenn's allerdings dann wärmer wird, ziehen die kleinen Evastöchter Röcklein an — und das dürfen auch einmal leicht romantische Modelle sein. Ein Trost für alle Mütter: Bubenhemden, Pullis, Blusen, Jupes wie Hosen gibt es heute ja aus modernen wash-and-wear-Materialien und solche Gewebe und Jerseys sind nicht nur formbeständig, sondern auch über Nacht trocken und können von der Jungmannschaft am nächsten Morgen saubergewaschen wieder übergestreift werden.

Tersuisse-Kinderkleider in Weiss und Blau aus ► pflegeleichtem wash-and-wear-Jersey. Verspielt und hübsch sind am Knabenanzug wie auch am Mädchenkleid die roten Bordüren, auf denen sich als bestickte Verzierung «Socken im Laufschrift» mit blau/grünem und grün/weissem Ringelmuster tummeln. Modell: Shoppo, Bloch & Co., Zürich; Foto: Michael Lieb, Zürich.

Ein Kleinkind-Modell wie man es sich hübscher ►► kaum vorstellen kann! Das rote Tersuisse-Puffärmelkleidchen aus Jersey wirkt nicht nur durch die verspielten Volants und das kleine, aufgesetzte Täschchen so reizend — ebenso ansprechend-kindlich ist auch das blau/rot/gelbe Dessin auf den Weissfond-Einsätzen. Modell: Shoppo, Bloch & Co., Zürich; Foto: Michael Lieb, Zürich.

Dottergelb ist bei den Mädchen — als Unifarbe wie ► auch in Kombination mit Dessins — zu einer der Lieblingsfarben aufgerückt. Hier drei Tersuisse-Modelle aus Jersey, jedes für sich in Stil und Dessinierung besonders apart: links ein durchgehend gemustertes, sommerliches Trägerkleidchen in Weiss/Gelb/Orange/Braun; vorn ein Puffärmelkleidchen mit angezügelter Taille und dottergelbem Jupeteil; rechts ein Modell mit Achseleinsätzen und tiefangesehtem Gürtelband. Modell Shoppo, Bloch & Co., Zürich; Foto: Michael Lieb, Zürich.

Puffärmel und Streiffendessins machen kleine Mäd- ►► chen chic! Links ein weisses Tersuisse-Jersey-Modell mit Kragen und mit weiss/blau/gelbem Streifen-Einsatz an der Vorderpartie; das Modell rechts hat einen passepoilierten Halsabschluss und sein Oberteil mit elastisch angezügelter Taille ist blau/weiss/grün gestreift. Beide Modelle haben eine verlängerte Taillepartie. Modell: Shoppo, Bloch & Co., Zürich; Foto: Michael Lieb, Zürich.



Mode

Die neue Saison — Tragbare Eleganz und feminines Flair

Trends

Bauern-Look, Grossmutter-Romantik, Wäsche-Genre, Colonial-Style und Pariserische Klassik — das sind nur einige der markanten Kontrast-Trends der neuen Mode. Bekämpfen allerdings werden sie sich kaum, wohl aber versuchen, sich auf raffiniert-feminine Art in den Vordergrund zu schieben — so konträr sie sich nämlich auf dem Papier geben, so haben diese im Grunde so verschiedenen Stilarten doch alle eines gemeinsam: mit ihnen lassen sich Moden auf die Strasse tragen, die dem neuen Modebild etwas ungemein Lebhaftes und Dynamisches verleihen. Wobei wie gesagt alle Stilarten darauf bedacht sind, ihre Eigenart zu wahren und nicht über die Grenzen vorzustoßen — das ist's, was das Ganze so amüsant und zugleich so elegant machen wird!

Längen

Das Spiel mit den Längen ist noch längst nicht ausgespielt! Doch auch hier herrscht kein dogmatischer Wett-



Sportlich-elegant ist diese Kombination von Torsuisse-Modellen aus weichem, formstabilem Crêpe: die Jacke des Kurzarm-Tailleurs kann zu den hüftengen, unten weit schwingenden Edel-Jeans (mit tiefem Rückensattel, der wie die Seitennähte breit abgesteppt ist) assortiert werden. Die hier abgebildete Kombination ist in hochmodischem Gauoise-Bleu gearbeitet. Modelle: Altessa SA / Création «pomme» SA, Zürich; Foto: Andreas Gut, Zürich.



Mantelkleider zählen zu den Favoriten der 74er Frühlings-Saison. Hier als Beispiel ein Torsuisse-Modell aus pflegeleichtem Jersey, zweireihig und mit schmalem Gürtel. Seine besonderen Akzente: ein weisser Revers-Kragen, der durch seine camel-farbenen Bordüren das dezente Rosendessin (in Camel und Weiss) besonders akzentuiert. Modell: Yala, Amriswil; Foto: Studio Kriewall, Männedorf.

streit: ausschlaggebend sind überall Proportionen auf der einen und die Stilart der Mäntel, Kleider und Kostüme auf der andern Seite. Classique à la Parisienne lässt dabei etwas Knie ahnen, das beim Gehen gar hervorblitzt, Grossmutter-Romantik gibt sich wadenlang und echter Bauern-Look lässt lediglich schmale Fesseln sehen. Kleider im Colonial-Style schwanken zwischen kniefrei und kniebedeckt und Abendkleider im Wäsche-Genre zeigen die neuen, etwas hochhackigen Schuhe sehr bewusst.

Auffallendes

Bemerkenswert an der neuen Mode ist ihre Linie. Die Achselpartien werden gekonnt hervorgehoben — durch spektakulär eingesetzte Aermel, raffiniert verbreiterte Schulterpartien oder durch vom Hals weggezogene Décolletés. Die Büste wird leicht angetönt, bei décollierten Sommer- und Abendkleidern bewusst betont. Die Taille sitzt an ihrem angestammten Platz, die Jupe-Partien schwingen sacht beim Gehen.

Farben

Mit «Retour à la Nature» könnte man die Skala der Farbtöne bezeichnen. Von Ecu bis Naturbeige sind alle gebrochenen Weiss-Nuancen vorhanden. Strahlendes Gelb

erinnert an wohlduftende Mimosen, Orange leuchtet warm wie Geranien und Rot bezaubert wie Fuchsien oder Kir-schen. Blau schimmert wie Iris, leuchtet wie Kornblumen oder schillert wie das Meer und Grün zeigt sich in den satten Nuancen junger Kräuterblätter. Unergründliches Schwarz und sattes Marine, oft kombiniert mit strahlen-dem Weiss, bilden dazu elegante Kontraste.

Materialien

Dem femininen Stil der neuen Trends kommen die wei-chen, fliessenden Materialien voll entgegen. Sie fallen sanft und geben sich duftig — Tersuisse-Jerseys etwa gehören zu ihren Favoriten. Und dies selbst bei knöchel-langen Partykleidern, wo sie dem aktuellen Wäsche-Look erst den richtigen Finish verleihen. Aber auch duftiger Voile und anschmiegsamer Crêpe, beide aus syn-thetischen Fasern, behaupten sich mit dem ihnen eigenen Charme.

Dessins, Struktur-Stoffe

Bordüren- und Bahnen-Dessins wetteifern mit Allover-Mustern. Je nach Stil des Kleides sind sie grafisch-klar oder romantisch-verspielt gezeichnet; grosszügige Floral-drucke und verwaschene Liberty-Blümchen sind so wie Streifen von fadendünn bis blockbreit anzutreffen. Mit ihnen wetteifern Uni-Struktur-Materialien, die es aller-dings nicht sonderlich schwer haben dürften, einen Platz an der Sonne zu erobern; bringen doch sie erst den per-fekten, von Haute-Couture-Flair umstrahlten Kleider- oder Mantelschnitt voll zur Geltung!

Details

Farblich abgestimmte Blenden, Passepoils und Einsätze sind nur einige der markanten Details der neuen Mode. Daneben entfalten wippende Volants, Hohlsaum-Stickerei-Partien, aber auch aufgestickte oder aufgedruckte Figu-



Für sportliche junge Damen, die sich für Jersey begeistern können: zwei Tersuisse-Modelle — beide im Chemise-Stil mit Ripstrick-Oberteil und Tweed-Effekt. Der Jupe des Deux-pièces' ist unten leicht ausgestellt. Modelle: Alpinit AG, Sarmenstorf, Foto: Stefan Hanslin, Zürich.



Ein bezauberndes Tersuisse-Chemisier in farbenfrohem Zickzack-Dessin. Das vorn durchgeknöpfte, langärmelige Modell mit schwingendem Faltenjupe wird in der Taille durch einen breiten Gürtel-einsatz betont. Modell: Iril SA, Renens; Foto: Studio Kriewall, Männedorf.

rativ-Sujets ihren Einfallsreichtum, auf den Fuss gefolgt von den nach wie vor beliebten Smok-Verzierungen.

Kostüme und Deux-pièces

Das Kostüm — das Tailor-made-Tailleur — gibt sich zwar bei weitem nicht mehr so streng und nüchtern wie anno dazumal (weiche Gewebe und Jerseys mildern das Ganze), versteht es jedoch auch in der kommenden Saison, perfekt-unterspielte Eleganz und einen Hauch von Luxus zu dokumentieren. Deux-pièces — mit Jacken- oder Blouson-Oberteil — wirken in der Linie weich, feminin und raffiniert und werben mit römischer Grandezza um die Gunst der Trägerinnen.

Kleider

Keine Angst um das Chemise-Kleid: es behauptet sich einmal mehr! Allerdings nun im Gleichklang mit der femininen Linie: nicht länger streng, prunkt es mit bauchigen Ärmeln und wippendem Rockteil, zeigt variable Reverskragen, besinnt sich auf den Mantelkleid-Stil oder kokettiert mit Polo-Verschlüssen. Durch grosszügige Décolletés, mit fantasievollen Revers oder mit verheissungsvollen Spitz-Ausschnitten versuchen daneben auch viele niedliche, romantische oder auch extravagante Kleider an modischem Terrain zu gewinnen.



Elegant und klassisch zugleich: ein Tersuisse-Tailleur aus formbeständigem Jersey mit modischem Hahnentritt-Muster. Das in sich aufgelöste Dessin mit Tweedeffekt präsentiert sich in der Farbkombination Blau/Weiss/Beige. Im übrigen ist es ein Modell, das sowohl Superschlanke wie auch mollige Damen bestens kleidet. Modell: W. Bollag, Frauenfeld; Foto: Stefan Hanslin, Zürich.



Eleganter Tersuisse-Mantel mit tiefem Rückenfalt, aus goldgelbem, formstabilem Jersey. Vorn hat dieser schwingende Einreihler mit Reverskragen zwei grosse, aufgesetzte Taschen. Modell: Bürgisser-Reimann AG, Zürich; Foto: Andreas Gut, Zürich.

