

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 93 (1986)

Heft: 11

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 02.01.2026

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

Lupe

Umweltschutz

Keine politische Partei kann darauf verzichten, in ihrem Programm für den Umweltschutz einzutreten. Kaum eine Firma unterlässt es, bei passender Gelegenheit ihre Aufgeschlossenheit gegenüber Umweltfragen zu betonen. Noch vor dreissig Jahren war der Begriff unbekannt. Bedeutet dies, dass damals die Umwelt nicht geschützt wurde?

Tatsächlich war nur eine Generation zurück die Umwelt weniger gefährdet als heute. Denn viele Umweltbelastungen hängen mit der Verbesserung unseres materiellen Lebensstandards zusammen. Schon vor über hundert Jahren wurde die grosse Gefahr erkannt, welche dem Land durch den Kahlschlag vieler Wälder drohte. Der Einsicht der damaligen Zeit verdanken wir eine strenge Forstgesetzgebung, welche den Bestand der Wälder garantierte, bis er durch bisher unbekannte Gefahren in den letzten Jahren erneut in Frage gestellt wurde. Der Aufbau und die Verbesserung der Wasserversorgung ermöglichte einen enormen Anstieg des Wasserverbrauchs, der in Kombination mit anderen Faktoren zu einer Gefährdung der Gewässer und schliesslich auch des Trinkwassers führte. Das Gewässerschutzgesetz musste den Weg zur Gesundung weisen. Analog haben die Motorisierung am Arbeitsplatz, im Verkehr und im Haushalt den allgemeinen Lärmpegel erhöht. In jüngster Zeit hat die Unterhaltungselektronik die Vielfalt der Lärmquellen noch bereichert. Kein Wunder, dass gesetzliche Regeln für den Lärmschutz gefordert wurden.

Seit 1985 hat die Schweiz ein eigentliches Umweltschutzgesetz. Sein Ziel ist, Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume gegen schädliche oder lästige Einwirkungen zu schützen und die Fruchtbarkeit des Bodens zu erhalten. Dabei sind im Sinn der Vorsorge Einwirkungen, die schädlich oder lästig werden könnten, frühzeitig zu begrenzen. Gestützt auf das Gesetz hat der Bundesrat einen ganzen Strauss von Verordnungen entworfen und zum Teil schon in Kraft gesetzt: über umweltgefährdende Stoffe, über Schadstoffe im Boden, über Abfälle, Lärmschutz, Strahlenschutz, Luftreinhaltung.

Alle diese Vorschriften schränken die Freiheit von Produzenten und Konsumenten zum Teil empfindlich ein. Oft verursachen sie hohe Kosten. Ihre Durchsetzung führt zu einer Aufblähung des Behördenapparates. Im Interesse von Mensch und Natur lassen sich Einschränkungen und Aufwand rechtfertigen, wenn sie den Grundsatz der Verhältnismässigkeit nicht verletzen. Sinnvoller Umweltschutz muss von einer ganzheitlichen Betrachtung ausgehen. Es braucht das Wissen um die Zusammenhänge, Aufklärung und Einsicht, Zusammenarbeit von Produzenten, Konsumenten und staatlichen Stellen. Umweltschutz ist ein wichtiges, aber nicht das einzige Ziel. Wo Umweltschutz Kosten verursacht, was in der Industrie zutrifft, soll jeder dafür eingesetzte Franken dort eingesetzt werden, wo der Nutzen für die Umwelt am grössten ist. Wo der Einzelne der Umwelt zuliebe sein Verhalten ändern muss, wie im Verkehr oder beim Umgang mit Abfällen, braucht es zweckmässige organisatorische Massnahmen und die persönliche Bereitschaft, seine Bequemlichkeit zu überwinden.

Transportsysteme, Lagereinrichtungen

Textilmaschinen «schweben» an neue Standorte

Immer wieder müssen Maschinen umgestellt werden, um die Produktion neuen Bedürfnissen anzupassen. In den meisten Fällen darf jedoch dabei der Produktionsablauf nur kurzzeitig unterbrochen werden.

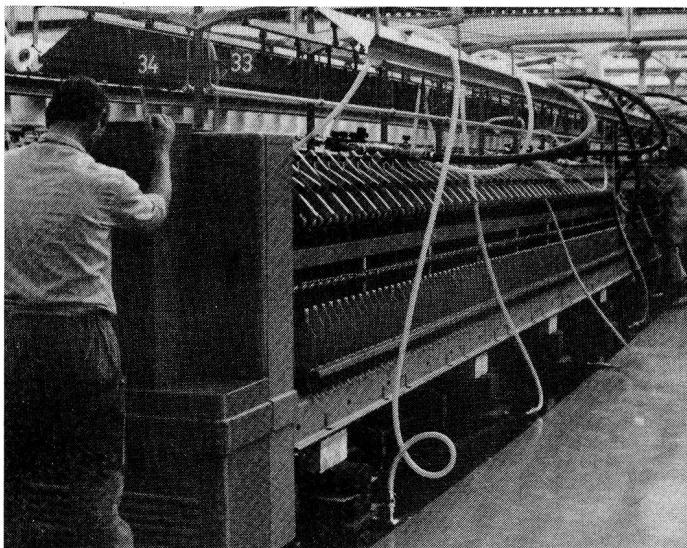
Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, versetzen die Spezialisten der Pfingstweid AG Zürich, Ringspinnmaschinen, Zwirnmaschinen, Flyer usw. ohne kostspielige Demontage und Montage der Maschinen.



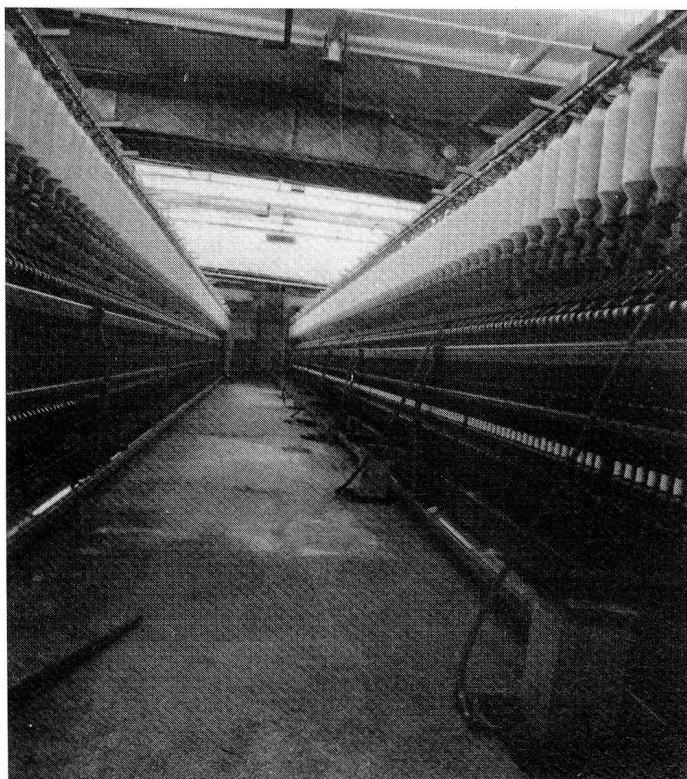
Dank dem dafür eingesetzten Luftfilm-Transport-System (LFTS) müssen die Maschinen nicht erst angehoben werden.

Bis zu 30 LFTS-Elemente werden unter der Maschine plaziert und mittels Druckluft gleichzeitig angehoben. Nun kann die Maschine mit geringem Kraftaufwand in beliebiger Richtung verschoben werden. Je nach Maschinentyp und Transportstrecke verschieben die Pfingstweid-Spezialisten bis zu 10 Maschinen und mehr in einer Woche. So wurden zum Beispiel in 32 Einsatzstunden 12 Stück Ringspinnmaschinen oder in 4 Einsatztagen 10 Stück Flyer versetzt.

Pfingstweid AG
8037 Zürich



Der Qualitäts-Elektro-Stapler in Kompakt-Bauweise



Mit der Modellbezeichnung R 25 präsentiert Still dem Schweizer Markt 5 neue Elektrostapler. Die R 25-Stapler werden in den Tragkraftklassen 2,0 – 2,5 – 3,0 – 3,5 und 4,0 Tonnen angeboten. Die neuen Modelle fallen sofort durch ihren weiss/schwarzen Anstrich und das klare Design auf. Gefährliche Quetsch- und Scherstellen wurden von den Konstrukteuren vermieden.

Die Forderungen der Staplerbetreiber nach Staplern mit kleinen Abmessungen, hohen Umschlagsleistungen und grossen Tragfähigkeiten erfüllen die R 25-Modelle. Sie werden konsequent als Kompaktstapler mit Elastikreifen und 48 V-Batteriespannung gebaut.

Gegenüber dem Still R 60, dem bewährten Allrounder, ist die Fahrzeugsbreite bis zu 113 mm, und der benötigte Arbeitsgang bis zu 383 mm kleiner.

Für optimale Raumausnutzung sorgt auch das vielfältige Freisichthubgerüst-Programm.

Still liefert Teleskop- und Vollfreihub-Hubgerüste mit Hubhöhen bis über 7 m.

Von der erfolgreichen Baureihe 60 wurden bewährte Details übernommen, z. B.

- Griffgünstig angeordnete Bedienungshebel, stufenlos verstellbare Lenksäule, vielfach verstellbarer gefeder-



Still Kompaktstapler stapelt Leergut auf über 6 m Höhe.
Foto: Still GmbH.

ter Fahrersitz, grosser Fussraum ohne Stolperkanten, also insgesamt ein ergonomisch gestalteter Arbeitsplatz.

- Elektronische Fahrgeschwindigkeitsregelung, Energierückgewinnung beim Bremsvorgang und leistungssteuerte Servolenkung bringen je nach Einsatzart bis zu 10 % mehr Einsatzzeit je Batterieladung.
- Die Anordnung der Batterie zwischen den Achsen und innerhalb des stabilen Stahlrahmens führt zu einer besonders günstigen Schwerpunktlage und einem guten Schutz gegen Beschädigungen.
- Die elektronisch/elektrische Baueinheit ist durch Anordnung innerhalb des Gegengewichts gegen Schmutz, Nässe und mechanische Beschädigungen geschützt. Alle Teile sind leicht zugänglich.

Still GmbH
8957 Spreitenbach

Lagern und Kommissionieren im Textilbetrieb

In ihrem Werk in Kenzingen richtete die Mez AG ein neues Warenverteilzentrum für die Versorgung des Gross- und Einzelhandels in der BRD, für den Export an Gruppenfirmen und den Direkt-Export ein. Die Mez AG

gehört zu der Unternehmensgruppe Coats-Viyella plc, die weltweit tätig ist.

Als Grundfläche für das Zentrallager standen rund 5000 Quadratmeter zur Verfügung. Es galt, diese Fläche – unter Einbeziehung von Expansions-Reserven – effektiv zu nutzen und die notwendigen Lager- und Fördereinrichtungen im Zusammenspiel so kompakt wie möglich anzurichten. Des weiteren war zu berücksichtigen,

- dass Ware aus der eigenen Fertigung (Stick-, Häkel-, Stopf- und Haushaltsgarne sowie Stick-Wolle)
- und Ware aus anderen Fertigungsstätten der Unternehmensgruppe

gelagert und kommissioniert werden müssen.

Für die reibungslose Auftragsabwicklung und Vorratshaltung war die Auswahl der geeigneten Lagereinrichtungen von ausschlaggebender Bedeutung.

Die Mez AG entschied sich für 3 spezifisch ausgerüstete Lagerzonen. Die Lagerverwaltung und Auftragsabwicklung wird über eine EDV-Anlage geführt.

Das Vorratslager

Hier wurde eine Palettenregalanlage von SSI Schäfer eingesetzt. Länge 25, Breite 15, Höhe 11 m.

Insgesamt stehen 800 Palettenstellplätze zur Verfügung (Bild 1). Die Bedienung der Regale erfolgt mit einem frei-verfahrbaren Stapler.



Bild 1

Die aus den anderen Fertigungsstätten eingehende Ware wird in Kartons auf Euro-Paletten angeliefert.

Aus der eigenen Fertigung kommt die Ware in stapelbaren Euro-Fix-Kästen, 600 × 400 × 220 mm, die masslich auf die Euro-Paletten abgestimmt sind. Es können 32 genormte Euro-Fix-Kästen auf einer Palette eingelagert werden.

12 000 Euro-Fix-Kästen sind im Einsatz. Sie übernehmen mehrfache Funktionen:

- als Transportbehälter von der Fertigung ins Vorratslager,
- als Lagerbehälter im Vorratslager,
- als Lagerbehälter in der Durchlaufregalanlage sowie
- für die Kommissionierung auf der Förderstrecke.

Das Kommissionierlager

Auf ca. 920 Quadratmetern stehen Durchlaufregale mit insgesamt 800 Kanälen.

An die Konstruktion der Regale war die Forderung gestellt, dass sowohl Kartons und Euro-Fix-Kästen einwandfrei von der Beschick- zur Entnahmeseite geführt und transportiert werden (Bild 2).



Bild 2

Mit einer speziellen Anordnung der robusten Röllchenleisten und Führungsschienen ist das garantiert (Bild 3).