Mäntel

Zwei Trends beherrschen die Mantel-Mode: Sie schwingen entweder glockig von der Achselpartie nach unten oder aber sind fließend weit und werden in der Taille nonchalant gegürtet.

Hosen

Die Hose hat nicht eigentlich an Aktualität verloren; doch zeigt sie neue Aspekte. Die sportliche Hose — Slacks, oder noch immer Jeans genannt — zeigt sich mit (unten) bis extrem ausgestellter Beinweite; ob mit oder ohne Umschlag bleibt dem persönlichen Geschmack überlassen. Die elegante Hose dagegen neigt zum Pyjama-

Stil: fließend und schwingend, oft bügelfaltenlos, manchmal fast pludrig und überdimensional weit, nicht selten einen langen Jupe vortäuschend. Neu ist die Bermuda-Hose — überknie lang, manchmal schenkel-eng oder dann wieder flatternd weit — und auch sie wiederum oft «Rock-vortäuschend».

Blusen

«Faszination» scheinen vorab die Blusen auf ihr Banner geschrieben zu haben: duftig, verspielt, romantisch oder auch wieder ganz klassisch mit perfekter Super-Eleganz — wer hier die Wahl hat, hat die Qual der Wahl! Wohl erinnern die Blusen im Schnitt an die «Goldenen Jahre», ihr Material jedoch ist aus unserer Zeit: ihre Volants brauchen keine Rüschienschere und ihre Spitzeneinsätze kein Kohlbügeleisen. Voiles, Crêpes wie Jersey sind unvergleichbar pflegeleicht und behalten ihre faszinierende Duftigkeit über alle subtilen Wäschen hinaus.

Die mittex werden monatlich in alle Welt verschickt. Technik und fachliche Integrität überwinden selbst ideologische Grenzen: 13 % aller nichtschweizerischen mittex-Abonnenten sind von Wissenschaftlern, Textilkaufläuten und textiltechnischen Fachleuten in Ostblock-Ländern* bestellt. Auch sie schätzen die klare Darstellung und das gehobene, aber trotzdem verständliche Niveau ihrer Schweizerischen Fachschrift für die gesamte Textilindustrie.

Tagungen und Messen

Tag der offenen Tür

Am 18. Mai 1974 liessen sich die beiden grössten Baumwollwebereien des Kantons Zürich, die Firmen Otto+Joh. Honegger (OJH) und Elmer AG bei ihrer Arbeit über die Schultern gucken. Beiden Firmen sind Spezialisten in der Produktion hauchfeiner, qualitativ hochstehender Baumwollgewebe und haben in den letzten Jahren weder Kosten noch Mühe gescheut, um mit dem technischen Fortschritt Schritt zu halten.

Während es sich bei der Firma Elmer um eine reine Feinweberei handelt, betreibt die OJH neben dieser Sparte auch noch eine eigene Spinnerei, sodass die Besucher den gesamten Produktionsablauf vom Baumwollballen, bis zum Gewebe mitverfolgen können. Ausser Baumwolle, dem im Moment meist nachgefragten Artikel der Textilindustrie, produzieren beide Unternehmen auch Gewebe aus Kunstfasern, wie Kunstseide, Polyester oder Nylon.

Neben den interessanten Führungen durch die Betriebe wurden besondere Attraktionen geboten: So sprang, gleichsam als Höhepunkt des Tages, ein Team schweizerischer Fallschirmspringer (Weltmeister 1972) mitten über dem Dorf Wald aus einem Flugzeug.

Wer beide Firmen besuchte, konnte darüber hinaus noch an einer grossartigen Bargeldverlosung teilnehmen: über 1000 Franken wurden an die glücklichen Gewinner bar verteilt.

Köln erwartet starke Herren-Mode-Woche

Die «Internationale Herren-Mode-Woche Köln» vom 23. bis 25. August 1974 wird erneut zu einer grossen Leistungsschau der Herrenmode-Industrie. Die Vorbereitungen sind in vollem Gange. Wie die bisher vorliegenden Anmeldungen erkennen lassen, werden sich neben dem traditionellen Kreis der Herrenkleidungshersteller, die seit Jahren in Köln ausstellen, neue Firmen aus dem In- und Ausland beteiligen. Man rechnet dementsprechend mit einer Ausweitung der bisherigen Angebote in den einzelnen Sortimentsbereichen, insbesondere der Angebotsgruppen formelle und informelle Herrenbekleidung, Maschinenware, Herrenwäsche, Lederwaren und Accessoires. Industrie und Handel verknüpfen ihr verstärktes Interesse an der Herren-Mode-Woche mit den Erwartungen, dass diese Veranstaltung in Anbetracht der schwierigen konjunkturellen Situation der Herrenmode-Wirtschaft der weiteren Entwicklung starke absatzbelebende Impulse geben werde.

Internationaler Kongress der IFWS

Vor der 13. Internationalen Chemiefasertagung wird in diesem Jahr vom 8. bis 10. September 1974 die *Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickereifachleuten (IFWS)* in Dornbirn ihren Internationalen Kongress abhalten. Diese Veranstaltung findet in der Aula der Bundestextilschule statt und ist terminmässig so abgestimmt, dass Interessenten ohne Schwierigkeiten an beiden Tagungen teilnehmen können.

Interessenten wenden sich zweckmässigerweise direkt an die Landesektion Oesterreich-Vorarlberg des IFWS, Achstrasse 1, A-6850 Dornbirn, Telefon 05572/2703/2143, wo alle gewünschten Informationen erteilt und auch Quartiere vermittelt werden.

INTERSLIX '75

Internationale Ausstellung für Vliesstoff, Einwegprodukte und kurzlebige Konsumgüter

Im Anschluss an den anerkannten Erfolg der 1973er Ausstellung, an der sich 86 Aussteller beteiligten, kündigen nun die internationalen Ausstellungsveranstalter, Mack-Brooks Exhibitions Ltd., die jüngste Ausstellung für Einwegprodukte und kurzlebige Konsumgüter an — INTERSLIX '75.

INTERSLIX '75 wird in den Hallen der Schweizer Mustermesse Basel, Schweiz, stattfinden und von Dienstag, den 16. September bis Freitag, den 19. September 1975 geöffnet sein.

INTERSLIX '75 wird eine umfangreichere Auswahl von Erzeugnissen vorstellen, als dies auf frühere Ausstellungen der Fall war und wird nun auch Kunststoffe und Folie umfassen. Jetzt können Aussteller Papiertücher und Erzeugnisse aus Papiergeweben zeigen, ausserdem Artikel, die aus zwei verschiedenen Materialien hergestellt sind wie Pappteller und Pappbecher mit Plastikdeckeln, sowie die gesamte Reihe von Einwegprodukten für die Restaurationsindustrie einschliesslich Plastikbestecken. Einwegprodukte für den Krankenhausgebrauch wie Einweg-Spritzen werden vertreten sein und natürlich die gut eingeführten Gebrauchsgegenstände aus der Produktionsreihe der Vliesstoffherzeugnisse, die die letzte Ausstellung so erfolgreich machten.

Dieses erweiterte Angebot löst die Probleme vieler in diesem Industriezweig, die einer Gelegenheit bedürfen, wo sie die komplette Reihe von kurzlebigen Kunststoff-

artikeln, Vliesstoff- und Papiererzeugnissen zusammen mit verwandten Maschinen, Ausrüstungen und Materialien für die Herstellung von Halbfabrikaten und Fertigprodukten bewerten können.

Weitere Einzelheiten sind von den Veranstaltern erhältlich: Mack-Brooks Exhibitions Ltd., 62—64 Victoria Street, St. Albans, Herts AL1 3XT, UK, Tel. St. Albans 63213, Telex 266350.

13. Internationale Chemiefasertagung 1974

10.—12. September 1974 in Dornbirn, Messehalle 10

Das Rahmenthema lautet:

Chemiefasern und moderne Technologien ihrer Verarbeitung

In 19 Vorträgen und 2 Podiumsdiskussionen werden die Umwälzungen erörtert, die der Aufschwung bei Chemiefasern sowohl in der Faserproduktion selbst als auch in Spinnerei, Weberei, Konfektion und Textilmaschinenindustrie mit sich gebracht hat. Eine Ausstellung im Foyer der Messehalle ist der österreichischen Strick- und Wirkwarenindustrie gewidmet. Ausserdem werden wieder neueste Fachbücher ausgestellt.

Die Teilnehmergebühr von öS 800.— (inkl. Mehrwertsteuer) schliesst die komplette Dokumentation ein. Man bittet um Ueberweisung auf das Konto bei der Oesterreichischen Länderbank, Wien, Zweigstelle Wieden, Nr. 229-105-465. Das Programmheft und alle anderen Unterlagen werden nach Anmeldeschluss (31. Juli 1974) zugesandt.

Oesterreichisches Chemiefaser-Institut
Plösslgasse 8, A-1041 Wien

stf

Besuchstage in Wattwil und Zürich

Zum Abschluss des Schuljahres 1973/74 finden in Wattwil und Zürich wiederum die traditionellen Besuchstage statt.

Wattwil

Samstag, 29. Juni 1974, 8.30—12.00 und 13.30—16.30 Uhr.

Zürich

Freitag und Samstag, 5. und 6. Juli 1974, 8.00—12.00 und 14.00—17.00 Uhr.

Zu diesen Besuchstagen laden wir alle Freunde und Interessenten der Schule freundlich ein. Es werden den Besuchern in Wattwil Schülerarbeiten der Abteilungen Spinnerei/Zwirnerei, Weberei, Textildessinateure, Wirkerei/Strickerei und Textilveredlung gezeigt, in Zürich der Abteilungen Kaufleute, Disponenten und Textilentwerfer.

Die Maschinensäle sind während des ganzen Tages in Betrieb. In den Laboratorien finden Demonstrationen statt.

Die Schweizerische Textilfachschule freut sich auf Ihren Besuch.

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

Geschäftsberichte

Grosse Investitionen in Pfungen

Schweiz. Decken- und Tuchfabriken Pfungen-Turbenthal AG
8422 Pfungen

An der diesjährigen Generalversammlung der Schweiz. Decken- und Tuchfabriken Pfungen-Turbenthal AG sind die bisherigen 3000 Inhaberaktien der Gesellschaft in Namenaktien umgewandelt worden. Damit wird bezweckt, einen persönlich ausgerichteten und in der Region verankerten Aktionärskreis mit breiter Streuung beizubehalten. Der Delegierte des Verwaltungsrates, Direktor Bruno Aemisegger, führte unter anderem über die Firma, ihren Geschäftsgang, Investitionen und Konkurrenzlage folgendes aus:

«Der Produktionswert Stoffe Pfungen belief sich bei ungefähr gleichen Vorjahres-Durchschnitts-Verkaufszahlen auf ca. 22 Mio Fr., derjenige unserer Deckenabteilung auf 13 Mio. Der höhere Durchschnittspreis pro Decke von 19 % liegt besonders im Verkauf eines höheren Genres begründet.