Ferner die Entnahme durch den Kommissionierer, beide Behälter haben keine stirnseitige Sichtöffnung, schnell und unbehindert erfolgen kann. Dies wurde durch Abwinkeln der einzelnen Regalebenen erreicht.

Somit muss die Ware aus der eigenen Fertigung, die direkt in Euro-Fix-Kästen ins Vorratslager kommt, und die



Bild 3

Ware, die aus anderen Fertigungsstätten in Kartons angeliefert wird, nicht umgepackt werden.

Weiteres wichtiges Konstruktionsmerkmal der Durchlaufregale von SSI Schäfer ist das Steckprinzip. Sie sind ohne Schrauben leicht und schnell montiert, so dass ein Umstellen oder Erweitern jederzeit problemlos möglich ist.

In den gegenläufigen Kanälen auf der Beschickseite (Bild 3), die durch die Gestaltung der Fördertechnik entstanden, wird der Übervorrat gelagert.

Das Handlager

In einer Fachbodenregalanlage auf einer 230 Quadratmeter grossen Fläche wird die nicht so häufig verlangte Ware gelagert.

Reibungsloser Warenaumschlag und hohe Kommissionierleistung

Die einzelnen Entnahmebereiche in der Durchlaufregalanlage sind durch eine automatische Förderanlage miteinander verbunden.

Am I-Punkt (Kommissionierbeginn) wird der Kommissionierbehälter mit den von der EDV ausgedruckten Begleitpapieren auf die angetriebene Förderstrecke gesetzt. An einer Kippcodierleiste werden die anzufahrenden Entnahmebereiche eingestellt (Bild 4).



Bild 4

Eine fotoelektronische Erkennung schleust den Kasten am Bestimmungsort aus. Nachdem die Teile manuell kommissioniert sind, geht die Reise weiter. Falls der Behälter mit der Codierleiste nicht die gesamte Bestellung aufnimmt, können bis zu 7 Euro-Fix-Kästen in den einzelnen Entnahmebereichen angehängt werden (Bild 5).



Bild 5

Aufträge mit 50 Positionen aus einem Sortiment von 10 000 Artikeln sind durchaus üblich.

Wenn die Komplettierung eines Auftrages abgeschlossen ist, geht es zur Packstation.

Durch die rationelle Gestaltung und das optimale Zusammenwirken von Lager- und Fördertechnik wurde eine wirtschaftliche Gesamtlösung erzielt, die Personaleinsparung, gute Raumausnutzung und eine hohe Pickleistung im Kommissionierbereich ermöglicht.

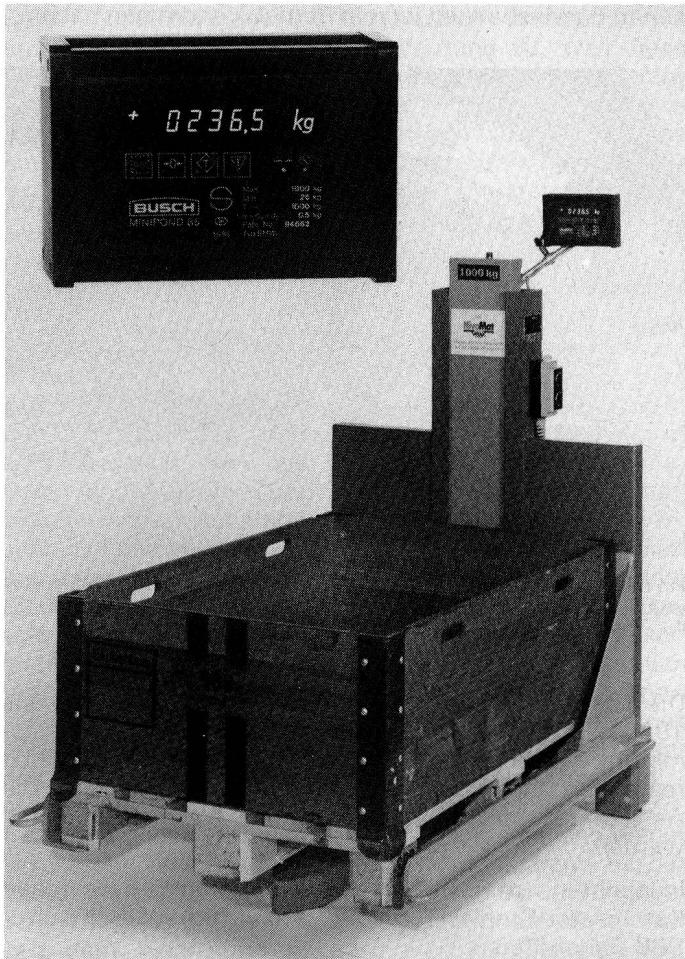
emag norm AG
8213 Neunkirch

Wie oft verursachten doch bisher solche Arbeiten durch nicht optimal gestaltete Wägearbeitsplätze Rückenschmerzen! Vor allem deshalb, da das zu verarbeitende Palett nur neben die Waage auf den Boden gestellt werden konnte, um dann das Gut mit krummem Rücken, mühsam von Hand stückweise auf die Waage zu legen und anschliessend in einem zweiten, neben der Waage plazierten Palett, das Gut wieder zu deponieren.

Nun, «NivoWeight» das wägende Palettenhubgerät, welches Ihr Palett auf die richtige, optimale Arbeitshöhe bringt, schafft hier Abhilfe. Beschickt wird NivoWeight mit dem normalen Gabelhubwagen von Hand oder auch mit dem Gabelstapler.

Wahlweise stehen Wägebereiche von 500, 1000, oder 1500 kg zur Verfügung. NivoWeight ist eichfähig und verfügt über eine Skalaauflösung von 0,5% des Wägebereiches.

Das Wägesystem des Gerätes erlaubt das Addieren und das Subtrahieren des Paletteninhaltes, ein Null-tarieren über den ganzen Wägebereich, wobei das Absolutgewicht jederzeit abrufbereit zur Verfügung steht.



Die Palettenhubwaage NivoWeight ermöglicht das Arbeiten aus- und in Paletten immer in der individuell richtigen Arbeitshöhe.

Als Wägesystem versieht eine hochsensible elektronische Busch-Waage ihren Dienst. NivoWeight verfügt über die notwendigen Ausgänge für Peripherie-Geräte wie Drucker, Etikettenprinter, Datenausgang für externe Kommunikation und das Gerät kann aber auch über übergeordnete Rechner gesteuert und überwacht werden.

Das System ist im Baukastenprinzip konzipiert und kann daher individuell den Kundenwünschen angepasst wer-

Wie hätten Sie's denn gerne?

Wägen, Kommissionieren, Zählen aus Paletten, komfortabel, ohne Rückenschmerzen, aber auf der richtigen Arbeitshöhe.

Nicht nur der Inhalt eines Palettes interessiert uns, sondern sicher auch dessen Gewicht. Es liegt deshalb auf der Hand, dass beim Arbeiten ins Palett und beim Arbeiten aus dem Palett, eine gute Waage fast zwingend notwendig ist. In der Spedition beim Versand ist es unendlich wichtig, das genaue Gewicht des vorbereiteten Palettes zu kennen, sei es um die Frachtpapiere richtig ausfüllen zu können, sei es um den Beladeplan des Lastwagens festzulegen. Im Magazin, beim Kommissionieren der Aufträge möchten wir gerne wissen, wie viele Kilogramm des zu verarbeitenden Gutes wir bereitgestellt haben, und wie viele Kilogramm wieder zurück ans Lager gehen.

Beim Bereitstellen zum Beispiel von Montageaufträgen, würden wir gerne die zu verarbeitende Stückzahl kennen, ohne grossen Zählaufwand betreiben zu müssen.

den. Als Optionen werden beispielsweise das Zählen angeboten oder aber die Auflösung kann genauer gestaltet werden, als es die Eichfähigkeit verlangt.

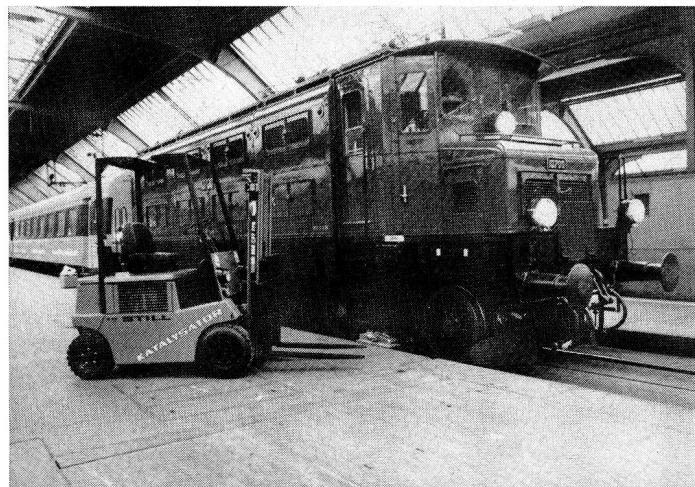
NivoWeight wird überall dort eingesetzt, wo rationell und sinnvoll mit Paletten gearbeitet werden soll, und vor allem überall dort, wo Rückenschmerzen vermieden werden müssen.

Deshalb gestatten Sie noch einmal die Frage: «Wie hätten Sie's denn gerne?»

Bruno Zwahlen AG, Galgenen

Ein neuer Katalysator-Stapler

Vor der historischen Lokomotive Ae 3/6 I trafen wir einen der neuen Katalysator-Stapler, die die Schweizerischen Bundesbahnen jetzt in Betrieb genommen haben.



Ein neuer Katalysator-Stapler der Schweizerischen Bundesbahnen vor einer historischen Lokomotive.

Foto: Daniel Michaud; Still GmbH, 8957 Spreitenbach

Die Lokomotive Ae 3/6 I mit No. 10700 stammt aus 1927. Nach einer Fahrleistung von über 5 Millionen Kilometern wurde sie von der SBB-Hauptwerkstätte Zürich restauriert und im braunen Original-Anstrich lackiert. Die Ae 3/6 I soll für Ausstellungsdienste in Betrieb gehalten werden.

In leuchtendem Rot dagegen präsentieren sich die neuen Katalysator-Stapler Typ 7027 zukünftig auf Schweizer SBB-Bahnhöfen.

Diese umweltfreundlichen Stapler werden für die Gepäckabfertigung eingesetzt. Die Schweizerischen Bundesbahnen legten bei ihrer Auswahl neuer Bahnhofstapler allergrößten Wert auf umweltfreundliche und leise Fahrzeuge. Deshalb mussten sich alle in die engere Auswahl gekommenen Stapler neben einem harten Dauertest sich auf dem Abgasprüfstand der Ingenieurschule Biel messen lassen.

Hier stellte sich dann heraus, dass nur das Konzept den Anforderungen genügen konnte, bei dem der Motor als Einheit mit Einspritzanlage, Lambdasonde und Dreiwegkatalysator genau dem Hubstapler und seinen besonde-

ren, vom Straßenverkehr abweichenden, Einsatzbedingungen angepasst wurde.

Bereits 30 Sekunden nach dem Start des Staplers hat der Katalysator seine Betriebstemperatur erreicht.

Der Umwandlungsgrad des Dreiwegkatalysators beträgt	96 %
bei Kohlenmonoxyd (CO)	93 %
bei Kohlenwasserstoff (HC)	99,7 %
und bei Stickoxyd (NOX)	

Die Abgasmessungen der Ingenieurschule HTL Biel wurden den besonderen Einsatzbedingungen von Staplern angepasst. Die Schadstoffemissionen CO, HC, NOX wurden in Gramm/Liter Brennstoffverbrauch und auch in Gramm/Einsatzstunde ermittelt. Die Übersicht (Bild 1) zeigt die entsprechenden Anteile für Stapler ohne Katalysator, mit Zweiwegkatalysator und geregeltem Dreiwegkatalysator.

Geräuschmessungen haben ergeben, dass der Mittelpunktspiegel nach DIN 45635, Teil 36, bei nur 76 dB (A) am Ohr des Fahrers liegt. Der Typ 7027 ist ein Hubstapler mit 1,2 bzw. 1,5 t Tragkraft, der von Still aus der Baureihe 70 entwickelt wurde.

Der eingebaute Motor, ein VW 4-Zylinder Benzin-Industriemotor mit 1,8 Liter Hubraum stammt aus dem Passat bzw. Audi 80. Er ist mit hydraulisch nachstellenden Ventilen, Benzineinspritzung, Lambda-Sonde und natürlich Dreiwegkatalysator ausgestattet.

Die Kraftübertragung erfolgt bei diesen Staplern elektrisch. Sie wird durch eine moderne Leistungselektronik gesteuert. Diese passt den Stapler an die jeweiligen Einsatzbedingungen stufenlos und verlustarm an, z.B. bei den unterschiedlichen Fahrgeschwindigkeiten und Zugkräften. Das Befahren von Steigungen und Gefälle ist völlig problemlos. Durch den elektronisch geregelten Antrieb kann das Fahrzeug ohne Betätigung der Bremse auf jeder Neigung der Fahrbahn gehalten werden. Dabei wirken die Bremsen völlig verschleissfrei.

Schadstoffe im Abgas von Benzinstaplern 1–1,5 t Tragkraft

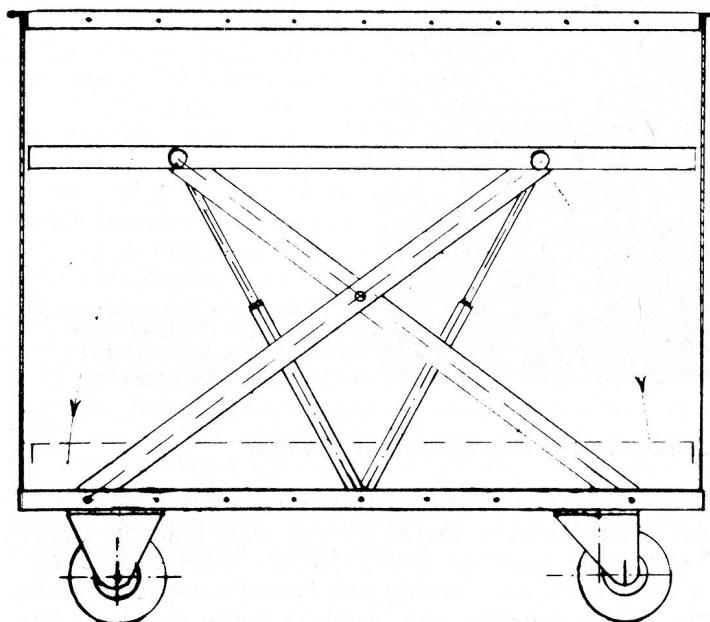
CVS-Messung Ingenieurschule Biel-Schweiz, Mai 1985

Schadstoffe*	Fahrzeugausführung		
	Stapler ohne Katalysator	Stapler mit 2-Weg-Katalysator	Still 85 mit geregeltem 3-Weg-Katalysator
Kohlenmonoxyd CO g/Stunde	598,76	122,98	55,87
Kohlenwasserstoffe HC g/Stunde	71,0	23,04	5,33
Stickoxide NO _x g/Stunde	132,91	98,35	3,89

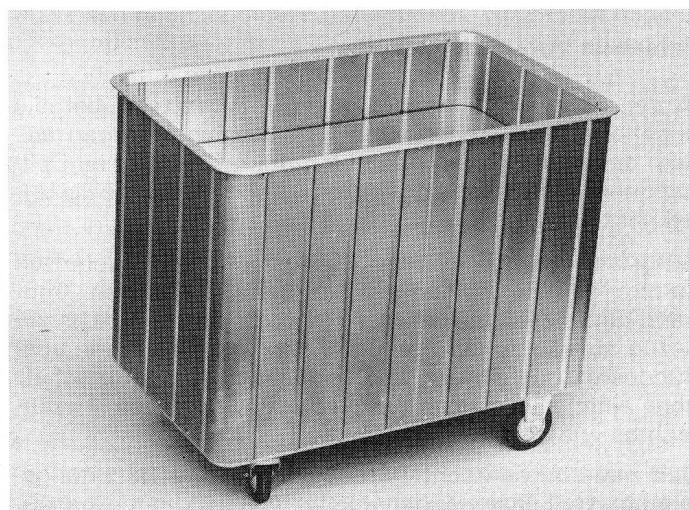
*Messzustand warmer Motor

Still GmbH
8957 Spreitenbach

Neuer Federbodenwagen Type W 86 aus Aluminium



Das Ingenieurbüro K. Jehle, Ebersbach BRD, hat einen neuen Federbodenwagen entwickelt. Er ist mit Teleskopschienen und einer Schere zur Führung des beweglichen Bodens versehen. Neue geschlossene Federelemente, sog. Gasfedern, die einen grossen Belastungsbereich abdecken, garantieren eine individuelle Steuerung der Federbodenkraft. Diese Federn sind auch für den Bereich des Dämpfbetriebes geeignet und weitgehend wartungsfrei. Der Wagen ist also in geschlossener und in gelochter Ausführung (mit durchgeprägten Löchern zur Schonung des Füllgutes) lieferbar.



Er kann – je nach Anforderung im Betrieb – bis zu einer maximalen Länge von 1400 mm, einer maximalen Breite von 700 mm und einer Nutzhöhe von 650 mm gefertigt werden.

Verkauf Schweiz: Hch. Kündig & Cie. AG, Wetzikon

Leasing

Leasing in der Schweiz

Unter diesem Titel hat der Verband Schweizerischer Leasing-Gesellschaften (VSLG) 1985 eine Broschüre herausgegeben, deren Inhalt als neutrale Information über das Leasing-Geschäft und der heutigen Praxis entsprechend bezeichnet werden darf. Der VSLG zählt heute alle bedeutenden Leasing-Gesellschaften des Landes zu seinen Mitgliedern und deckt nach eigener Schätzung ca. 80% des Leasing-Geschäfts für Investitionsgüter ab. 1985 überschritt der Wert der gekauften Leasing-Objekte erstmals mit 1031 612 Mio. Franken die Milliarden-Grenze, wobei der Anteil Immobilien lediglich 78,5 Mio. Franken betrug.

Mobilien-Leasing

Dem Finanzierungsleasing von mobilen Investitionsgütern kommt eine besondere Bedeutung zu, weil diese Form sich bis heute in der Schweiz am stärksten durchgesetzt hat und nach wie vor die grössten Zuwachsraten aufweist. Solche Leasing-Verträge werden über eine Laufzeit von in der Regel drei bis sechs Jahren je nach Art und Beschaffenheit des Leasinggegenstandes abgeschlossen.

Drei Kriterien sind von Bedeutung für diese gebräuchlichste Art des Leasing. Erstens einmal wird die Leasing-Gesellschaft durch Kauf Eigentümerin von Objekten, welche einer gewerblichen oder industriellen Nutzung beim Leasing-Nehmer zugeführt werden. Zweitens wird innerhalb der unkündbaren Laufzeit das Leasing-Objekt nahezu vollständig amortisiert. Drittens Hauptmerkmal ist schliesslich, dass dem Leasing-Nehmer für den Zeitpunkt des Ablaufs Optionsrechte eingeräumt werden, welche sich in der Regel auf den Abschluss eines Anschluss-Leasing-Vertrages, Kauf zu einem kalkulierten oder dannzumal festzusetzenden Restwert oder Rückgabe des Objektes an die Leasing-Gesellschaft beschränken. Als Leasing-Nehmer kommen im Handelsregister eingetragene Firmen, selbständige und freiberuflich tätige Personen, aber auch öffentlich-rechtliche Körperschaften in Frage. Gegenstand eines Leasing-Vertrages können alle Objekte sein, die aufgrund ihrer Beschaffenheit einem gewerblichen oder industriellen Einsatz dienen und nicht zum privaten Verbrauch bestimmt sind. Aufgrund dieser Charakteristiken ist Leasing also weder ein Kredit- oder Darlehensgeschäft noch kann es der herkömmlichen Miete oder gar dem Abzahlungsgeschäft zugerechnet werden. Massgebende Autoren ordnen dem Finanzierungs-Leasingvertrag Elemente der vorgenannten Formen wohl zu, bezeichnen den Leasing-Vertrag aber als Vertrag eigener Art oder Gebrauchsüberlassungsvertrag sui generis.

Durch die innovative Tätigkeit der Schweizerischen Leasing-Gesellschaften sind weitere Leasingformen wie der Teilamortisationsvertrag, das Operating Leasing sowie Vertriebsleasing entstanden.

Immobilien-Leasing

Als Immobilien-Leasing bezeichnet man die Gebrauchsüberlassung von gewerblich nutzbaren Gebäuden und

Anlagen, wobei während der Vertragsdauer das Objekt in der Regel nach Massgabe der steuerlich zulässigen Sätze amortisiert wird und der Leasing-Nehmer nach Ablauf der Vertragsdauer in der Regel ein Kaufrecht besitzt. Die Leasing-Gesellschaft wird Eigentümerin der Anlage entweder durch Neuerstellung nach den Wünschen eines Leasing-Nehmers auf eigenem oder durch Baurechtsverträge gesichertem Grund, gegebenenfalls auch durch Kauf einer bestehenden Anlage von einem Dritten. Die Anwendbarkeit des Immobilienleasing erstreckt sich ausschliesslich auf industriell und gewerblich genutzte und mit Grund und Boden fest verbundene Anlagen wie z.B. Verwaltungsgebäude, Fabriken, Lager- und Fabrikationshallen, Waren- und Parkhäuser sowie ähnliche Objekte. Als hervorstechendste Merkmale des Immobilien-Leasings – und hier begegnen wir wieder den Grundzügen der ganzen Leasing-Konstruktion – sind die 100%ige Fremdfinanzierung eines Gebäudes und die fest vereinbarten Leasing-Zinsen für eine im voraus bestimmte Zeitdauer zu erwähnen.

Steuern und Bilanz

Die in der Schweiz seit nunmehr 20 Jahren gehandhabte Praxis auf allen Steuerebenen bietet weder für den Leasing-Nehmer noch die Leasing-Gesellschaft besondere Probleme. Unter der Voraussetzung, dass die Grundlagen des Leasing-Geschäfts beachtet und keine Steuerumgehungsabsicht vorliegt, können die Leasingzinsen als Gewinnungskosten in der Erfolgsrechnung vollumfänglich abgesetzt werden. Diese Praxis hat sich bewährt, der schweizerische Leasing-Nehmer kann jedoch im Gegensatz zu seinen Kollegen im Ausland keine nennenswerten Steuervorteile erzielen.

Auch die in der Schweiz seit Jahren angewandte Bilanzierungspraxis entspricht derjenigen der meisten europäischen Länder und insbesondere auch den von der Leaseurope als Dachverband der nationalen Leasing-Verbände 1983 in der sogenannten Deklaration von Sevilla verabschiedeten Grundsätzen. Die Leasing-Gesellschaft hat das von ihr eingekauft und sich in ihrem Eigentum befindliche Leasing-Objekt in der Bilanz zu aktivieren. Nach schweizerischer Praxis werden in der Regel in der Bilanz des Leasing-Nehmers weder Verpflichtungen passiviert noch Nutzungsrechte aus Leasing-Verträgen aktiviert. Im Sinne einer erwünschten Transparenz hat der VSLG seit Jahren empfohlen, bezahlte Leasing-Zinsen in der Erfolgsrechnung des Leasing-Nehmers gesondert auszuweisen und künftige Leasing-Verpflichtungen von erheblicher Bedeutung unter dem Bilanzstrich oder in einem Anhang darzustellen. Die skizzierten Grundlagen der Praxis lassen auch erkennen, warum die VSLG-Mitglieder vom Konsumgüter-Leasing Abstand genommen haben, da sich die elementaren Richtlinien für das Leasing-Geschäft wohl kaum auf unselbständig erwerbende Personen anwenden lassen.

Der VSLG will sich auch künftig mit den sich stellenden neuen Aufgaben befassen, um allen Beteiligten Wirtschaftspartnern auch in Zukunft eine ausgewogene und faire Praxis zu bieten.

Anmerkung: Quelle Broschüre «Leasing in der Schweiz», herausgegeben vom Verband Schweizerischer Leasing-Gesellschaften.

A. Studer, Direktor A + E
Leasing AG, Zürich/Genf
Präsident des Verbandes Schweizerischer
Leasing-Gesellschaften (VSLG)

Bilanzierung von Leasingverpflichtungen



Dr. Walter Lüem, Verwaltungsrats-Präsident der A. Welti-Furrer AG, Zürich und Vizepräsident der A + E Leasing AG, Zürich/Genf

Finanzierung ausserhalb der Bilanz

Das Leasing hat auch die Treuhänder auf den Plan gerufen, welche vorerst feststellen mussten, dass die schon bestehende «balance sheet illusion» dank Leasing bereichert wird, weil Leasing eine Finanzierung ausserhalb der Bilanz darstellt. Die gesamte Leasingkonstruktion beruht auf der Annahme, dass sich die Leasinggesellschaft über das Leasinggeschäft eine eigene Sicherheit schafft. Diese Eigentumskonzession ist Grundlage und axiomatische Voraussetzung des Begriffs des Finanzierungs-Leasing. Diesem Grundsatz wird in der Regel Rechnung getragen, indem die Leasingobjekte in der Bilanz der Leasinggesellschaft aktiviert und abgeschrieben werden. Der Leasingnehmer verbucht die im Geschäftsjahr anfallenden Leasingzahlungen in der Erfolgsrechnung unter Aufwand, die Leasinggesellschaft dagegen erfasst in ihrer Erfolgsrechnung die eingegangenen Zahlungen als Ertrag.

Fehlende Vorschriften?

In der Schweiz bestehen keine Vorschriften über die buchhalterische Behandlung von Leasingverträgen aus dem einfachen Grund, weil beim Inkrafttreten des Obligationenrechtes Leasingverträge noch etwas völlig Unbekanntes waren.

Aufgrund der fehlenden gesetzlichen Vorschriften kommt den Empfehlungen der Schweizerischen Treuhand- und Revisionskammer grosse Bedeutung zu und in bezug auf die zukünftige Entwicklung ist auch die vom Bundesrat im Februar 1983 verabschiedete Botschaft über einen Gesetzesentwurf zur Revision des Aktientrechtes von grossem Interesse.