Die Leistung pro Arbeitsstunde konnte in der Deckenabteilung um rund 3,5 % gesteigert werden, im Stoff blieb sie ungefähr gleich.

Unsere Bilanzsumme von Fr. 20 156 000 ist um 8,6 % höher. Der Wareneinkauf ist durch interne Verrechnungen nicht mehr vergleichbar, die Warenvorräte sind wie gewohnt mit grosser Vorsicht bewertet und tragen vor allem dem modischen Risiko Rechnung.

Die Personalkosten stiegen genau gemäss unserer letztjährigen Prognose um 18 %. Es waren hier die neuen Bedingungen des Gesamtarbeitsvertrages, die Einführung des 13. Monatslohnes, die Erhöhung der Sozialleistungen sowie die ungewöhnliche allgemeine Lohnsteigerung zu verkräften. Der stark gestiegene Betriebsaufwand erklärt sich aus unseren umfangreichen Investitionen, Kosten für betriebliche Verbesserungen, ausgedehnten Reparaturen an unserer Infrastruktur sowie der allgemeinen Verteuerung in allen Sparten, welche ein beängstigendes Ausmass angenommen hat.

In der Bilanz steht den Aktiven Immobilien, Maschinen und Waren von Fr. 13 615 000 ein Versicherungswert von 70 Mio gegenüber. Unsere Immobilien, welche Fabrikliegenschaften sowie Wohnhäuser umschliessen, wurden vor allem ergänzt durch den Bau der Lagerhallen in Pfungen und Turbenthal sowie den Kauf von weiteren Wohnliegenschaften. Die Hypotheken sind damit auch entsprechend angewachsen.

Die Zunahme der Kreditoren und transitorischen Passiven um nahezu Fr. 700 000 erklärt sich daraus, dass bei Geschäftsabschluss verschiedene grosse Investitionen knapp beendet wurden und somit nicht mehr abschliessend verbucht werden konnten, ebenso trafen im Dezember umfangreiche Materiallieferungen ein. Es sind in diesem

Konto auch ein nochmals erhöhtes Delkredere sowie eine namhafte Rückstellung für die Kläranlage abgeschlossen.

Die grössten jemals getätigten Investitionen in Pfungen und Turbenthal im Betrage von ca. 5,5 Mio Fr., über welche der Verwaltungsrat bereits Mitte 1972 im Sinne eines 2-Jahresplanes entschieden hatte, sind heute weitgehend abgeschlossen.

Investitionen Betrieb Pfungen

Bau eines neuen Deckenlagers, Hallenanbau, Einbau von leistungsfähigen Warenaufzügen, Neugestaltung der elektrischen Verteilung, Abschluss sämtlicher Arbeiten im internen Leitungsnetz sowie Zuleitung unserer Abwässer in die Vorklärung. Diese Anlage kostete uns, — ohne einen Rappen Subvention übrigens —, 1,5 Mio Fr. und stellt damit eine bedeutende Belastung dar. Der Anschluss an die im letzten Jahr ebenfalls in Betrieb genommene Kläranlage Pfungen erfolgte bis heute reibungslos. Ich möchte an dieser Stelle den Gemeindebehörden von Pfungen für Ihr Verständnis und die gute Zusammenarbeit bestens danken. Es erscheint mir dies als nachahmenswertes Beispiel einer guten Koordination zwischen Privatindustrie und Behörden. Die uns gemachten Auflagen in Sachen Klärung sind sehr gross und für uns deshalb so bedeutungsvoll, da wir ca. 50 % des Anfalls in der relativ kleinen Anlage Pfungen bringen. Der gereinigte Kubikmeterpreis für unser Wasser beträgt heute rund Fr. 1.20. Wir sind aber sehr froh, diese Anlage nun in Betrieb zu haben, sie wird uns in Zukunft bestimmt in ihrer modernen Konzeption gute Dienste leisten.

Investitionen Betrieb Turbenthal

Vollständige Umstellung der Nass- und Trockenappretur auf modernste, leistungsfähige Maschinentypen, Inbetriebnahme von zwei weiteren Sulzer-Jacquardmaschinen für breite Decken, Neukonzeption der elektrischen Verteilung, Hallenneubau für die Lagerung von Rohware, Umstellung der Heizung von Kohle auf Oel.

Daneben haben wir umfangreiche Renovationen an unseren Wohn- und Fabrikliegenschaften vorgenommen. Dass alle diese zum Teil sehr weitgreifenden Investitionen bei voller Produktionsauslastung vorgenommen werden konnten, ist keine Selbstverständlichkeit und darf als gutes Zeichen dankbar für alle Beteiligten gewertet werden.

Die Zeit wird aber nicht stillstehen. Weitere Investitionen, koordiniert mit unseren Partnern, werden notwendig sein, um leistungsstark zu sein. Als Beispiel diene die Verlegung unserer Streichgarnspinnerei nach Sennwald und der dortige Ausbau mit Hochleistungsmaschinen. Die entsprechenden Amortisationen werden damit auch in Zukunft notwendig sein, wir ergänzen sie jeweils noch durch unseren internen Abschreibungsmodus.

Stoffsektor

Die sehr weitgehende Zusammenarbeit auf dem Sektor der Damenoberbekleidung mit der Firma Bleiche AG in Zofingen hat das erste Jahr der Bewährung erfolgreich bestanden. Alle Probleme konnten in gutem Einvernehmen gelöst werden, wobei erfreulicherweise auch zwischen den direkt Beteiligten das Verständnis für die Notwendigkeit der Zusammenarbeit wuchs. Der damals getroffene Entscheid erweist sich demnach für beide Betriebe als richtig. Der im Geschäftsbericht erwähnte Rückschlag im Verkauf ist eine weltweite Erscheinung und gehört zu den bekannten Kurven im textilen Bereich. Es wird uns aber bestimmte gelingen, die Vollbeschäftigung aufrechtzuerhalten, was für den einzelnen Betrieb allein schwierig gewesen sein könnte.

Deckenabteilung

Unsere Deckenabteilung blickt auf ein sehr erfolgreiches Jahr zurück. Nicht zuletzt bedingt durch die äusseren Verhältnisse, konnte der Absatz um über 30 % gesteigert werden, wobei wir, trotz sehr vorsorglichem Einkauf, infolge schlechten Lieferungen oder Rücktritt von bestehenden Verträgen unserer Lieferanten leider Engpässe in der Fabrikation erhielten und nicht immer in der Lage waren, alle Wünsche unserer Kunden zu erfüllen.

In sorgfältigen Studien haben wir den Markt der Zukunft auf dem Heimtextiliensektor genau analysiert und die entsprechenden Entscheide in Bezug auf Qualitäten, Kollektionsgestaltung, Farben und Dessins, Aufmachung usw. getroffen. Dabei berücksichtigten wir auch die Möglichkeiten im Export. Im Ausland sehen wir eine grosse zusätzliche Absatzchance für unsere hochwertigen Qualitäten. Die ersten Bemühungen sind vielversprechend. Allerdings sind grosse Probleme zu lösen, da jedes Land andere Deckengrössen verlangt und auch die Schlafgewohnheiten verschieden sind. Auch die Lagerhaltung wird von grosser Bedeutung sein, um rasch und zuverlässig liefern zu können. An Vielfalt fehlt es bei den Wünschen des Verkaufs und damit unserer Kunden wahrlich nicht. Andererseits stehen wir aber vor der nicht leichten Aufgabe einer rationellen Fertigung in einer vernünftigen Grössenordnung. Wir durften auch feststellen, dass der Bekanntheitsgrad für unsere Eskimo-Marke dank unserer vielfältigen Reklame gut ist.

Neuartige Verwendungszwecke von Decken im modernen Heim ergeben zusätzliche Möglichkeiten.

Durch die Uebernahme des Verkaufs der Firma Schlafroth & Cie. AG in Burgdorf konnte ein neuer Kundenkreis gewonnen und damit auch unsere Marktposition in der Schweiz vergrössert werden. Mit den übrigen Deckenfabrikanten pflegen wir einen engen Kontakt und freuen uns über die gute Zusammenarbeit.

Die Zukunftsaussichten für das laufende Geschäftsjahr beurteilen wir optimistisch und glauben, mit Vollbeschäftigung weiterhin rechnen zu können. Meines Erachtens

haben wir in der Textilindustrie dort die grösste Chance, wo der Betrieb noch überblickbar ist und wir uns nicht in einem Dschungel von Stabs- und Linienfunktionen verlieren. Ein kleiner Kreis von Mitarbeitern, welche gut ausgebildet und aufeinander eingespielt sind, erbringt naturgemäss die grössere Leistung und ist auch flexibler in den Entscheiden als im schwerfälligeren Grossbetrieb. Diesen Vorteil müssen wir uns zunutze machen. Er erscheint mir richtig und gangbar für einen schweizerischen Betrieb. Durch Kooperationen können viele Probleme rasch und sicher gelöst werden, wobei auch hier die Feststellung gemacht sei, dass eine Kooperation nur so gut ist wie die Menschen, die dahinterstehen.

Es bracht klare Zielsetzungen in bezug auf die Kollektionsgestaltung, die herzustellenden Qualitäten, Farben und Dessins, Absatzmärkte. Es kann für uns nicht darum gehen, mit Grossbetrieben mit den gleichen Artikeln mitzukonkurrieren zu wollen oder ins Massenprodukt der Entwicklungsländer einzusteigen. Wir müssen Marktlücken suchen, Absatzideen sammeln, welche vom Kunden gewünscht werden, welche ihm aber der Gross- oder Massenbetrieb nicht liefert. Ich weiss, dass es schwierig ist, diese Spezialitäten zu finden und sie erst noch in einer vernünftigen Grössenordnung auf modernen Hochleistungsmaschinen in guten Serien zu fertigen. Im modischen Sektor ist aber Beweglichkeit oberste Devise. In einem weltweiten Markt mit einer guten, schlagkräftigen Verkaufsorganisation wird dies möglich sein, zusammen mit dem Verständnis des technischen Betriebes, welcher seinerseits den Wünschen des Verkaufs entgegenkommen muss.

Die Zusammenarbeit mit ähnlich gelagerten Betrieben im In- und Ausland ist notwendig, wir werden uns in dieser Richtung weiterhin bemühen.