Das neue Aktientrecht wird auch auf die Rechnungslegung von Leasingengagements Auswirkungen haben. In Art. 663 wird eine grobe Gliederung der Erfolgsrechnung verlangt. Leasing figuriert jedoch nicht unter den separat auszuweisenden Aufwandpositionen, dagegen soll der «Gesamtbetrag der Verpflichtungen aus Verträgen, die der Beschaffung von Anlagegütern dienen» in einem Anhang zur Bilanz ausgewiesen werden. Die bisher vorherrschende Praxis, dass der Leasingnehmer nicht aktiviert, wird so durch den Bundesrat ausdrücklich bestätigt.

Ausdrücklich wird festgehalten, dass eine Unternehmung, welche auf den Kauf von mobilen Investitionsgütern verzichtet und sich mit einem Nutzungsrecht begnügt, weder verpflichtet noch berechtigt ist, diese Leasingobjekte in der Bilanz zu erfassen.

Im Revisionshandbuch der Schweiz (Zürich 1979) werden in bezug auf das Leasing Empfehlungen abgegeben. Die Bilanzierung von Leasingverträgen beim Leasinggeber stellt keine besonderen Probleme. Im Normalfall werden die Leasingobjekte beim Leasinggeber aktiviert und passiviert. In der Bilanz des Leasingnehmers finden sich somit keine Hinweise auf Leasingverpflichtungen, solche sind aber in der Gewinn- und Verlustrechnung klar auszuweisen, und es wird zudem empfohlen, in einer Anmerkung zur Bilanz über die Leasingverpflichtungen vollumfänglich Auskunft zu geben. Diese Miet-Verbuchungsmethode stützt sich auf die Überlegung, dass durch den Leasingvertrag ein Miet- und Pachtverhältnis geschaffen wird.

Das Revisionshandbuch vertritt die Ansicht, dass auch eine Aktivierung und Passivierung der Leasingobjekte beim Leasingnehmer möglich ist, sofern die entsprechenden Bilanzpositionen klar bezeichnet werden. An Stelle der Miet-Verbuchungsmethode wird in diesem Fall die Kreditkauf-Verbuchungsmethode angewendet. Diese wirtschaftliche Betrachtungsweise ist angezeigt, sofern anzunehmen ist, dass der Leasingnehmer eine mögliche Kaufoption ausüben wird.

Praxis in der Schweiz

Obschon die Ausführungen im Revisionshandbuch eigentlich klar und unmissverständlich sind, werden die Buchungsgrundsätze bezüglich der Bilanzierung von Verpflichtungen beim Leasingnehmer nur selten angewendet. Die Mehrheit der Treuhänder ist bei der Anwendung der Kreditkauf-Verbuchungsmethode überfordert.

In einer Diplomarbeit, die soeben an der Höheren Wirtschafts- und Verwaltungsschule Bern eingereicht wurde, hat Josef Brügger anhand von allgemein zugänglichen Unterlagen geprüft, wie die Darstellung von Leasing in den Bilanzen heute gehandhabt wird. Er ist dabei zu folgenden Ergebnissen gelangt:

Leasingvermerke unter dem Begriff «Miete» finden sich im Geschäftsbericht 1984 der Swissair. Unklarheiten über Leasingverpflichtungen sind bei den Berichten der Buss AG (1984), der Ciba-Geigy AG (1984) und der Jakobs Suchard AG (1984) zu vermuten. Die Buss AG berichtet von der Auflösung eines Immobilien-Leasingvertrages und die beiden anderen Firmen verweisen auf das Prinzip der Verbuchung von Leasingverpflichtungen, aber sie geben keine Auskunft, ob solche bestehen oder nicht.

Die Walter Rentsch AG (1985) und die Zellweger Uster AG (1984) weisen ausdrücklich darauf hin, dass keine Verpflichtungen aus Leasingverträgen bestehen. Leasingvermerke ohne Zahlenmaterial finden sich bei G. Fischer AG (1984) wie auch bei der Oerlikon Bührle Holding AG (1984).

Eine ganze Anzahl Firmen weist auf Leasing hin und dokumentiert die Aussagen mit Zahlenmaterial. Die Alusuisse (1984) gibt den Nettowert der geleasten Sachanlagen mit 182 Mio. Franken an. Die Holzstoff AG (1984) verweist auf Leasingverträge und die Landis & Gyr (1985) bestätigt, dass Objekte im Wert von 5,3 Mio. Franken geleast wurden. Die Losinger AG (1984) aktiviert und passiviert die geleasten Baugeräte und die Pirelli AG (1984) erklärt nicht nur die Verbuchungsmethode für die Leasingverpflichtungen, sondern gibt in den Anmerkungen zur Konzernrechnung genau Auskunft über die bestehenden Verpflichtungen. Schliesslich spricht die Union & Druck AG Solothurn (1985) im Ge-

schäftsbericht sechsmal über Leasingverträge. Die Erfolgsrechnung weist eine separate Position «Leasing» auf. Die in Zukunft noch anfallenden Leasingverpflichtungen sind allerdings nicht ersichtlich.

Eine weitgehende Offenlegung der Leasingverpflichtungen finden sich bei der Heliswiss (1984) und insbesondere auch bei der Carlo Gavazzi AG (1985).

Insbesondere brilliert der Geschäftsbericht der Heliswiss mit einem praktisch maximalen Informationsgehalt bezüglich Leasingverpflichtungen. Die Leasingverpflichtungen werden aktiviert respektive passiviert und ganz klar mit «Helikopter-Leasing» respektive «Kreditoren-Leasing» bezeichnet. In einer Zusammenstellung der Helikopterflotte sind die Buchwerte und Restleasingverpflichtungen sowie der Kaskoversicherungswert der einzelnen Helikopter ausgewiesen und last not least ist in der Erfolgsrechnung der Leasingaufwand als solcher klar bezeichnet.

Auszug aus dem Bericht der Heliswiss (1984)

	1984	1983
Bilanz		
Aktiven/Anlagevermögen		
Helikopter Leasing	2 244 250	3 083 750
Passiven/Fremdkapital		
Kreditoren Leasing	1 636 580	2 345 966
Erfolgsrechnung		
Aufwand		
Leasing	130 706	313 931
<i>Heli Flotte 31.12.84</i>	<i>Buchwert</i>	<i>Kreditoren Leasing</i>
Helikopter geleast		
Bell 214 1979	860 000	516 049
Lama 1980	406 250	160 727
Lama 1981	483 000	399 511
Ecureuil 1981	495 000	560 293
	2 244 250	1 636 580

Die ausländischen Vorbilder

Die Idee der Bilanzierung von Leasingverhältnissen auch beim Leasingnehmer beruht im Grunde auf einer Nachahmung von amerikanischen Vorschriften. Zu erinnern ist in diesem Zusammenhang an den sattsam bekannten Standard Nr. 13 des FASB (Financial Accounting Standard Board) vom Jahre 1977 wie auch der Standard Nr. 17 des IASC (International Accounting Standard Committee) vom Jahre 1982. Nun stipuliert der Standard Nr. 13 allerdings unter gewissen einschränkenden Bestimmungen, eine Bilanzierung des Leasingobjekts beim Leasingnehmer währenddem der Standard Nr. 17, etwas liberaler ist und nicht unbedingt eine Bilanzierungspflicht stipuliert, dagegen auf Informationen aufmerksam macht, die in der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung des Leasingnehmers dargestellt werden sollten.

Nach dem Standard 13 des FASB müssen amerikanische Leasingnehmer die Leasingobjekte bilanzieren, sofern ein Eigentumsübergang auf den Vertragsablauf vorgesehen oder gestützt auf eine Kaufoption anzunehmen ist. Als weitere Kriterien gelten: Der Leasingnehmer kann

das Leasingobjekt während 75 oder mehr Prozent seiner wirtschaftlichen Nutzungsdauer einsetzen und der Barwert der Leasingzahlungen erreicht mindestens 90% des Barkaufspreises des Leasinggegenstandes.

Im Revisionshandbuch der Schweiz wurden nun einige Grundsätze des Standard Nr. 13 des FASB übernommen, und es wird festgehalten, dass eine Aktivierung des Leasingobjektes beim Leasingnehmer angezeigt sein kann, wenn sich aus den rechtlichen oder wirtschaftlichen Verhältnissen die Notwendigkeit zur Ausübung einer Kaufoption ergibt.

Demgegenüber hat die Leaseurope in Übereinstimmung mit der Unidroit in ihren Richtlinien von 1983 zum Thema Bilanzierungsgrundsatz, Bilanzierung von Leasinggeschäften klar und überzeugend begründet, dass die Leasingobjekte nur bei der Leasinggesellschaft zu aktivieren und zu passivieren sind. Sie übernimmt aber die Empfehlungen der vierten Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom Jahre 1978, der empfiehlt, das Leasing in einem Ausweis im «Anhang zur Bilanz» darzustellen.

Sind neue Vorschriften nötig?

Beim Problem der Bilanzierung interessieren uns die Aspekte der Bilanzklarheit und Bilanzwahrheit, aber im Grunde auch das Problem der Sicherung des Eigentums am Leasingobjekt. Gemäss dem «Revisionshandbuch der Schweiz» werden Leasingverpflichtungen in der Regel nach der sogenannten Miet-Verbuchungsmethode erfasst. Diese Praxis entspricht den Intentionen der Leasinggesellschaften, da andere – durchaus mögliche und im Ausland auch praktizierte Methoden – ihre Eigentümerposition gefährden könnten. Auch an einer Übernahme der Thesen vom wirtschaftlichen Eigentum nach dem Muster der Bundesrepublik Deutschland besteht bei uns kein Interesse.

Es lässt sich nicht bestreiten, dass die Bilanz eines Leasingnehmers mit einem zunehmenden Anteil an geleasenen Anlagen an Aussagekraft verliert und eine Bilanzanalyse zu falschen Schlüssen führen kann. Das Revisionshandbuch postuliert daher, der Leasingaufwand sollte in der Erfolgsrechnung gesondert ausgewiesen werden, verneint jedoch eine Verpflichtung für dieses Vorgehen. Gestützt auf eine extensive Interpretation von OR Art. 959 sollte dieses Postulat unseres Erachtens aber durchsetzbar sein, und es könnte im Interesse von Wahrheit und Klarheit verlangt werden, dass Leasingaufwendungen als solche erfasst und nicht unter «Mieten» oder «übrigem Aufwand» verschwinden.

Die oft zu hörende Ansicht, der Leasingnehmer müsse gestützt auf OR Art. 670, die in Zukunft anfallenden Leasingverpflichtungen unter dem Strich erwähnen, ist wohl verständlich aber nicht stichhaltig. Die Vorschriften von Art. 670 beziehen sich vorwiegend auf «schwebende Verpflichtungen» nicht aber auf feste zukünftige Verpflichtungen. Solche Verpflichtungen resultieren allerdings nicht nur aus Leasingvereinbarungen, sondern z.B. auch aus durchaus gebräuchlichen langfristigen Mietverträgen, aus Kooperationsvereinbarungen mit zukünftigen fixen Verpflichtungen oder auch aus nicht kurzfristig kündbaren Anstellungsverträgen mit Kaderpersonal.

Es wäre trotzdem angezeigt, dass unter dem Strich nach den schwebenden Verpflichtungen in einem gesonderten Abschnitt auch grössere Leasingverpflichtungen separat aufgeführt werden. Die Treuhänder könnten eine

solche Forderung heute schon durchsetzen, indem sie beim Fehlen dieser Angaben einen entsprechenden Vermerk im Revisionsbericht anbringen.

Gestützt auf diese Überlegungen kommt der Praktiker zum Schluss, dass es die Treuhandstellen in der Hand haben, die bestehenden Verpflichtungen durchzusetzen, und es bedarf dazu keiner neuen Regelungen. Bestärkt werden wir bei dieser Überlegung durch die Entwürfe zur Revision des Aktienrechtes. Der bereits vorgestellte offizielle Kommentar deckt sich – einmal mehr nach unserer unmassgeblichen Meinung – mit unseren Überlegungen.

Heimtextilien, Teppiche

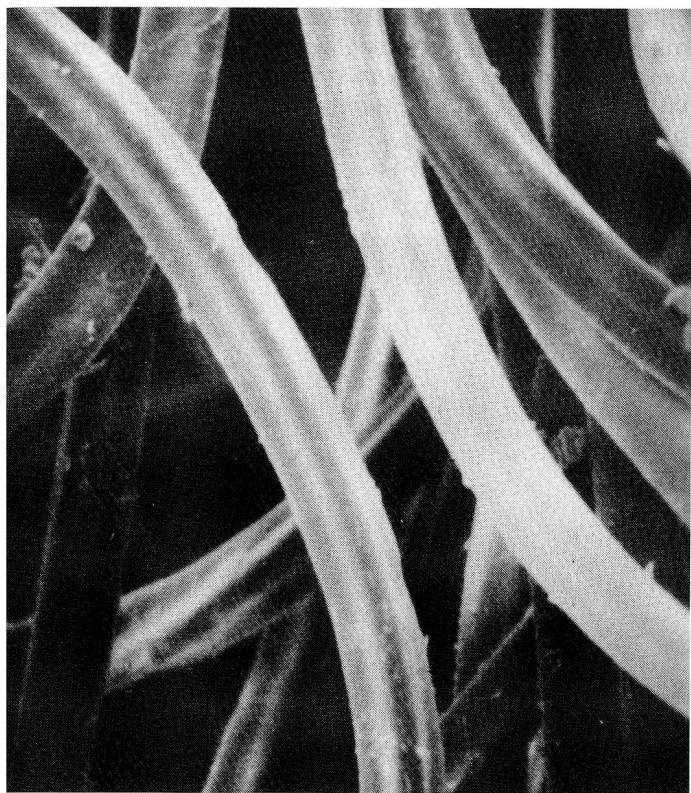
Scotchgard Imprägnierung

Ausrüstungsverfahren mit Fluorcarbonen



Teppichfasern unter dem Mikroskop: an unbehandelten Teppichfasern klebt der Schmutz und ist schwierig zu entfernen.