Es muss uns gelingen, dem Kunden ein breites Sortiment, welches selbstverständlich marktgerecht und qualitativ hochstehend ist, anzubieten. Der Kunde ist und bleibt der König. Unsere Kollektion braucht aber nicht notwendigerweise vollständig bei uns fabriziert zu werden. Ein Zukauf oder ein Austausch mit ähnlich gelagerten Betrieben erbringt grosse Vorteile.»

Technik

Helanca® als «Muskelfaser»

Helanca® ist ein Garn, das sich durch eine überraschende und einmalige Vielseitigkeit seiner Eigenschaften, die je nach Einsatz wirksam werden, auszeichnet: Griff, Fülle, Eleganz, Elastizität etc. Jede dieser Charakteristiken ist an sich wertvoll genug, um sich damit näher zu befassen, doch konzentrieren wir uns auf eine aus dieser Reihe, und zwar die Elastizität, und dies im Zusammenhang mit der Verarbeitung von Baumwolle für Unterwäschqualitäten.

Speziell Herrenunterwäsche ist eine Domäne der reinen, neuerdings aber auch im Stapel gemischten Baumwolle. Im Gegensatz zu den Damen, die reinen Synthetiks gegenüber wesentlich aufgeschlossener sind, besteht bei Herren eine gewisse Abneigung gegenüber Leibwäsche aus synthetischen Garnen. Für dieses Verhalten sind eine Reihe von Gründen verantwortlich zu machen, zum Beispiel schlechte Erfahrungen mit früheren Qualitäten, Verfärbung nach vielen Wäschen, rein subjektive Abneigung, das durch Werbung verstärkte Image der Baumwolle etc. Tatsache ist, dass Unterwäsche aus Helanca® für Herren sich nie richtig durchsetzen konnte. Dies ist umso bedauerlicher, da es sich um einen bedeutenden Markt handelt, bei dem schon ein bescheidener Anteil beachtliche Garmengen ausmacht. Diese Feststellung war genügend Anreiz für die Produktentwicklung, sich immer wieder mit diesem Artikel zu befassen.

Unbestritten ist die Tatsache, dass Artikel aus Stapelfasern je nach Qualität durch das Tragen und die Wäsche an elastischer Kraft verlieren. Leibwäsche wird nun viel und intensiv gewaschen, und man fand sich damit ab, dass Leibchen und Hosen den guten Sitz verlieren. Dieser Mangel, der den Wert der Ware stark beeinträchtigt, kann auf sehr einfache, aber äusserst wirkungsvolle Weise durch die Mitverarbeitung von Helanca® behoben werden, und zwar ohne dass der Artikel in seiner traditionellen Optik und, was noch wichtiger ist, seinem Griff beeinträchtigt wird. Die hervorragenden elastischen Eigenschaften des Helanca®-Garnes garantieren einen tadellosen Sitz des Artikels auch nach vielem Tragen. Das im Gestrick mitverarbeitete Helanca® wirkt wie eine Muskelfaser, unermüdlich, aber ohne einzuengen. Der relativ geringe Helanca®-Anteil, der erforderlich ist, um diesen Effekt zu erzielen, verschwindet im Gestrick, so dass die Baumwolle optisch und grifflig dominiert. Natürlich bedingt dies in der Verarbeitung eine gewisse Umstellung, die sich aber heute bei den hohen Baumwollpreisen vorteilhaft auswirken dürfte. Die Ware kann gebleicht und auch gekocht werden, selbstverständlich mit Ausnahme gefärbter Artikel. Wir sind überzeugt, dass die Kombination Helanca® mit Baumwolle ganz besonders für Unterwäsche eine wertvolle Verbesserung der Qualität bedeutet.

Stricktechnische Möglichkeiten der Mischungen

Helanca®-Baumwollstoffe können auf zwei Arten hergestellt werden:

1. durch Plattierung
2. durch Strickbindungen

1. Das Plattieren hat so zu erfolgen, dass zu jedem System ein Helanca® -und ein Baumwollfaden zugeführt wird. Diese müssen getrennt durch Haupt- und Plattierloch des Fadenführers den Nadeln zugeführt werden. Die besten Ergebnisse erzielt man, wenn der Helanca®-Faden im Plattierloch eingefädelt wird und mit einer *höheren Fadenspannung* als der Baumwollfaden einläuft. Der Helanca®-Faden kommt dadurch gleichmässig in das Innere der Ware zu liegen. Besondere Beachtung ist der Strickeinstellung zu schenken. Es muss darauf geachtet werden, dass die Ware nicht zu fest gestrickt wird. Es sollte mit einer um ca. 10 % loseren Einstellung als bei 100 % Baumwolle gearbeitet werden. Als Anhaltspunkt bei der Verarbeitung von dtex 33 f 10x1 und Baumwolle Nm 60/1 kann eine Maschenzahl von ca. 110 Maschen per 10 cm dienen. Von einer wilden Plattierung, bei der beide Fäden im Hauptloch zugeführt werden, ist abzuraten, besonders wenn die Ware gefärbt wird, da ein unegales Aussehen resultieren kann. Der Vorteil des Plattierens gegenüber der bindungsmässigen Herstellung liegt darin, dass sich der Charakter der Ware gegenüber der reinen Baumwolle in Optik und Griff nicht verändert. Diese Verarbeitung setzt den Einsatz von relativ feinen Garnen in Baumwolle (zum Beispiel Nm 60/1, 70/1) und Helanca® (zum Beispiel dtex 33 f 10x1, 44 f 3x1) voraus, was sich kalkulatorisch auswirkt.

2. Qualitäten aus Helanca® und Baumwolle können aber auch durch die Verwendung von verschiedenen Strickbindungen erzeugt werden, bei denen Helanca® und Baumwolle abwechselungsweise aufgesteckt werden. In jedes System läuft nur ein Faden ein, Helanca® und Baumwolle wechseln rapportmässig. Bei Interlock Crossmiss enthalten zum Beispiel die Systeme 1, 2, 4 und 5 Baumwolle, während Helanca® in den Systemen 3 und 6 zugeführt wird. Die bindungsmässige Verarbeitung eignet sich besonders für Interlockware, da hier durch die vorhandenen zwei Nadeln viele Möglichkeiten bestehen. Vorteil dieser Methode: Es können gröbere Helanca®-Garne eingesetzt werden, zum Beispiel dtex 78 f 17x1, 100 f 26x1. Die dabei erzielte Formstabilität übertrifft die der plattierten Ware. Nachteil: Es können nur Stoffe mit Bindungsoptik hergestellt werden, zum Beispiel Piqué-Charakter, Längsstreifen etc.

Untersuchungen über die Eigenschaften der Fertigwaren

Bei der Untersuchung waren die elastischen Eigenschaften von speziellem Interesse. Die nachstehenden Kurven (Abbildungen 1 und 2) stellen Kraft-Dehnungsdiagramme von beiden Varianten dar, wobei die Kurve nach der 1. und 10. Dehnung aufgezeichnet wurde. Eine Prüfung ist an ungewaschener, eine zweite an fünfmal gewaschener Ware (Haushaltwäsche) durchgeführt worden.

Aus diesen Untersuchungen geht eindeutig hervor, dass bei der Qualität mit Helanca® beim Dehnen mehr Kraft aufgewendet werden muss als bei der Ware aus 100 %

Baumwolle. Bei einer Dehnung von zum Beispiel 13 % (Schlauchumfang 83 cm auf 94 cm) ergeben sich folgende Zahlen:

Belastung für Dehnung von 13 %

Qualität	Feinripp 2:2		Feinripp 2:2	
Maschine	15 E		15 E	
Garn	Baumwolle		Baumwolle	
	Nm 70/1x1	65 %	Nm 70/1x2	100 %
	Helanca®			
	dtex 78 f 17x1	35 %		
Festigkeit auf Masch.	120 Masch'reihen/10 cm		120 Masch'reihen/10 cm	
	1. Dehnung	10. Dehnung	1. Dehnung	10. Dehnung
unge- waschen	1000 g	600 g	650 g	200 g
nach 5 Wäschen	1350 g	800 g	550 g	200 g

Diese Unterschiede sind bei grösserer Dehnung noch ausgeprägter.

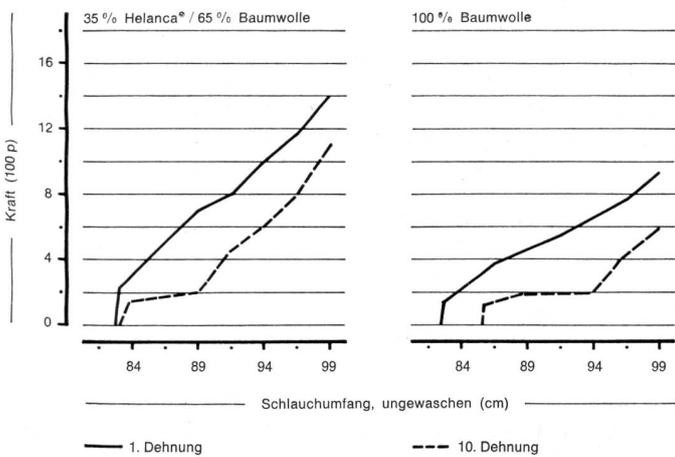


Abbildung 1 Dehnungsvergleich von Unterwäschegestrieken aus 35 % Helanca® / 65 % Baumwolle und 100 % Baumwolle.

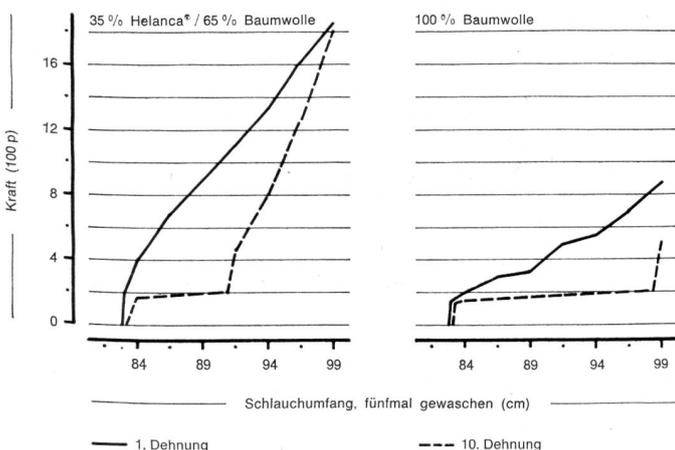


Abbildung 2 Dehnungsvergleich von Unterwäschegestrieken aus 35 % Helanca® / 65 % Baumwolle und 100 % Baumwolle.

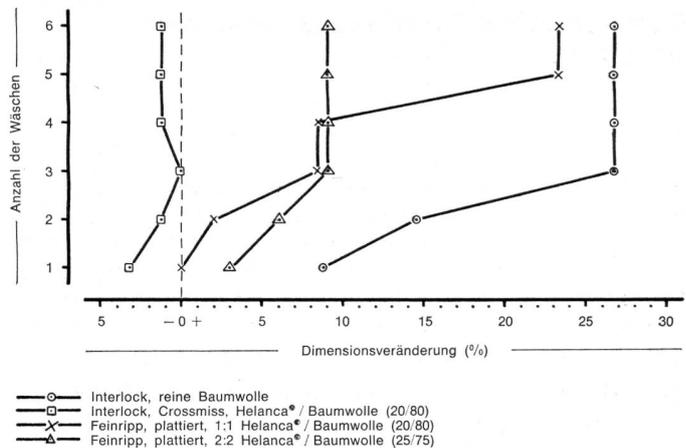


Abbildung 3 Dimensionsbestimmung «quer» nach mehrmaliger 14stündiger Ausdehnung auf 75 % sowie Waschen und Trocknen.

Ein auffälliger Unterschied zwischen beiden Qualitäten ist der, dass nach zehnmahliger Beanspruchung (gestrichelte Linie) bei der Baumwollqualität, speziell bei der gewaschenen Probe, auch bei einer grossen Dehnung keine Kraft mehr aufgewendet werden muss, während bei der Ware mit Helanca® schon bei wesentlich geringerer Dehnung ein Kraftanstieg festzustellen ist.

Während die Abbildungen 1 und 2 Auskunft über die Kraft-Dehnung geben, die zweifellos eine entscheidende Bedeutung für den Tragekomfort hat, zeigt die Abbildung 3 das Verhalten verschiedener Qualitäten in bezug auf die Dimensionsstabilität nach dem Waschen. Deutlich geht aus dem Verlauf der Kurven hervor, dass alle Varianten mit Helanca® zum Teil wesentlich bessere Formstabilitäten aufweisen. Am besten schneidet die stricktechnische Mischung ab, die anstatt auseinanderzufallen wie diejenige aus 100 % Baumwolle praktisch stabil bleibt. Zu notieren ist auch der Unterschied zwischen Feinripp 1:1 und 2:2 plattiert, wobei 2:2 ein merklich besseres Verhalten aufweist. Als Zusammenfassung kann festgestellt werden, dass

- bei mehrmaliger Beanspruchung der Baumwollqualität das elastische Verhalten stark beeinträchtigt wird,
- die Qualität mit Helanca® unweigerlich einen besseren Sitz beim Tragen garantiert, was sicher von entscheidender Bedeutung ist,
- schon ein kleiner Anteil von Helanca® eine wesentlich bessere Formstabilität garantiert.

Bei diesen Untersuchungen, die in keiner Weise die spezifischen Eigenschaften der Baumwolle in Frage stellen, wollten wir nachweisen, dass schon ein kleiner Anteil von Helanca® eine wesentliche, aber entscheidende Verbesserung der Trageeigenschaften mit sich bringt. Diese Vorteile bedeuten für den Konsumenten eine qualitative Aufwertung, und dies ohne dass weder der Griff noch die Optik einen Unterschied gegenüber der traditionellen Ware aufweist.

Das neue Zeiss Farbzeptiersystem RFC 3/24

Der Autofahrer, der einen kleinen Karosserieschaden mit einem Farbspray auszubessern versucht, und die Hausfrau, die einen Vorhang nach einem vorgelegten Muster färben lässt, sind oft vom Ergebnis enttäuscht, weil häufig kleine Farbunterschiede festzustellen sind. In grösseren Dimensionen tritt dasselbe Problem in der Textilindustrie auf, wenn ganze Stoffballen nach einer Vorlage zu färben sind.

Die Farbempfindung, die ein Gegenstand auslöst, hängt von seinen physikalischen Eigenschaften, von der Zusammensetzung des beleuchtenden Lichts und von den Eigenschaften des menschlichen Auges ab, also vom spektralen Remissionsgrad des Gegenstandes, von der spektralen Intensitätsverteilung der Beleuchtung und von der spektralen Empfindlichkeitsverteilung der auf der Netzhaut des Auges vorhandenen Detektoren für Blau, Grün und Rot.

Das Problem wird nun dadurch kompliziert, dass man im allgemeinen mit Mischungen verschiedener Farbstoffe arbeitet, dass der Färber und der Kunde die Farben nicht bei der gleichen Beleuchtung vergleicht und dass beträchtliche Unterschiede der individuellen Farbbeurteilung bestehen.

Die hier angeschnittenen Schwierigkeiten lassen sich in zwei Schritten beseitigen. Erstens ersetzt man die visuelle Beurteilung der Farben durch spektral arbeitende Farbmessgeräte, die bei genormter Beleuchtung und unter genormten geometrischen Bedingungen reproduzierbare Masszahlen, sogenannte Normfarbwerte, ermitteln. Zeiss hat auf diesem Gebiet seit Jahren ein umfangreiches Lieferprogramm, das vom einfachen Remissionsphotometer bis zum universellen Hochleistungsgerät für die Farbforschung reicht. Nun hat Zeiss auch den zweiten Schritt vollzogen, um dem Färber die bisher ausserordentlich schwierige Farbstoffrezeptur zu erleichtern. Das neue

Farbstoffrezeptiersystem RFC 3/24 besteht im wesentlichen aus dem bereits bewährten automatischen Farbmessgerät Zeiss RFC 3, dem frei programmierbaren Kleinrechner Hewlett-Packard HP 2100 A und einem Eingabe/Ausgabe-Terminal Teletype ASR 33 für den Dialog mit dem Rechner und zum Ausdruck der Mess- und Rechenergebnisse.

Das neue System misst bzw. berechnet Farbwerte des Musters, Farbdifferenzen zwischen Muster und Nachstellung sowie Metamerie-Indices, also eine Bewertung der Abhängigkeit der Farbe von der Beleuchtung. Darüber hinaus berechnet das System Farbstoffrezepte, nach denen im Labormassstab Probefärbungen durchgeführt werden. Etwa 70% aller Erstfärbungen sind ohne grössere Korrektur akzeptabel. Ergibt die Messung der Probe jedoch unzulässige Abweichungen, so berechnet das Rezeptiersystem die notwendigen Korrekturen.

Eingehende Erprobungen haben gezeigt, dass das Zeiss-System sich durch höchste Genauigkeit und Reproduzierbarkeit auszeichnet und so beträchtliche Einsparungen im Vergleich zu herkömmlichen empirischen Verfahren und zu anderen EDV-Verfahren mit sich bringt, dass die gesamten Investitionen nach kurzer Zeit amortisiert sind.

Im Rahmen eines Symposiums im Hause Ciba-Geigy AG in Basel wurde das Zeiss Farbzeptiersystem RFC 3/24 in der Woche vom 1. bis 5. April interessierten Fachleuten vorgestellt.

Korrigenda

«Die Chancen der elektronisch gesteuerten Schützenwebmaschine»

«mittex» 5/74, Seite 161 unten:

Investiertes Kapital Gebäude für «Saurer 300»

Fr. 1,712 Mio statt Fr. 1,172 Mio



Splitter

Unsere Hauptexportindustrien

Die meisten der hauptsächlichlichen Exportindustrien haben im Jahre 1973 ihren Anteil an der schweizerischen Gesamtausfuhr behaupten können. An der Spitze stand wie gewohnt die Maschinen- und Apparateindustrie (einschliesslich Instrumenten- und Fahrzeugindustrie); sie war am Export der Schweiz mit 36,7 % beteiligt. Die chemische Industrie vereinigte eine Quote von 21,7 % auf sich. Die Uhrenindustrie trug 10,8 % zur Gesamtausfuhr unseres Landes bei, die *Textil- und Bekleidungsindustrie* 9,1 % und die Nahrungs- und Genussmittelindustrie 4,4 %. Auf die übrigen Wirtschaftszweige zusammen entfiel ein Exportanteil von 17,3 %.

Das reale Exportwachstum im Jahre 1973

Nach den Angaben der Eidg. Oberzolldirektion exportierte die Schweiz im Jahre 1973 Güter im Wert von 29 948 Mio Franken. Damit wurde das Ergebnis des vorangegangenen Jahres nominell um 14,4 % übertroffen. Gleichzeitig hatten sich aber auch die Exportgüterpreise gemäss den amtlich errechneten handelsstatistischen Mittelwerten durchschnittlich um annähernd 5 % erhöht, so dass ein Teil der nominellen Ausfuhrzunahme teuerungsbedingt war. Zu Preisen von 1972 gerechnet, das heisst real, betrug das Exportwachstum im Jahre 1973 rund 2362 Mio Fr. oder 9 %. Für 1974 wird aufgrund vorläufiger Schätzungen der amtlichen Arbeitsgruppe für Wirtschaftsprognosen mit einer Rückbildung der realen Exportzuwachsrate auf 5,5 % gerechnet.

131 Mia Franken Bruttosozialprodukt

Nach Angaben der Kommission für Konjunkturfragen lauten die ersten Schätzungen des Bruttosozialproduktes der Schweiz für das Jahr 1973, das heisst für den Gesamtwert Güter- und Dienstleistungsproduktion, auf 131,1 Mia Fr. Nominell beträgt der Zuwachs gegenüber dem Vorjahresstand 12,9 % und real, das heisst in konstantem Geldwert, 4,3 %, während für 1972 eine reale Wachstumsrate von 5,8 % ermittelt worden war. Das Wirtschaftswachstum hat sich dementsprechend abgeschwächt. Je Einwohner erreichte die Schweiz im vergangenen Jahr ein Bruttosozialprodukt von 20 332 Fr. Dieses Ergebnis übertrifft den Vorjahresstand real um über 3 % und bedeutet volkswirtschaftlich einen entsprechenden Wohlstandsfortschritt. 1972 hatte diese Zuwachsrate noch über 4 % betragen.

76 Beschäftigte je Industriebetrieb

Im Herbst 1973 traf es in der Schweiz gemäss der amtlichen Statistik auf einen Industriebetrieb durchschnittlich 76 Beschäftigte. In 7300 Betrieben, die 68,5 % des Gesamtbestandes der industriellen Betriebe ausmachen, arbeiten weniger als 50 Personen. Das Eidgenössische Statistische Amt folgert daraus, dass die Kleinbetriebe «nach wie vor

eine dominierende Rolle spielen». 3170 Betriebe mit 50 bis 499 Beschäftigten werden den Mittelbetrieben zugeordnet; sie sind am Gesamtbestand der Betriebe mit 29,7 % beteiligt; Grossbetriebe mit 500 und mehr beschäftigten Personen gab es im vergangenen Jahr 193; ihr Anteil am Gesamtbestand beträgt 1,8 %. Etwas mehr als die Hälfte des Industriepersonals arbeitet in Mittelbetrieben, weniger als ein Drittel in Grossbetrieben und nicht ganz ein Fünftel in Kleinbetrieben.