Vielseitig verwendbar bei der Textilveredlung ist Scotchgard. Es können sowohl Wolle, Baumwolle, Acryl, Polyester als auch Mischgewebe ausgerüstet werden, wobei je nach Verwendungszweck die entsprechende Formulierung aus der Scotchgard-Produktepalette zu wählen ist.



Teppichfasern mit Scotchgard-Teppichschutz weisen den Schmutz ab, ein Schutzfilm umhüllt jede einzelne Faser und die Reinigung wird wesentlich erleichtert.

Die von 3M entwickelte Imprägnierchemikalie Scotchgard ist auf Fluorcarbonharzbasis aufgebaut.

Fluorcarbone zeichnen sich durch eine Reihe von Eigenschaften aus. Während des Ausrüstungsvorganges wird jede einzelne Faser des Gewebes umhüllt, so dass Verunreinigungen nicht mehr von der Faser selbst absorbiert werden können. Flüssigkeiten (z.B. Öl, Rotwein) bleiben tropfenförmig auf der Oberfläche liegen, Trokkenschmutz wird abgewiesen.

Die mit Scotchgard behandelten Textilien sind pflegeleicht und bleiben länger schön. Der Schutzeffekt geht auch nach dem Waschen oder chemisch Reinigen nicht verloren und die Imprägnierung ist in hohem Masse abriebfest.

Die natürlichen Eigenschaften der behandelten Produkte, wie beispielsweise Aussehen, Griff und Atmungsaktivität werden nicht beeinflusst.

Die Aufbringungsmethoden sind herkömmlich: Foulardieren und sprühen, wobei Scotchgard auf wässriger Basis (in Wasser emulgierte Fluorcarbon-Polymeren) oder Lösungsmittelbasis (in Lösungsmittel gelöste Fluorcarbon-Polymeren) zur Verfügung steht.

Die Vernetzungsbedingungen für die angewendeten Fasern sind gewöhnlich auch für die Scotchgard-Ausrüstung ausreichend. In der Praxis stellen Trocknen und Vernetzen einen Arbeitsgang dar. Alle Textilien die mit Scotchgard ausgerüstet sind und die Spezifikationen von 3M erfüllen, können mit einem Gütesiegel gekennzeichnet werden. Der Markenname Scotchgard gibt dem Kunden Sicherheit und bietet dem Manipulanten und Konfektionär einen wertvollen Zusatznutzen.

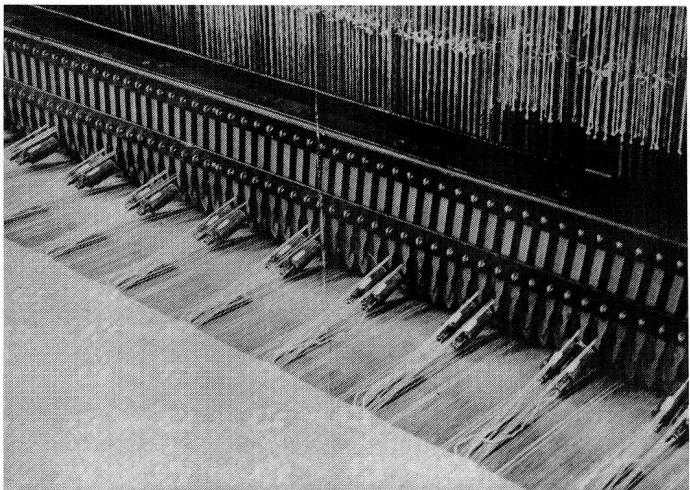
Hersteller:
3M (Schweiz) AG
Abt. Chemische Produkte
8803 Rüschlikon
Labor Rotkreuz, Telefon 042 65 15 15

Plattstich-Baumwollgewebe

Eine Rarität unter den Swiss Cotton Spezialitäten

Selbst unter den Fachleuten ist nur noch wenigen bekannt, wie ein echtes Plattstichgewebe hergestellt wird. Vor hundert Jahren dagegen beschäftigte die Plattstichweberei in den Kantonen Appenzell, St. Gallen und Thurgau über 15000 Personen. Allein im Ausserrhodischen sollen 1866 nachweislich 5000 Stühle mit und ohne Jacquardsteuerung gestanden haben.

Heute gibt es noch einen Betrieb in der Ostschweiz, der diese duftigen Baumwollstoffe mit eingewebten Mustern produzieren kann. Er hat die speziellen Webstühle zur Verfügung, die nicht mehr zu kaufen sind. Eine weitere Voraussetzung ist das handwerkliche Geschick, das vom Weber trotz der maschinellen Fertigung verlangt wird. Plattstichweben ist eine besondere Kunst.

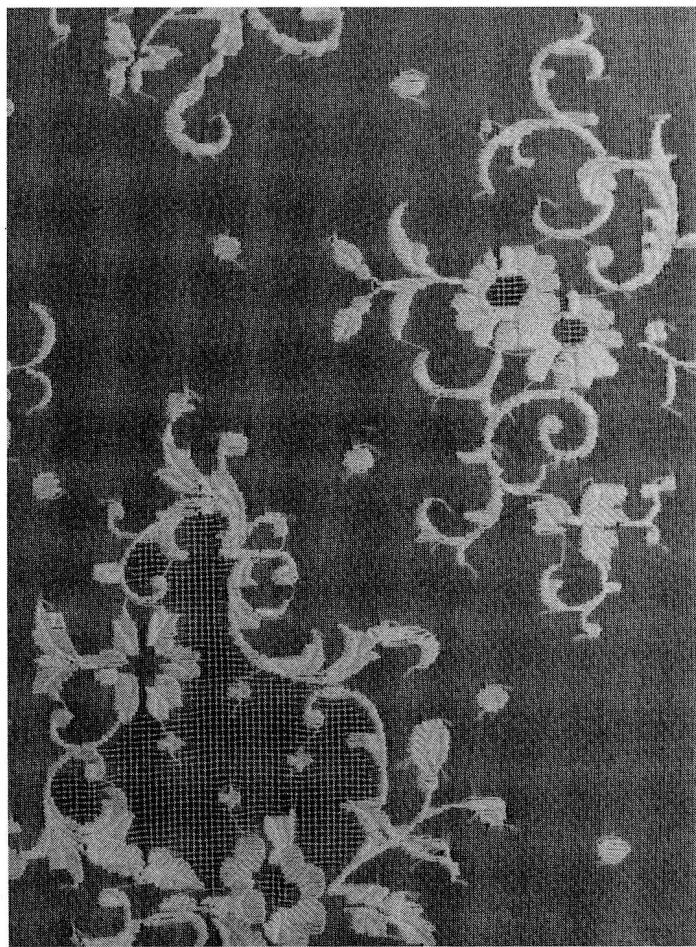


Ausschnitt einer Plattstichlade im Einsatz: Bei diesem Muster werden die Spülchen mit dem Schmuckgarn paarweise unter wenigen Kettfäden durchgeführt.

Plattstichgewebe waren im letzten Jahrhundert ein grosser Exportartikel der Schweizer Baumwollindustrie. Sie wurden unter den Bezeichnungen «Mille fleurs», «Bouquets» und «Mille poins» gehandelt. Sie gelangten vor allem nach Frankreich und England aber auch nach Nord- und Südamerika und gar nach Indien zur Verwendung als Saris. Erstaunlicherweise überdauerte das gute Ausfuhrgeschäft dieser als Luxusartikel einzustufenden Stoffe den ersten Weltkrieg und brach erst in den Zwanzigerjahren zusammen.

Das gängigste Muster sind immer noch die Tüpfchen, in der Mundart «Nölleli» genannt. Gegenwärtig werden diese mit tausend Pünktchen übersäten Gewebe zu Blusen, Tauf- und Firmkleidchen, Kopf- und Taschentüchern, Zierdecken und -kissen sowie Biedermeier- und anderen Vorhängen verarbeitet. In Zukunft dürften die Innendekorateure ihre Augen auch auf die reichhaltigeren klassischen Muster richten. Obschon das Grundgewebe halbtransparent und sehr fein ist, weist es eine grosse Stabilität und Reisskraft auf. Zu seiner Herstellung werden speziell starke Feingarne und -zwirne verwendet, vorzugsweise solche aus extralangen ägyptischen Baumwollfasern.

Der appenzellische Plattstichstuhl wurde aus der Not geboren. Zu Beginn der Dreissigerjahre des 19. Jahrhunderts litten die Ostschweizer Handweber arg unter dem Verdrängungswettbewerb der aufkommenden Maschi-



Kunstvolles, klassisches Dessin in Baumwollvoile

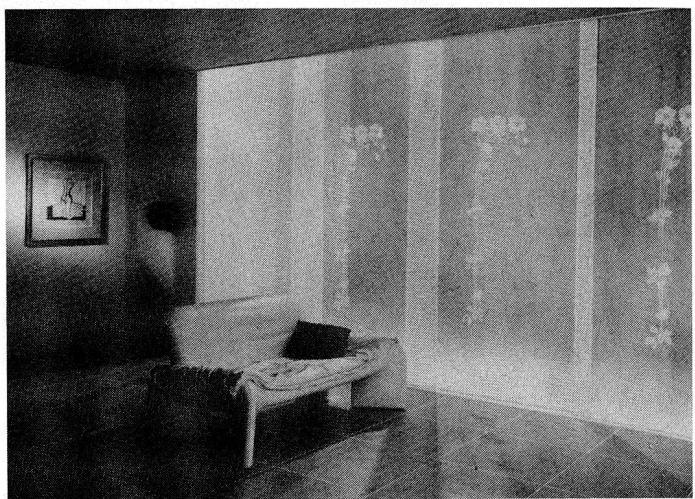
nenweberei. Ihre vordem sehr begehrte, hauchdünne Mousseline, die meist als Stickgrund diente, wurde ihnen nur noch mit Hungerlöhnen abgegolten. Da erfand Johann Conrad Altherr aus Teufen, Sohn eines Webers, die sogenannte Plattstichlade. Mit diesem vor dem Kamm am Schlagbaum befestigten Zusatzgerät konnten beim Weben je nach Wunsch Spülchen mit Schmuckgarn zum partizipellen Mustern eingesetzt werden. Das Resultat sah einer Stickerei sehr ähnlich, war aber mit viel weniger Zeitaufwand verbunden als die damals noch von Hand ausgeführte Weissstickerei. Der erste Plattstichwebstuhl wurde 1823 industriell in Betrieb genommen. Es folgten verbesserte Modelle mit interessanteren Dessenierungsmöglichkeiten. Später als sie mit der Jacquardtechnik verbunden war, konnte es die Plattstichweberei sogar mit der feinen Maschinenstickerei aufnehmen.

ek, (Swiss Cotton Press)
Schweizer Baumwollinstitut
Postfach 942, 8065 Zürich

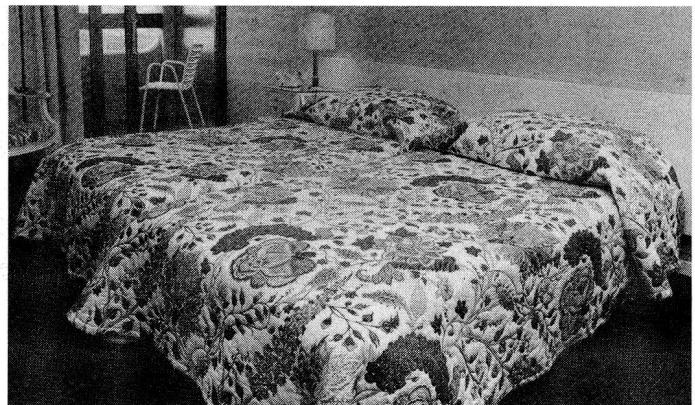
Neu: Stickerei am Fenster

Fenster sind Glanzpunkte des Raumes. Die moderne Architektur gestaltet sie wieder viel grösser, seit es isolierende Gläser gibt. Der Schweizer, international führende, Designer Felix Zündt hat eine Müratex-Kollektion bezaubernder Tüllvorhänge mit Stickereidessins geschaffen. Auf einer weiten, ruhigen Fläche ist, teils hohlsaumartig, eine blumige oder geometrische Dekoration einge-

stickt. Der transparente Tüll wird sowohl flach als auch mit Falten aufgehängt. Alle Positionen sind als Meterware in der Höhe von 300 cm oder als Panneau 150 × 300 cm erhältlich. Sowohl Grundgewebe als auch das Stickgarn besteht aus 100% Polyester. Deshalb verziehen sich die Vorhänge auch nach mehrmaligem Waschen nicht.