USA nur noch viertbesten Schweizer Kunde

Die Schweiz lieferte im Jahre 1973 Güter im Wert von 2444,5 Millionen Franken nach den Vereinigten Staaten. Der nominelle Zuwachs sank von 13,3 % im Jahre 1972 auf 8,0 % im vergangenen Jahr und blieb damit deutlich unter der durchschnittlichen Zuwachsrate des schweizerischen Gesamtexportes von 14,4 %. Im dritten Quartal, als der Aufwertungssatz des Schweizerfrankens gegenüber dem amerikanischen Dollar mit rund 47 % seinen Höchststand erreicht hatte, betrug das Wachstum des schweizerischen USA-Exportes nominell nur noch 1 %. Im Jahre 1973 waren die Lieferungen in die Vereinigten Staaten noch mit 8,2 % an der Gesamtausfuhr der Schweiz beteiligt, während der Anteil im vorangegangenen Jahr 8,6 % ausgemacht hatte. Damit sind die USA unter den Hauptkunden unseres Landes wieder vom dritten auf den vierten Platz zurückgefallen und von Italien überholt worden.

Iranisches Faserprojekt mit Du Pont

Ein Abkommen zur Gründung eines gemeinschaftlichen Unternehmens für die Herstellung von Polyester- und Acrylfasern im Iran ist zwischen einer iranischen Interessengruppe und E. I. du Pont de Nemours & Company Inc., Wilmington, Delaware, unterzeichnet worden. Die iranische Interessengruppe besteht aus dem Behshahr Industrie-Konzern, der Industrie- und Bergwerk-Entwicklungsbank von Iran, der Industrie-Kredit-Bank und Dr. R. S. Teherani.

Werkanlagen für dieses Projekt, mit einer Gesamtinvestition von über 250 Mio Dollar, werden auf einem Gelände in der Nähe von Isfahan, der zweitgrössten Stadt in Iran, errichtet werden. Die Betriebsaufnahme ist für 1977 vorgesehen. Die Anfangskapazität der Produktion wird über 45 000 t betragen, und die Möglichkeit für bedeutende Erweiterungen ist gegeben. Es handelt sich hier um das grösste Produktionsprojekt auf dem iranischen Privatsektor, das als Aktiengesellschaft geführt werden wird. Aktienanteile im Werte von rund 15 Mio Dollar werden für die Öffentlichkeit und die Textilindustrie ausgeschrieben. Das Unternehmen wird im Laufe der Zeit über 1600 Arbeitskräfte beschäftigen.

In einer gemeinsamen Erklärung drücken die iranischen Partner und Du Pont die Erwartung aus, dass die Rohstoffe von der iranischen Petrochemie geliefert werden können, wodurch dieses Unternehmen einen wichtigen Beitrag zur Ausnutzung von iranischem Naturgas und den dortigen Oelvorkommen leistet.

Jubiläum

SVT(VeT)-Ehrenmitglied Hans Nüssli, Zürich, 90 Jahre



Am 20. Mai 1974 vollendete unser geschätztes Ehrenmitglied Hans Nüssli, in beneidenswerter guter körperlicher und geistiger Verfassung, sein neuntes Lebensjahrzehnt.

In Zürich, im Schanzenberg, der dem alten Gymnasium gegenübersteht, kam Hans im Jahre 1984 zur Welt. Zusammen mit seinem um ein Jahr jüngeren Bruder verbrachte er eine sonnige und sorglose Jugendzeit bei seinen Eltern. Hans besuchte die Primarschule, trat dann ins Gymnasium ein und wäre gerne Arzt geworden. Leider erlitt sein Vater finanzielle Schicksalsschläge, die das Studium verunmöglichten und den Eintritt in ein Seidenfabrikationsgeschäft als kaufmännischer Lehrling erforderten.

Obwohl die Ausbildung mehr in technischer Richtung verlief, besuchte Hans weiterhin die Handelsschule des Kaufmännischen Vereins und schloss diese mit dem Diplom ab. Durch den Besuch des Unterrichtskurses Gewebedisposition des damaligen «Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich» erwarb sich Hans Nüssli mit Unterstützung durch seinen Bruder, der zur selben Zeit die Seidenwebschule Zürich absolvierte, so viele Kenntnisse, dass er nach Lehrabschluss die Stelle des Nouveautédisponenten bekleiden konnte.

Nach etwa dreijähriger Tätigkeit wechselte Hans Nüssli in die Möbelbranche und übernahm in dem damals grössten Unternehmen dieser Art in der Schweiz, den Posten des Direktionsassistenten. Die Kontakte mit der Textilindustrie blieben aber erhalten, war doch sein Bruder Disponent in einer massgebenden Zürcher Seidenweberei. Ein Missverständnis mit dem Patron der Möbelfabrik war der Anlass, dass Hans Nüssli — mittlerweile schrieb man das Jahr 1908 — wieder den Weg zur Textilindustrie zurückfand. Gerne nahm er die angebotene Position, Chefdisponent der Firma Gebrüder Näf AG zu werden, an; war es doch dieselbe Firma, in deren Diensten sein Bruder stand. Neun Jahre stellte Hans Nüssli seine

Kenntnisse und Erfahrungen dem Unternehmen zur Verfügung. Während dieser Zeit führte er die für die Zürcher Seidenindustrie neue «Teint en pièce»-Ausrüstung ein. Dies hatte damals eine wesentliche Umstellung der ganzen Fabrikation zur Folge.

1917 folgte eine Anstellung als Bürochef und Acquisiteur bei der Seidenfärberei Baumann & Röder in Schlieren. Innert kurzer Zeit zum Prokuristen befördert, übernahm Hans Nüssli die kaufmännische Leitung des Betriebes, die er bis 1926 behielt.

In der Meinung, eine weitere Sprosse der Erfolgsleiter emporsteigen zu können, folgte der Jubilar dem Ruf der Seidenstoffweberei Bern, die dort frei gewordene Stelle des Direktors zu übernehmen. Leider waren die finanziellen Kräfte des Unternehmens zu schwach, um die im Jahre 1929 eintretende Weltwirtschaftskrise zu überstehen. Dies hatte für Hans Nüssli einen Stellenwechsel zur Folge, und so übernahm er die Aufgaben des Fabrikationschef bei der Firma Abraham Brauchbar & Cie. und beschäftigte während den langen Krisenjahren bis zu 700 Webstühle à façon. Als 1938 Herr Brauchbar, die Seele des Geschäftes, seinen Wohnsitz nach den USA verlegte, verliess auch der Jubilar die Firma und kehrte wieder zur Färberei Schlieren (ehemalige Seidenfärberei Baumann & Röder) zurück.

Neben seinen beruflichen Pflichten fand Hans Nüssli stets Freude und Entspannung in der Musik. Noch heute ist er aktiver Sänger des Männerchores Zürich. Ferner versah er 23 Jahre die Organistenstelle einer Stadtkirche Zürichs im Nebenamt. Im Jahre 1920 gründete er den Zürcherischen Organistenverband, der heute mehrere hundert Mitglieder zählt. Auch für berufliche Organisationen und im öffentlichen Bereich stellt sich der Jubilar erfolgreich zur Verfügung. Als Finanzdelegierter des Kaufmännischen Vereins Zürich erwirkte er 1922 beim Regierungsrat den Fünfjahr-Ladenschluss der Detailgeschäfte an Samstagen. Im weiteren setzte er sich für die Aufnahme der Lehr-töchter in die Handelsschule des KV Zürich ein.

Seit 1935 gehört der Jubilar der Kirchenpflege Fraumünster an, in der er heute noch tätig ist; dabei bekleidete er 18 Jahre das Amt des Kirchengutsverwalters.

Als begeisterter Alpinist und Ruderer fand Hans Nüssli die notwendige Entspannung und sammelte stets neue Kräfte für seine vielfältige berufliche Tätigkeit. Er bestieg die meisten Spitzen der Drei- und Viertausender zwischen Montblanc und Ortler. Die dabei gewonnenen Erfahrungen sowie zahlreiche ernste und heitere Erlebnisse vermittelte er in vielen Lichtbildervorträgen den Mitgliedern des SAC. Noch vor zwei Jahren war der Jubilar aktiver Ruderer-Veteran.

Neunzig Lebensjahre zu erreichen ist keine Alltäglichkeit, vor allem bei so ausgezeichnete gesundheitlicher Verfassung wie es unserem lieben Jubilar beschieden ist. Der SVT-Vorstand und die zahlreichen Freunde aus dem Kreis des ehemaligen VeT entbieten dem Jubilar recht herzliche Wünsche für weiterhin gute Gesundheit und Wohlergehen. Auch die «mittex»-Redaktion schliesst sich gerne diesen Wünschen an.

Rü

Marktbericht

Rohbaumwolle

Der Einfluss politischer Vorkommnisse auf den europäischen Textilmarkt war in letzter Zeit derart gross, dass das europäische Zusammenspiel darunter litt. Westdeutschland hat die bekannte grosse Staatskrise hinter sich. Die Schweiz hat ähnliche Sorgen und tastet vorläufig abwartend alles vorsichtig ab. Nicht zu sprechen von den verschiedenen andern Ländern und den aus dem Ausland hereinströmenden Einflüssen und Störungen.

In Baumwolle hat sich die statistische Lage etwas verschoben. Die Produktionskosten stehen in der Saison 1974/75 rund 16% über denen der Saison 1973/74, was naturgemäss mit der Geldentwertung zusammenhängt.

Die statistische Weltlage stellt sich momentan wie folgt (in Mio Ballen):

	1972/73	1973/74	1974/75*
Uebertrag: 1. August	20,3	22,7	25,0*
Produktion:			
USA	13,9	13,0	
Andere Länder	28,0	27,8	
Kommunistische Länder	17,9	19,1	
Weltangebot	80,1	82,6	
Weltverbrauch	57,4	57,6	
Uebertrag	22,7	25,0	

* Schätzung

Bekanntlich steigen die Baumwollvorräte wieder sukzessive an und dementsprechend sinken auch deren Preise. Am billigsten ist Durchschnitts-Baumwolle per Ende 1974. Lieferungen 1975 sind noch den verschiedensten Schwankungen unterworfen und uneinheitlich. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die guten Baumwollsorten vorübergehend rar werden. Somit wird die Preisbasis für die kurzstaplige Flocke eher schwach, dagegen für die lange Faser fest bleiben.