Neue Harmonie im Schlafzimmer



Das Persönliche und Häusliche hat in letzter Zeit eine Aufwertung erfahren. Eine besondere Bedeutung kommt dabei dem Schlafzimmer zu. Psychologen und Schlafforscher weisen auf die Ausstrahlung der Farben und Dessins von Textilien hin, welche die Stimmung für das Einschlafen, für eine Loslösung vom Alltag und für einen erholsamen Schlaf beeinflussen. Harmonie und der Anblick eines als schön empfundenen Komfortes schaffen Ausgleich und Entspannung. Vorhänge, Bettüberwürfe und Bettwäsche sollten Eins sein oder einander wohltuend ergänzen. In den neuen Bettwäsche-Kollektionen führen gesteppte Landschaften, zarte Federzeichnungen, orientalische Dessins und Stickereinouveaués mit Glanzeffekten und leuchtenden Koloriten in die Welt der Träume. Andere Bettausstattungen lassen sich inspirieren von den Dekorationsstoffen der 50er-Jahre und von der heissen italienischen Design-Welle der letzten Zeit. Zur Geborgenheit und Ruhe tragen auch die Materialien und Webarten der Stoffe bei: mercerisierter Baumwollsatin, zarter Façonné, Fixleintücher in Satin, leichter Jersey Diamant, Fottee-Stretch-Spannbettücher, alle für ein wohliges Gefühl und zum sich Einküscheln.

Gianni Versace



Stoffbezug aus einem bedruckten Baumwoll-Jacquard-Gewebe mit frischem Blumenmotiv, 140 cm breit.

Vorhang und Bezugsstoff aus einem Baumwoll-Fantasie-Rips mit breitstreifigem «Cord-Bild» in passendem Gelb, 130 cm breit.

Koordinierter Seidenvorhang mit Harlekin-Motiv, 130 cm breit.

Rote Kissen auf dem Sofa als Akzent, auf das Blumen-Dessin abgestimmt, 130 cm breit.

Im April dieses Jahres lancierte der italienische Modeschöpfer Gianni Versace aus Mailand seine erste Wohntextilien-Kollektion, die er für den Schweizer Textilverleger Christian Fischbacher aus St. Gallen geschaffen hatte. Dieses Ereignis war Gesprächsthema Nr. 1 an der Incontri Venezia, wo einmal im Jahr exklusive Stoffe für zeitgenössisches Wohnen einem anspruchsvollen Publikum von Innenarchitekten, Einrichtungshäusern und der Presse vorgestellt werden.

Mit dieser Kollektion hat Gianni Versace auch auf dem Gebiet von Wohntextilien Pionierarbeit geleistet. Die stark strukturierten Stoffe mit ihrer Dreidimensionalität, die an moderne Reliefs oder Rippen auf dem Wasser und im Sand erinnern, werden das Bild für zeitgenössisches Wohnen der Achtzigerjahre prägen.

Die «Ambiente»-Foto vermittelt ein Feeling von der Vielschichtigkeit der Kollektion: transparente Doppel- und Plisségewebe, die das Licht sanft filtern, wechseln mit schweren Jacquard Matelassé-Bezugsstoffen ab, die durch Harlekin- und Blumen-Drucke ergänzt werden – typische Versace Non-Colours, eine nachtblaue Symphonie, Variationen in Beige, und neu für den Meister, eine lebendige Farbigkeit.

Christian Fischbacher Co. AG
9001 St. Gallen

Quilten Sie doch mal

«Amish-People» nannte man einst die Wieder- oder Erwachsenentäufer, und noch heute leben diese Menschen in den USA wie zu alten Zeiten. Ihre Lebenshaltung spiegelt sich in den Quilts wider, Bettdecken aus säuberlich zugeschnittenen und harmonisch geordneten

Stoffresten. Nach dem gleichen System nähen wir ein sehr dekoratives Kissen.

Material: Leichter Karton, 4 verschiedene Stoffe, Lagewatte, Nähfaden, 1 Kissen 40 × 40 cm.

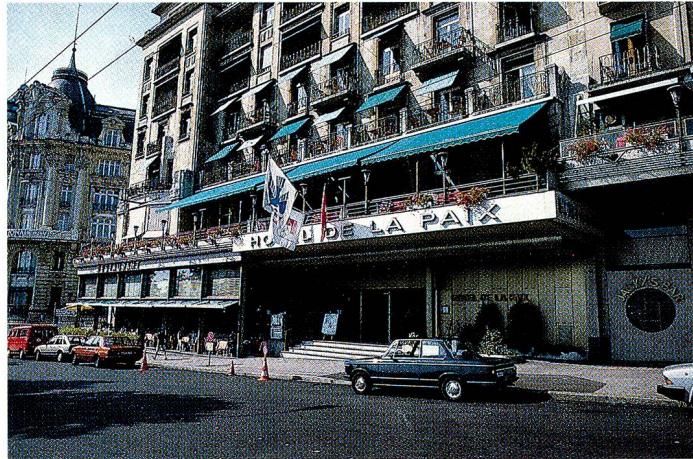
Anleitung: Für 8 grün-, 16 weiss- und 32 hellgrün-gemusterte Rhomben Kartonteile zuschneiden. 3mal 45 × 45 cm grosse Quadrate für die Grundform schneiden sowie die Lagewatte. Schablonen auf den Stoff legen, 1 cm Saum auf jeder Seite dazurechnen, mit Bleistift anzeichnen und ausschneiden. Die ausgeschnittenen Rhomben-Stoffstücke auf die Karton-Schablonen legen und die Stoffzugabe auf die Grösse des Kartons umglätten. Jetzt wird jeder umgebügelte Rhombus sehr exakt nach Grösse der Schablone gehetzt. Die grünen Rhomben sternförmig aneinanderlegen und mit Überwindungsstichen sehr eng zusammennähen. Dazu verwenden wir Gütermann Nähfaden, der besonders strapazierfähig, elastisch, reissfest und schrumpffrei und in über 300 Farbtönen erhältlich ist. Fortlaufend dann in gleicher Art mit den weissen und dann mit den hellgrünen Stückchen weiterarbeiten. Nach jedem Sternenumgang die Heftnähte und die Kartonschablonen sorgfältig entfernen.



Für die Grundform des Kissens wird der Unistoff 45 × 45 cm zugeschnitten. Den Stern auf die Grundform exakt in die Mitte legen und applizieren. Grundform, Lagewatte und ein weiteres Stoffstück untereinanderlegen, heften und nähen.

Wehra-Objekt in Lausanne

Teppichboden mit eingewebter Friedenstaube für das Hotel de la Paix



Das elegante Hotel de la Paix liegt in zentraler Geschäftslage in Lausanne und hat eine schöne Aussicht über See und Berge.

Mit Stolz kann die Wehra Teppiche und Möbelstoffe GmbH in Wehr/Baden auf ein interessantes Objekt in der Schweiz verweisen: Für das Hotel de la Paix in Lausanne wurde «wehralan»-Teppichboden mit einem Exklusivdessin des Namenssymbols gewebt: der stilisierten Friedenstaube.



Zum Symbol für die fünf Konferenzräume hat sich das Hotel de la Paix die Friedenstaube gewählt. Sie wurde als Exklusivdessin in den «wehralan»-Teppichboden eingewebt.

Mit dem Webteppichboden «wehralan» hat sich das Unternehmen einen hervorragenden Platz im Objektgeschäft, nicht nur im Inland, sondern vor allem auch im Ausland erobert.

Besondere Stärke des Hauses ist die flexible Fertigung von Teppichböden nach persönlichen Wünschen und Ideen der Auftraggeber, individuell und exklusiv und zwar schon ab Kleinmengen von 100 m² und 2 m Breite.

Je nach Gebrauchswünschen oder Einstufungsbereich stehen drei Qualitätsvarianten aus Polyamid (Markenfasern) mit extrem hohen Strapazierwerten sowie eine Wollmischqualität mit hohem Comfortwert zur Auswahl.

«Wehralan»-Teppichböden sind für Objekte mit höchsten Anforderungen geeignet, können in Computerräumen eingesetzt werden und erfüllen die Anforderungen nach DIN 4102 B1.

Im Lausanner Luxushotel wurde die Qualität «wehralan 1000/2» eingesetzt, ein 2choriger Web-Velours aus 70% Schurwolle und 30% Polyamid. Das Grundgewebe besteht aus Baumwolle, Polyester und Polypropylen. Die Gesamtdicke beträgt 8,5 mm, die Poldicke 5,7 mm, das Poleinsatzgewicht liegt bei 1400 g pro Quadratmeter. Die Noppenzahl beträgt 105400 pro Quadratmeter. ETG-Einstufung: «Arbeiten/Comfort-Luxus», der Teppichboden ist geeignet für das Verspannen und Verkleben mit Kunstharslösungsmitteleklebstoffen.

Spinnereitechnik

Wegweisende Anlage mit Rieter Ringspinn-Spulmaschinen Direktkopplung in Betrieb

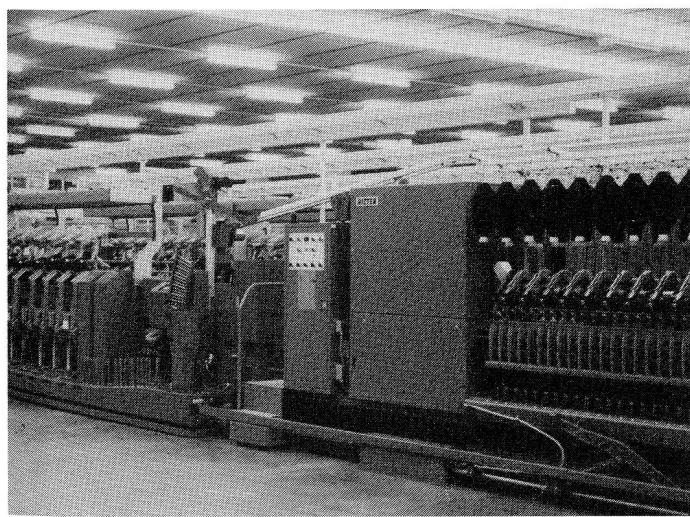
Die auf die Produktion synthetischer Garne spezialisierte Firma Selvafil S.A. in Massanet de la Selva, Spanien, hat im Zug der Marktexpansion ihre Produktionskapazität und die Gebäudefläche bedeutend erweitert. Die erweiterte Ringspinnanlage mit 4752 Spindeln hat im Sommer 1986 die Produktion aufgenommen. Sie ist, wie die bestehende Anlage, wieder komplett mit Rieter Maschinen ausgerüstet. Die Putzereilinie umfasst 2 Mischballenöffner B3/4, 1 Mischöffner B3/3, 1 Abgangöffner B2/5 und 2 Faserdosiereinheiten Contimeter B0/1 mit Mix-Control. Im Vorwerk arbeiten 4 Karden C4, 3 Streichen und 2 Flyer. Die Besonderheit ist die direkte Kopplung der 9 Rieter Ringspinnmaschinen G5/1DS mit Murata Spulmaschinen.

Das System arbeitet folgendermassen: Die G5/1DS dofft die vollen Kopse auf das Hülsentransportband. Das Band rückt die Kopse in die Übergangsposition. Bei jedem Hülsenauswurf oder nach Leerhülsenrücklauf verlangt die Spulmaschine einen neuen Kops. Der pneumatische Greifkopf fasst den Kops vom Dofferband, schwenkt ihn um 180° und senkt ihn auf den Transportzapfen der Spulmaschine. Der Kops läuft dann in die



Gesamtansicht der 9 Ringspinnmaschinen G5/1DS und der angekoppelten Spulmaschinen. Die G5/1DS mit je 528 Spindeln ermöglichen einen optimalen und geordneten Materialfluss zwischen Ringspinn- und Spulmaschinen.

Sortierung und Vorbereitung, wo das Garnende gesucht und in die obere Hülsenöffnung gelegt wird. Der jetzt vorbereitete Kops zirkuliert längs hinter den Spulstellen und wird bei Bedarf automatisch zur entsprechenden Stelle hin gesteuert. Nach der Umspulung wird die Leerhülse automatisch zur Sortieranlage zurückbefördert. Anschliessend wird sie über den Hülsenrückführkanal zur Neubeschickung am Antriebskopf der Ringspinnmaschine zurückgeschickt und fällt über den Hülsenschacht auf den Zapfen des Hülsentransportbandes. Eine Lichtschranke überwacht, ob die Hülse korrekt auf dem richtigen Zapfen sitzt. Sobald das Transportband komplett mit Leerhülsen bestückt ist, erhält der Doffer die Meldung «Bereit zum Doffen».



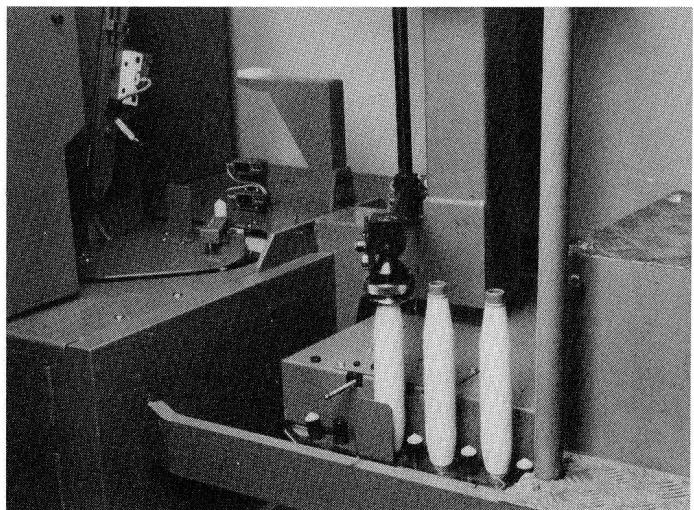
Das bestechend einfache Konzept der Schnittstelle gestattet den freien Durchgang zwischen Ringspinn- und Spulmaschine. Damit werden optimale Bedingungen für eine rationelle Arbeitsorganisation geschaffen.

Die Konfiguration bietet für die Garnproduktion entscheidende Vorteile:

- sichere Führung der vollen Kopse auf Hülsentransportband zur Übergabeposition
- störungsfreie Übergabe der Kopse an die Spulmaschine
- integrierte, automatische Leerhülsenrückführung zur Neubeschickung der Dofferbänder

- automatische Oberwindung vor dem Doffvorgang zur Erleichterung der Kopsvorbereitung auf der Spulmaschine
- Durchgang zwischen Ringspinn- und Spulmaschine erleichtert die Bedienung

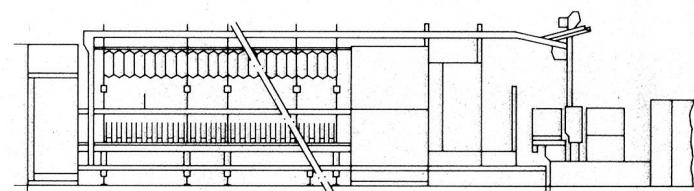
Das Link-System eliminiert Garnverwechslungen zwischen Ringspinn- und Spulmaschine und minimiert die Aufwendungen für Betriebsmaterial, innerbetriebliche Transporte und Materialhandling. Die gesamte Anlage produziert auf einer Fläche von 8000 m² im 3-Schicht-Betrieb rund um die Uhr 437 kg Material pro Stunde.



Der pneumatische Greifkopf fasst den Kops vom Dofferband und über gibt ihn der Spulmaschine.

Beim Rohstoff handelt es sich um:

- Acryl (Leacryl, Dolan, Dralon, Dralon-Dorcolor)
- Polyester (Normal 100 %, Trevira CS 270)
- Polyester-Viskose
- Viskose 100 %



Längsschnitt der Rieter Ringspinnmaschine G5/1DS und der Spulmaschine (rechts).

mit Stapellängen von 60 mm, weiss und gefärbt. Der Garnnummernbereich bewegt sich zwischen Nm 20 und 40. Das Sortiment der Endprodukte umfasst Samt- und Vorhangsstoffe, Gartenmöbelstoffüberzüge, Strickwaren und Sportbekleidung.

Maschinenfabrik Rieter AG
8406 Winterthur

Technik

Hamel Arbon stellt das neue Zwirnkonzept Hamel 2000 vor

Am 25. September 1986 lud die Firma Hamel AG in Arbon schweizerische Zwirnhersteller ein, um im neu gestalteten Demonstrationsraum die neue Zwirnmaschinen-Generation Hamel 2000 vorzustellen.

Besonderes Interesse fand dabei die in Zusammenarbeit mit den Firmen Schweiter (Horgen) und Mettler (Arth) entwickelte neue Fachmaschine. Als Alternative zur bestehenden Fachmaschine «Hamel Classic» (Vorzwirn) kann nun auch das aus dem Schweiter «Digicone» entwickelten Spulaggregat mit Tandem-Aufsteckung eingesetzt werden, welches dem gefachten Garn einen Schutzdrall erteilt.

Die Firma Hamel hatte als älteste Herstellerin von Zwirnmaschinen immer einen wesentlichen Marktanteil, wo höchste Anforderungen an das gezwirnte Garn gestellt werden. Nachdem jedoch das Preis/Leistungsverhältnis mit der neuen Hamel 2000 um fast 50% verbessert werden konnte, ist es möglich geworden, in einem breiteren Marktsektor wieder aktiv zu werden. Dieser Maschinentyp konnte in 4 Ausführungsvarianten vorgestellt werden für verschiedene Anwendungsfälle, welche vom Handstrickgarn bis zum feinen Stretchzwirn reichen.

Neben Bedienungshilfen, welche die Lohnkosten positiv beeinflussen, ist vor allem dem Energiebedarf die Hauptaufmerksamkeit geschenkt worden. Die neue Zwirnspindel verbraucht bei vergleichbarer Drehzahl bis zu 30% weniger Energie. Zudem sind auf dem Gebiet der Lärmreduktion und der Verflugung weitere Fortschritte erzielt worden.

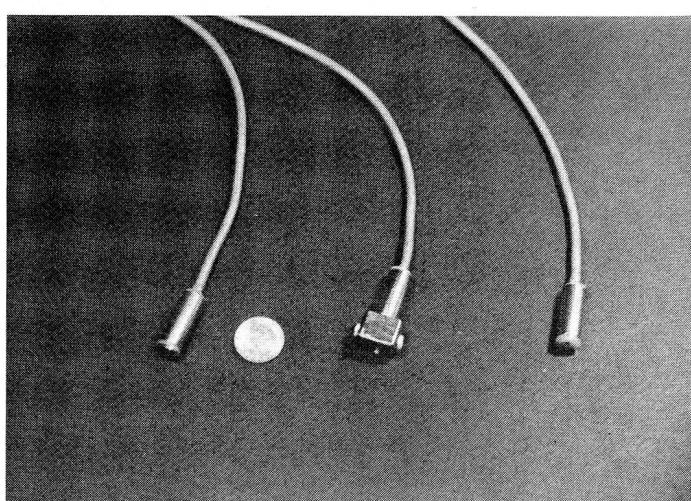
Die Markteinführung der neuen Maschinengeneration ist erfolgreich angelaufen. Bestellungen konnten bei verschiedenen Kunden in Europa und USA bereits ausgeliefert werden. Erwähnenswert ist, dass bei der Einführung überraschend wenige technische Probleme aufgetreten sind und dass die Maschinen auch mit erhöhter Spindeldrehzahl die bewährte Hamel-Qualität liefern. Mit der breiteren Angebotspalette hofft die Firma Hamel AG ihre Stellung im Weltmarkt festigen zu können.

rieben, so dass sich auf ihm durch Trennung der Elementarladungen eine *elektrostatische Ladung* bildet. Diese elektrostatischen Ladungen sind bei Textilien, Textilverbundstoffen und Kunststoffen in Faden- und Flächenform zumeist recht störend, und wenn sie eine gewisse Stärke überschreiten, versucht man, diese elektrischen Ladungen zu beseitigen. Im Normalfalle ist es aber so, dass alle die angegebenen Werkstoffe – als typische Nichtleiter und dielektrische Stoffe – elektrische Ladungen in mehr oder weniger starker Form tragen. Solche Ladungen sind stochastisch, d.h. statistisch unregelmässig an der Oberfläche von Fäden, Flächen und Körpern aus Textilien und ähnlichen Stoffen verteilt, und werden wie erwähnt durch Ladungstrennung verursacht. Die Reibungselektrizität ist schon ein Sonderfall der Ladungstrennung, die durch reibende Berührungen von Flächen und Körpern und nachfolgende Trennung zu stande kommt.

Diese *reibende Berührungen* und damit Ladungstrennung entsteht bereits beim Abziehen von Fäden, Monofilien und Garnen von Vorratsspulen. Außerdem kommt es verstärkt zu Aufladungen, wenn Fäden durch Umlenkorgane und Klemmen gezogen werden. In weit stärkerem Masse entstehen jedoch durch mechanische Bearbeitungsprozesse beim Auf- und Abwickeln, Stapeln, Tafeln, Schneiden, Stanzen, Transportieren, Handhaben und Bewegen von Flächen und fertigen Erzeugnissen Ladungen unterschiedlicher Intensität.

Diese Ladungen kann man nun messen durch geeignete Sensoreinrichtungen – nämlich mit *elektrokinetischen Sensoren*.

Hierbei wird das Messgut durch einen ortsfesten Sensor oder Messaufnehmer bewegt mit der jeweiligen Arbeitsgeschwindigkeit, und dabei die *bewegte Ladung* elektronisch detektiert, deshalb auch die Bezeichnung elektrokinetische Sensoren. Steht das Werkstück statisch still oder quasistatisch (niedrige Bewegungsgeschwindigkeit), oder ist es nicht vorhanden, so ergibt sich gegenüber einem schnell bewegten Werkstück bis zu hohen Laufgeschwindigkeiten von etwa tausend Metern in der Minute ein Signalwechsel. Im wesentlichen ist dieses Signal vom Werkstoff und der vorhandenen elektrischen Ladung, der Bewegungsgeschwindigkeit sowie der *Sensorbauform* abhängig. In der Praxis haben sich zwei Formen heraus kristallisiert, der *Ringsensor* und der *Flächensor*. (Bild 1). Der Ringsensor Type I dient zur De-



Neuartige elektrokinetische Nahfeldsensoren ermöglichen durch verschiedene Ring- und Flächensensoren die Detektion von bewegten Textilien, Textilverbund- und Kunststoffen in Faden- und Flächenform in der Fertigungsausstattung und Prozessüberwachung.

Elektrokinetische Sensoren

Neuer Sensortyp für Textilien, Textilverbundstoffe und Kunststoffe mit Ring- und Flächenelektroden als mikrocomputerkompatibler Zwei-Kanal-Modul

1. Das Sensorprinzip

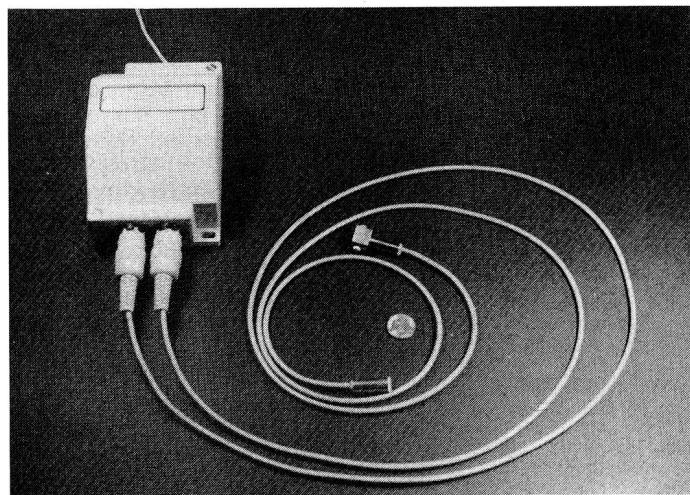
Bei einem bekannten elementarphysikalischen Experiment wird ein Hartgummistab mit einem Wollappen ge-

tektion von Fäden, Monofilen und Garnen von Nm 120 bis etwa 50/3fach also dünnen Fäden von 0,05 bis 0,5 mm Durchmesser. Ringsensor Type II deckt den Bereich von Nm 50/3 bis 12/2fach oder 0,5 mm bis 1,0 mm Durchmesser ab.

Der Flächensensor Type I kann bündig eingebaut werden, und ist an der Stirnseite empfindlich, während der Flächensensor Type II allseitig/zylindrisch empfindlich ist und zur *Detektion von Bändern, Flächen und Körpern* eingesetzt wird. Diese Sensoren sind typologisch als elektrokinetische Nahfeldsensoren zu bezeichnen, d.h. sie wirken nur einwandfrei bei bewegten, nichtleitenden Werkstoffen mit freien elektrischen Ladungen im Nahfeldbereich von einigen Zentimetern. Dafür gibt es jedoch schon zahlreiche *Einsatzbeispiele in der Textil-, Kunststoff-, Bekleidungs- und Nähindustrie* bei Produktionsautomatisierung und Prozessüberwachung.

2. Zweikanal-Experimentier-Modul mit elektrokinetischen Sensoren

Bei der Entwicklung dieser elektrokinetischen Sensoren wurde ganz bewusst die Trennung von Messwertaufnehmer, also Sensor, sowie *Auswerteelektronik und Interface* zur Signalausgabe an übergeordnete Steuerungen bzw. Mikrocomputer vollzogen. Als Vorteil wird damit erreicht, dass die durch das Prinzip empfindlichen Sensoren relativ klein gebaut werden können (*Bild 2*).



Dieses preisgünstige zweikanalige Experimentier-Modul mit einem Flächensensor und Ringsensor, abgeschirmtem Kabel und Gehäuse, Empfindlichkeitseinstellung, Relaisausgang, 24 Volt PNP Transistorausgängen und 5 V TTL-Ausgängen mit den jeweiligen Komplementen soll den Zugang zur elektrokinetischen Sensorik experimentell erleichtern.

Ein hoher Aufwand wurde betrieben, um die Sensoren von äusseren elektrischen Einflüssen abzuschirmen. Der eigentliche Sensor besteht aus einem Kondensator, bei dem die eine Elektrode vom umgebenen Gehäuse gebildet wird. Die Ankopplung des Ladungsträgersignals an den Eingangsverstärker erfolgt kapazitiv als Hochpass. Die Gegenelektrode ist isoliert davon im Bereich einer Fadenlaufstelle bzw. vom bewegten Material angeordnet. Diese gut isolierte und abgeschirmte Elektrode liegt über einem hochohmigen Widerstand an einer stabilisierten Gleichspannung. Das Sensorkabel, einschliesslich Stecker und Kabeleinführung ist deshalb *gut abgeschirmt*, ebenso das Elektronik- und Interfacegehäuse. Ein einfacher Anschluss ist durch eine unkritische Versorgungsspannung von 15 bis 35 Volt Gleichspannung möglich, wobei eine Verpolungsschutzdiode eingebaut

ist. Der Anschluss erfolgt über innenliegende Schraubklemmen auf der Platine. Die Sensoreinheit wird, um Entwicklern und Konstrukteuren erste Experimente und Versuche zu ermöglichen, grundsätzlich in *Zweikanal-Ausführung* geliefert, wobei über eine interne Steckbrücke alternativ auch eine Einkanalschaltung möglich ist.