Aus diesem Grunde erwartet man für die ägyptische und Sudan-Baumwolle, wie auch für die Peru-Flocke weiterhin eine feste Tendenz. Tanguis 1974-Baumwolle wird knapper, für Pima 1974 ist die Käuferschaft noch zurückhaltend.

Auf dem Weltmarkt hat sich die allgemeine Lage nicht gross verändert, eine vorsichtig abwartende Tendenz herrscht vor.

P. H. Müller, 8023 Zürich

Wolle

Die neuseeländischen Wollproduzenten wollen künftig einen höheren Beitrag an das Internationale Wollsekretariat zur Finanzierung der weltweiten Wollwerbung leisten. Ab 1. Juli 1974 sollen 3% des Bruttoerlöses vom Wollverkauf abgeführt werden. Das bedeutet, dass der Schafhalter statt der bisher 230 Neuseeländischen Dollar einen Betrag von etwa 600 bezahlen muss. Für das Internationale Wollsekretariat bedeutet das, dass es aus diesem Produktionsgebiet statt 8,7 Mio künftig 11,3 Mio Neuseeländische Dollar bekommt, vorausgesetzt allerdings, dass das Wollaufkommen mindestens auf der gleichen Höhe gehalten werden kann, und dass pro Kilo Wolle mindestens 106 Cents gelöst werden.

In Adelaide tendierten die Preise im allgemeinen fest. Einige Wollen geringer Qualität mit starken pflanzlichen Verunreinigungen zeigten eine uneinheitliche Entwicklung. Als Hauptkäufer traten Ost- und Westeuropa sowie die AWC auf. Japan nahm Anschaffungen in mässigem Umfang vor. Grossbritannien und die inländischen Verarbeitungsbetriebe bekundeten ebenfalls ein gewisses Interesse. Die Auswahl bestand aus guten, besten und durchschnittlichen Kammzugmacherwollen und umfasste rund 95% Merinowollen und 5% Comebacks. Die pflanzlichen Verunreinigungen waren hier gering bis schwer. Der Handel übernahm fast 80%, 16% gingen an die Wollkommission und der Rest der Ware wurde zurückgezogen.

Auf der Versteigerung von Commonwealth-Wollen in Bradford schwächten sich die Notierungen für sämtliche Beschreibungen ab. Schweisswollvliese und Schurwolle wurden um volle 10% zurückgenommen. Gegenüber den Aprilversteigerungen erlitten die Erstschurlammwollen Preisabschläge um volle 5%, Scoured-Vliese gaben um 7,5% und Skirtings um 10% nach. Lammwollen guter Beschreibung wurden um 5% und Zweitschur-Lammwollen um 10% zurückgenommen. Die Notierungen bei Slip-Wollen mussten im allgemeinen Rückschläge bis zu 10% hinnehmen. Kamm-Lammwollen jedoch bildeten eine Ausnahme und schwächten sich nur um 5% ab. Der Wettbewerb war weitverbreitet. Einige Partien — besonders Slip-Wollen — wurden allerdings zurückgenommen.

In East London wiesen die Notierungen gegenüber der vorangegangenen südafrikanischen Veranstaltung im allgemeinen keine Veränderung auf. Ausortierte Typen konnten sich festigen. Für die 2844 Ballen Merino-Wolle meldete man einen guten Wettbewerb. Die Wolle wurde zu 90% geräumt. Die Offerte umfasste eine gute Auswahl: sie bestanden zu 45% aus langen, zu 23% aus mittleren, zu 18% aus kurzen Wollen und zu 14% aus Locken.

Die Notierungen bei besseren Beschreibungen und feineren Wollen schlossen in Fremantle unverändert. Fehlerhafte und gröbere Typen schwächten sich dagegen bis zu 2,5% ab. Vom 12 060 Ballen umfassenden Angebot gingen 83,5% an den Handel, 8% an die Wollkommission und 8,5% wurden zurückgenommen. Der Wettbewerb war scharf, wobei Japan als Hauptkäufer auftrat, unterstützt

Literatur

von Westeuropa. Der grösste Teil der Schur war unterschiedlich mit Staub und Pflanzensamen verunreinigt. Die Wollen aus der südlichen und südwestlichen Region setzte sich aus durchschnittlichem bis gutem Kammzugmachermaterial zusammen.

Auf der südafrikanischen Wollauktion in Port Elizabeth wurden die Notierungen gegenüber der letzten Veranstaltung für Vlieswollen im allgemeinen um 2,5 % zurückgenommen, während die Aussortierungen unverändert waren. Für die angebotenen 7471 Ballen Merino-Vliese wurde auf ermässiger Preisbasis ein guter Wettbewerb verzeichnet, wobei das Material zu 61 % geräumt wurde. Die Offerte setzte sich aus einer sehr guten Auswahl aus dem Grassveld, der Karoo und dem Oranje-Freistaat zusammen.

Die Preise für sämtliche Beschreibungen von Merino-Vliesen und Skirtings lagen in Sydney gegenüber der Schlussbewertung in Newcastle und anderen australischen Auktionsplätzen um bis zu 2,5 % niedriger. Comebacks, Kreuzzuchten und Cardings wurden zu unveränderten Notierungen abgegeben. Osteuropa und Japan traten in Erscheinung, unterstützt von den EWG-Ländern und den australischen Verarbeitern.

	17. 4. 1974	15. 5. 1974
Bradford in d je kg Merino 70''	251	236
Crossbreeds 58'' Ø	190	182
Antwerpen in bfr. je kg		
Austral. Kammzüge 48/50 tip	210	214
London in d je kg 64er Bradford		
B. Kammzug	223—238	206—211

UCP, 8047 Zürich

Unternehmungs-Organisation — Lehrbuch für Studium und Praxis — Albert Scheibler — 279 Seiten, broschiert, DM 24.— — Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler KG, Wiesbaden, 1974.

Dieses Buch könnte ebensogut «Methoden der Unternehmungs-Organisation» wie «Lehrbuch der Unternehmungs-Organisation» heissen. Dem Verfasser kommt es nämlich darauf an, die verschiedenen Methoden der Unternehmungsorganisation, d. h. die alternativen Verfahren der Aufgabenfindung, Stellenbildung, Führungs- und Leitungsgestaltung einerseits und des organisatorisch wirksamen Aufgaben-, Stellen- und Personenverbundes andererseits lehend und arbeitsanweisend vorzuführen, und dabei die Informationsprozesse in das Unternehmungssystem zu integrieren.

Organisation enthält primär die Notwendigkeit der Aufgabenfindung. Die Gesamt-, Teil- und Elementaraufgaben der Unternehmung und des Betriebes müssen gefunden, formuliert, gegliedert, zweck- und zielbezogen eingesetzt und miteinander technisch und zeitlich verbunden werden.

Die Aufgaben werden zu gewissen leistungsfähigen Bündeln zusammengefasst. Die Zusammenfassung erfolgt in organisatorischen Stellen. Die Stellen müssen als Aufgabenträger räumlich, methodisch und personell institutionalisiert werden.

Organisation ist aber auch personaler Natur: aufgabenadäquate Auswahl und Einstellung von Personen, organisierbare Bestimmung der Führungsprinzipien, Führungsstile, Leistungshierarchien und Managementsysteme.

Die Organisation als Einheit ergibt sich jedoch erst dann, wenn die funktionale, institutionale und personale Organisation zu einem organisatorischen Verbund verknüpft und auf das Zielsystem der Unternehmung eingestellt wird, dabei aber auch einen stabilisierenden Zustand schafft und für den laufenden instrumentellen Einsatz sorgt.

Das Buch enthält eine Fülle von Beispielen; es füllt durch seine umfassende Unterrichtung eine Lücke im Markt. Wegen seines systematischen Ansatzes und seiner Praxishöhe ist es gleichzeitig als Lehrbuch für das Studium und als Anleitungsbuch für den Praktiker geeignet.

Beschreibung der Funktionsbereiche in der Bekleidungsindustrie — Arbeitsvorbereitung — Richtlinie VDI 3663 — VDI-Fachgruppe Textiltechnik (ADT).

Kürzlich ist die Richtlinie VDI 3663 erschienen, die den Betrieben und dem Führungsnachwuchs der Bekleidungsindustrie durch klare Darstellung der einzelnen Funktionen der Arbeitsvorbereitung betriebsorganisatorische Massnahmen erleichtern soll.

Die Mitglieder des Ausschusses «Bekleidungstechnik» der VDI-Fachgruppe Textiltechnik (ADT) im Verein Deutscher Ingenieure haben den Fragenkomplex der Funktionsbeschreibung in mehreren Sitzungen in Zusammenarbeit mit der Technischen Akademie Hohenstein eingehend beraten. Der grosse Rahmen war die Erstellung von Richtlinien, nach welchen jeder Bekleidungsbetrieb entscheiden kann,

Die mittex werden monatlich in alle Welt verschickt. 38 % aller nach Uebersee versandten mittex-Ausgaben gelangen an Abonnenten in den USA. Zentral- und Südamerika ist mit 33 % vertreten. In den Nahen Osten kommen 11 % zur Spedition, während in Afrika und dem Fernen Osten je 9 % aller überseeischen mittex-Freunde ihre Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie erhalten.



**Internationale Föderation
von Wirkerei-
und Strickerei-Fachleuten
Landessektion Schweiz**

inwieweit die Einführung der elektronischen Datenverarbeitung für seine speziellen Verhältnisse wirtschaftlich ist. Schon zu Beginn der Beratungen stiess man auf das Fehlen klarer Funktionsbeschreibungen. Diese sollen deshalb zunächst in dieser Richtlinie 3663 vorgelegt werden. Die Uebersicht teilt das Gesamtgebiet der Arbeitsvorbereitung in neun Funktionsbereiche ein. Die Beschreibung kann für die Organisationsplanung, Abgrenzung von Kompetenzen und von Kostenstellen, im Personalwesen, der Datenverarbeitung, Ausbildung, Information und Oeffentlichkeitsarbeit verwendet werden. Die Bezeichnung der Funktionsbereiche und die Funktionsbeschreibungen sollten in der deutschen Bekleidungsindustrie allgemein eingeführt werden, um eine höhere Effizienz der Führung zu erreichen.

Die Richtlinie kann *nur* von der Beuth Vertrieb GmbH, 5 Köln, Friesenplatz 16, oder 1 Berlin 30, Burggrafenstr. 4-7 bezogen werden.

Betriebswirtschaftliche Entscheidungen in Theorie und Praxis — Albert Scheibler — 280 Seiten, broschiert, DM 24,50 — Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler KG, Wiesbaden, 1974.

Jede betriebswirtschaftliche Entscheidung ist ein Prozess, der in seine Stufen aufgelöst und zu einem System zusammengefügt werden sollte. Es liegt deshalb nahe, die Prozessstufen zu finden und als gefundene Motiv-, Ziel-, Handlungs- und Ergebnisstufe organisch zu verbinden. Daraus ergeben sich praktische Schrittfolgen, deren Organisation zu einem Entscheidungssystem führt.

Notwendig ist folglich eine analytische Einzelbetrachtung. So stösst man auf die Entscheidungsstrukturen und deren Elemente, aus denen sich die Stufen des Entscheidungsprozesses zusammensetzen. Entscheidung und Motive, Entscheidung und Informationen, Entscheidung und Erwartungen, Entscheidung und Risiken sind die wesentlichsten zu untersuchenden Einzelstrukturen, die jeweils in das Gebiet der praktischen Betriebshandlungen übergeführt werden müssen. Das gilt besonders für die Minimierung der Entscheidungsrisiken.

Mit den meisten Entscheidungen sind Konflikte verbunden. Sie reichen von den Zielkonflikten über die Hierarchie- und Planungskonflikte bis zu den Organisationskonflikten. Sie bilden den ökonomischen, psychologischen und soziologischen Hintergrund, aber auch das Spiegelbild des betriebswirtschaftlichen Entscheidungsprozesses.

Der Verfasser stellt ein betriebswirtschaftliches Entscheidungssystem vor, das in sich geschlossen ist. Es ist anwendungsorientiert geschrieben, so dass nicht nur der wirtschaftswissenschaftliche Student, sondern auch der betriebswirtschaftliche Praktiker Nutzen für seine Arbeit aus diesem Buch zieht. Das Buch soll die Studierenden nicht nur mit den Thematiken der modernen Entscheidungstheorie vertraut machen, sondern auch anhalten, in betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen zu denken. Es soll dem Praktiker Anleitung sein, die entscheidungsorientierten Denk- und Handlungsstufen prozessgerecht und systemgebunden zu praktizieren.

Frühjahrstagung «Chemiefasern» der IFWS Landessektion Schweiz

Die angespannte Situation bei textilen Rohstoffen sowie Neuentwicklungen auf dem Gebiet der Texturierung und Anwendung von Chemiefasern waren die ausschlaggebenden Faktoren für die Themenwahl der IFWS-Frühjahrstagung vom 24. April 1974 in Emmenbrücke. Dass für diesen Sektor ein echtes Informationsbedürfnis bestand, beweist die Teilnehmerzahl von rund 80 Personen, was eine ausserordentlich hohe Beteiligung im Verhältnis zur Mitgliederzahl bedeutet. Eingeladen waren auch Interessenten der befreundeten Fachvereinigungen SVT und SVF sowie Mitglieder der IFWS Sektion Oesterreich-Vorarlberg. Das fachliche Programm bestritt in sehr entgegenkommender Weise die Firma Viscosuisse, Emmenbrücke. Nach der Begrüssung durch den Vorsitzenden der IFWS Sektion Schweiz, F. Benz und den stv. Generaldirektor der Firma Viscosuisse, Dr. F. Droeven, folgte von Letzgenanntem das Eröffnungsreferat: «Die Situation der Chemiefaserindustrie.»

Der Referent gab in sehr lebendiger Weise einen Abriss des wechselhaften Verlaufs von Produktion, Nachfrage, Rohstoffversorgung und Preisen bei Chemiefasern. Er vermittelte den Zuhörern einen Blick hinter die Kulissen und zeigte die komplexen Zusammenhänge auf. So hatte die bis zum Jahre 1972 anhaltende Ueberkapazität bei Synthesefasern eine Drosselung der Investitionen ab 1970 und eine Anpassung an die Nachfrage zur Folge. Die einsetzende Nachfragebelebung und Preisfestigung führte bereits 1973 zu einer Verknappung. Die Ursache hierfür war jedoch nicht — wie vielfach angenommen — der Rohölmangel, sondern die zu geringe Kapazität der Rohölverarbeitung. Bei letzterer hat sich ebenfalls infolge früherer Ueberkapazität eine parallele Entwicklung vollzogen. Die schlagartige Nachfrage nach den aus Rohöl gewonnenen Aromaten — einerseits als Ersatz für die Verminderung des Bleis im Benzin und andererseits als Basis für die Erzeugung von Synthesefasern und Kunststoffen — bewirkten die Mangellage anfangs 1973.

Während die USA zuerst Aromate im Ausland aufkauften, exportierten sie diese Produkte nach Einführung der Preiskontrolle im eigenen Land wieder vermehrt. Da Bau und Planung neuer Raffinerien 2—3 Jahre in Anspruch nehmen und aus Umweltschutzgründen petrochemische Anlagen Widerstände begegnen, wird die Lage in den allernächsten Jahren noch angespannt bleiben. Die mit der Verknappung einhergehende Erhöhung der Rohstoffpreise musste die Chemiefaserindustrie, welche durch die mangelnde Rohstoffbelieferung unter unausgelasteter Kapazität leidet, weitergeben. Das zukünftige Hauptproblem der Chemiefaserindustrie wird es sein, trotz knapper Rohstoffbasis den zu erwartenden Mehrverbrauch an allgemeinen Textilfasern grossenteils mit ihren Produkten zu decken, da bei den Naturfasern keine wesent-

lichen Zuwachsraten mehr möglich sind. — Das Referat von Dr. F. Droeven löste eine äusserst rege Diskussion aus.

In der anschliessenden Landesversammlung unter der Leitung von F. Benz wurden die Anwesenden nach spedativer Abwicklung der Traktanden von Herrn H. Benger, Landesvorsitzender der Sektion Oesterreich-Vorarlberg, aus erster Quelle über das ausführliche Programm des 19. Kongresses der IFWS vom 8.—11. September 1974 in Dornbirn/Vorarlberg orientiert. (Dieses Programm wurde bereits in der IFWF-Spalte in «mittex» 5/1974 veröffentlicht.)

Nach dem von der Viscosuisse freundlicherweise offerierten Mittagessen begaben sich die Tagungsteilnehmer zur Besichtigung der neuen Nylon 66-Fabrikationsanlagen einschliesslich Spulerei und Schärerei sowie der anwendungstechnischen Abteilung Wirkerei und Strickerei. Für die Besucher war der Werdegang eines synthetischen Fadens und die dazu benötigten aufwendigen Produktionsanlagen wie auch der mustergültig eingerichtete Betrieb sehr beeindruckend.

Es folgte das Referat «Die Garntexturierung — eine Standortbestimmung» von H. Specker, Leiter der anwendungstechnischen Abteilung. Der Referent gab zunächst einen Ueberblick der Produktion von Polyamid- und Polyester-Endlos Garnen sowie der verschiedenen Texturierverfahren mit ihrem Mengenanteil und konzentrierte sich dann — entsprechend der wirtschaftlichen Bedeutung — auf das Zwirnkräuselverfahren.

Nachdem hierbei die spindeltechnischen Möglichkeiten weitgehend erschöpft sind, geht die Entwicklung in Richtung Integrierung des Texturierens in den Spinn- bzw. Streckprozess. Das Strecktexturieren ab unverstrecktem Garn sollte aus wirtschaftlichen und praktischen Gründen eng mit der Spinnerei verbunden sein. Die Texturierung auf Streckmaschinen mit eingebauten Falschzwirn-Aggregaten hat bisher nur für feine Nylon-Strumpfgarne Bedeutung erlangt. Bei der unmittelbar an den Spinnprozess anschliessenden Texturierung auf leicht modifizierten Falschzwirnmaschinen lässt sich das Verstrecken auf einem eingebauten Streckwerk vor der Texturierzone (Sequential-Verfahren) oder aber in der Texturierzone selbst durch massive Verminderung der Garnzuliefergeschwindigkeit (Simultan-Verfahren) durchführen. Mittels Vororientierung der Fadenmoleküle (Schnellspinnen) kann auf ein Streckwerk verzichtet werden, was dem Simultan-Texturieren von Schnellspinnware aus wirtschaftlichen und qualitativen Gründen vor allem bei Polyester von 100—200 dtex zum Durchbruch verholfen hat. Derartige Garne unterscheiden sich in ihren Eigenschaften, abgesehen von einer bis zu 20% geringeren Festigkeit, nur unwesentlich von den bisherigen Produkten; Abweichungen lassen sich durch die Anpassung der Ausrüstung ausgleichen.

Als dritter Referent sprach F. Hupfer, Abteilungsleiter Musterdienst, über «Anwendungsideen von Polyamid- und Polyester-Texturgarnen in der Masche». Nachdem die einst erfolgreichen Kettenwirkstoffe für Damen-Unter- und

Nachtwäsche wie Charmeuse, Nylonvelours sowie für Oberhemden heute hierzulande kaum mehr gefragt sind und lediglich noch Futterstoffe aus glatten Polyamid-Endlos Garnen in nennenswertem Umfang hergestellt werden, hat sich die Viscosuisse der Entwicklung von Oberbekleidungsstoffen aus texturierten Polyamid- und Polyester Garnen angenommen. Diese umfassen leichte, bedruckte Kettenwirkstoffe, auch in durchbrochenen und gerauhten Qualitäten für Blusen und Kleider sowie schwerer Oberbekleidungsstoffe auf 3- und 4-legebarigen Kettenwirkautomaten und Raschelmaschinen, vollsynthetisch sowie in Kombination mit Mischgarnen. Neue Einsatzgebiete erschliessen sich den texturierten Polyamid- und Polyester Garnen mit rundgestricktem Single-Jersey bei Hemden, Blusen, Kleidern, Freizeit-, Badebekleidung und Wäsche, für die Qualitäten von 40—250 g/m² entwickelt wurden. Neben der günstigen Verarbeitbarkeit auf Rundstrickmaschinen selbst bei Feinheiten bis E 30 bringen diese Materialien eine Verbesserung der Gleichmässigkeit und Formstabilität bezüglich Schrumpfen und Ausbeulen. — Besser als Worte informieren hierüber die abgegebenen Musterkarten.

Die Frühjahrstagung erfüllte die gestellte Aufgabe, das fachliche Wissen der Teilnehmer auf den neuesten Stand der Entwicklung zu bringen, vorzüglich. Allen hieran Beteiligten von der Viscosuisse sei an dieser Stelle auch für die vorzügliche Organisation nochmals bestens gedankt.

Fritz Benz, 9630 Wattwil

Die mittex werden monatlich in alle Welt verschickt. Europäische Textilfachleute schätzen Aktualität und Fachkunde der mittex-Information: Innerhalb Westeuropa steht Deutschland (28%), Italien (14%), Grossbritannien (11%), Frankreich und Oesterreich (je 10%) an der Spitze der ins westeuropäische Ausland versandten mittex-Ausgaben. Die verbleibenden 27% verteilen sich auf die übrigen Staaten Westeuropas.