Zum Experimentiermodul gehören je ein Ringsensor und je ein Flächensensor, damit ein breiter Einsatzbereich möglich wird. Ein besonderer technischer Aufwand wurde bei der Messwertaufbereitung und beim *Interface* getrieben, um eine einwandfreie Funktion und gute Empfindlichkeitseinstellung zu erreichen sowie die oft problematische Ausgangsbeschaltung und Ankopplung an Mikrocomputer zu ermöglichen.

Das Gerät besitzt einen Relaisausgang mit einem einpoligen Wechsler. Die Schaltleistung beträgt 24 Volt/1 A. Das Relais selbst kann zwar 220 Volt schalten. Es ist jedoch davon abzuraten, die Leiterplatte an 220 Volt zu legen, damit die C-MOS-IC's nicht beeinflusst werden.

Der *Relaisausgang* wirkt in UND-Schaltung immer auf beide Kanäle, und man kann damit Magnetventile, Lampen und andere Elektrogeräte direkt schalten.

Zwei Ausgänge mit PNP-Transistoren mit jeweils einem invertierenden und nichtinvertierenden Signal von 24 V und 0,5 A Belastbarkeit, sind für die *kontaktlose Anschaltung an SPS* und andere elektronische Steuerungen vorgesehen.

Zwei weitere Logik-Ausgänge mit invertierenden und komplementären Signalen von 5 V TTL-Pegel machen das Sensormodul *kommunikationsfähig mit Mikroprozessoren und -computern*, was heute zweifellos immer wichtiger wird. Die kontaktlosen Ausgänge wirken auf jeden Kanal separat.

3. Anwendungstechnische Experimente

Bleibt abschliessend noch die Funktion der Signalverarbeitungsstufe zu klären, um elektrokinetische Sensoren richtig anwenden zu können.

Der aus Gehäuse und Sensorelektrode gebildete Kondensator trägt eine Ladung.

Da die Kapazität konstant ist, ergibt sich eine ladungsproportionale Spannung. Wird nun durch diesen Kondensator ein Werkstück mit seinem in Längsrichtung wechselnden elektrischen Feld hindurchgezogen, so wird das Ladungsgleichgewicht des Kondensators gestört. Der Ruheladung überlagert sich eine Wechselladung, welche bei konstanter Kapazität eine Wechselspannung erzeugt, nach Abtrennung des statischen Anteils ist das Vorhandensein einer Wechselspannung das Kriterium für das laufende Werkstück. Es ist somit leicht einzusehen, dass ein stehender Faden die gleiche Funktion zeigt wie ein fehlender Faden, da die Ladungswechsel bei einem stehenden Faden ebenso ausbleiben, wie wenn der Faden fehlt.

Da die Wellenlänge der Ladungsschwankungen werkstofftypisch ist, d.h. nur von den Materialeigenschaften und der Vorbehandlung abhängt, ist die Signalfrequenz proportional der Fadenlaufgeschwindigkeit.

Damit ist also die am Eingangskreis des Verstärkers wirksame Spannung auch von der Laufgeschwindigkeit abhängig. Die Verstärkerschaltung ist so dimensioniert, dass die Funktion bis zu einer Mindestgeschwindigkeit gewährleistet ist (durch die Anwendung vorgegeben).

Diese untere Grenzgeschwindigkeit kann allerdings nur für exakt spezierte Anwendungsfälle genau angegeben werden, weil das elektrische Signal des Materials – wie bereits ausgeführt – von mehreren Faktoren abhängt.

Die verstärkte Signalspannung steuert eine Schaltstufe über ein Verzögerungsglied an. Eine gewisse Verzögerung ist notwendig, damit kurze Signaleinbrüche nicht bereits zu einer Fehlreaktion führen. Die Verzögerungszeit kann den jeweiligen Erfordernissen individuell angepasst werden.

- Zwei Potentiometer zur Einstellung der Empfindlichkeit jedes Kanals sowie der Schaltverzögerung sind eingebaut mit LED-Anzeige.
- Im Originalzustand lässt sich die Schaltverzögerung zwischen etwa 30 ms und 300 ms einstellen. Dieser Bereich lässt sich durch Austausch eines Kondensators jedoch leicht anpassen bis zur Verzögerungszeit Null.

Das Oszillogramm des Sensorsignals zeigt ein Rauschen, dessen Amplituden und Frequenzspektrum von den Materialeigenschaften, der Vorbehandlung, der Geschwindigkeit und dem Abstand des Materials von der Messsonde abhängen.

Zahlreiche Versuche und Messungen an einer Vielzahl von Stoffen haben ergeben, dass die meisten Textilien – zumindest nach entsprechender Vorbehandlung – mehr

oder weniger starke elektrische Ladungen tragen, die mit den verfügbaren Sensoren erkannt und zu Überwachungszwecken verwertet werden können. Das Verfahren versagt allerdings in den Fällen, bei denen starke antistatische Präparationen, Metall- oder Kohleeinschlüsse im Material einer Isolation der statischen elektrischen Ladungen entgegenwirken und offensichtlich zu ihrer Nivellierung führen.

Für die Anwendung elektrokinetischer Sensoren mehren sich Nachfragen und konkrete Einsatzwünsche aus fast allen Bereichen der Industrie. Aufgrund der spezifischen Anforderungen und unter Berücksichtigung aller Umwelteinflüsse muss in fast allen Fällen eine spezielle Anpassung an die vorliegenden Verhältnisse vorgenommen werden, so dass eine Standardisierung der Geräte kaum möglich ist. Die Beurteilung der Einsatzmöglichkeiten und die Kenntnis der erforderlichen Vorkehrungen für eine störungsfreie Funktion solcher Anlagen setzt experimentelle Erfahrung im Umgang dieser Materie voraus, weshalb der Einstieg mit Experimentier-Modulen sinnvoll erscheint. Schon in naher Zukunft wird die elektronische Sensorik nach dem Prinzip der Ladungserkennung in weiteren neuen Bereichen der Textil-, Kunststoff-, Bekleidungs- und Nähindustrie Eingang finden.

Ingenieurbüro und Unternehmensberatung
Bäckmann
D-8751 Heimbuchenthal

**mit
tex**

Betriebsreportage

**Keller & Co. AG, Gibswil:
Blick hinter die Gardinen**



Flugbild der Weberei am Produktionsstandort in Wald; diese Fabrikliegenschaft wurde 1968 erworben.

Karl Keller, Inhaber des Webereiunternehmens Keller & Co. AG, Gibswil, mit Produktionsbetrieben in Neuthal und Wald, ist eine Textilunternehmer-Persönlichkeit von ganz besonderem Schrot und Korn. Wenn er kürzlich im

Rahmen eines Behördentages sein Unternehmen der Öffentlichkeit und der Presse anhand einer gut organisierten Betriebsbesichtigung sowie während einer anschliessenden Feier vorgestellt hat, so ist dies, in Verbin-

dung mit dem 125jährigen Jubiläum, Grund genug auch im Rahmen der Serie «mittex-Betriebsreportage» etwas näher auf die Firma einzutreten, zumal Karl Keller die geladenen Gäste mit seiner unnachahmlichen Art zu unterhalten und über den wechselvollen Werdegang der Firma zu informieren wusste. Dem seit Frühling 1986 amtierenden Geschäftsführer Walter Börner (Präsident der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten SVT) oblag es darüber hinaus, über die kommerzielle Entwicklung sowie einige Perspektiven zu referieren.

Ein knapper Rückblick

1861 gründete Kaspar Honegger in Neuthal an der Jona eine Weberei mit 90 Stühlen (der damalige technische Stand gestattet die heute verpönte Bezeichnung), nachdem er vorher eine Nagelschmiede betrieben hatte. Kurz nach 1900 übernahm dann sein Enkel Otto Keller als 24jähriger die Firma, die er mit fester Hand führte und während 50 Jahren deren Geschicke bestimmte. Sein Sohn, Karl Keller, trat 1957 an die Spitze des Unternehmens und unter seiner Ägide wandelte sich die heutige Keller & Co. AG mit ihren beiden Produktionsbetrieben vom einst «klassischen» Baumwollweber zu einem bedeutenden Webgardinenhersteller und Spezialisten für Drehergewebe. Bei Webgardinen verfügt die Firma in der Schweiz über einen Marktanteil von etwa 80 Prozent. Keller & Co. ist darüber hinaus mehrheitlich an der Bandweberei Streiff AG, Altdorf, beteiligt, sowie an einem deutschen Gardinen-Konfektionsbetrieb. Zudem hat sich Keller & Co., zusammen mit einem anderen Textilunternehmen, massgeblich an Gardisette beteiligt, was für die Produktion und vor allem bezüglich der Absatzkanäle neue Horizonte öffnet.

Karl Keller hatte sich die Mühe genommen, in seiner Jubiläumsansprache auf die Entwicklung seines Unternehmens vornehmlich in historischer Hinsicht einzugehen, einige Stationen haben wir bereits erwähnt. Beigefügt seien, aus dem Fundus der Recherchen, für jüngere Semester einige Ziffern, die ins Verhältnis zu den heutigen Gegebenheiten gesetzt werden mögen. Die Honeggers erwarben beispielsweise 1882 28 hundert Zentimeter breite Webstühle von Lancaster (England) zum Stückpreis von 175 Franken. Bis einige Jahre zuvor betrug damals die Arbeitszeit wöchentlich 84 Stunden (!), verteilt auf 6 Tage. Begonnen wurde frühmorgens um 5 Uhr, und Arbeitsschluss war um 20 Uhr abends, bei einer einstündigen Mittagspause... Das Fabrikgesetz von 1877 setzte dann allerdings diesem Raubbau der Kräfte mit einer Limite auf 65 Stunden ein Ende.

Garnpreise weisen nicht erst in neuerer Zeit grosse Schwankungsbreiten auf: zwischen 1921 und 1936 schwankte beispielsweise der 100/2 Voile zwischen 45 und 5 Franken (letzterer Preis galt 1936), ein Ne 80 strapazierte die Kalkulation mit Kilopreisen zwischen 26 und 4 Franken. Als gut bezeichnet Keller den Zeitabschnitt zwischen 1960 und 1973, dagegen hatte die Firma 1958/59 als Folge des Überganges von Baumwoll- zu Polyester-garnen eine Gratwanderung zu überstehen. Zugleich mussten in diesem Zusammenhang bedeutende bauliche und maschinelle Anpassungen vorgenommen werden.

Ziffern zur Entwicklung

Das Artikel-Sortiment teilt sich heute (Stand Ende September), nach hergestellter Meterware, umgerechnet auf Quadratmeter, in 76 Prozent Webgardinen, 7 Pro-

zent Gewebe für die Damenoberbekleidung, 7 Prozent für Sportswear, 5 Prozent für Tischdecken sowie 2 Prozent für Mieder und weitere 2 Prozent für Hochzeitskleider und schliesslich entfällt noch 1 Prozent der Produktion auf technische Gewebe. Geschäftsführer Walter Börner, seit 18 Jahren in der Firma tätig, zeigte zusätzlich eine Headlines in graphischer und kommentierender Form auf. Danach stieg, indexiert, die Produktion in den letzten 20 Jahren von 100 auf 175 Punkte, der Umsatz (für 1986 werden 23 Mio. Franken erwartet, bei einem direkten Exportanteil von etwas über 50 Prozent) von 100 auf 180, und, stets in derselben Zeitspanne, der Pro-Kopf-Umsatz von 100 auf 220 Prozent. Der Personalbestand (ohne Lehrlinge) sank zugleich von 185 auf heute 152 Beschäftigte. Beim gegenwärtigen Personalbestand ist bemerkenswert, dass einerseits die Altersstruktur einen relativ tiefen Wert ausweist, indem beispielsweise 26,7 Prozent des Personals auf die Gruppe der 31- bis 40jährigen entfällt, weitere 18,6 Prozent auf die Gruppe zwischen 21 und 30 Jahren. Überdurchschnittlich für einen Betrieb der Textilindustrie ist mit 40 Prozent der Anteil der Schweizer. Auf Jahresaufenthalter entfallen dann noch 17 Prozent und auf Niedergelassene 43 Prozent. Der «Overhead», d.h. die Unternehmensspitze ist mit 5 Personen eher knapp besetzt.



Der 1971 neu erstellte Websaal ist mit 98 Rüti C-Schützenmaschinen, alle mit Unifil und elektronischen Schützenflugmaschinen dotiert. Eine Weberin hat hier 24 der breiten Maschinen zu bedienen.

Der Webmaschinenbestand teilt sich heute wie folgt auf:

- 122 Schützen
- 36 Greifer
- 18 Luftpumpen

bei einer Kapazität von 30 Mio. Einheitstouren bei 6100 Arbeitsstunden. Bezüglich der fakturierten Währungen teilt sich das Gesamtvolume in 67 Prozent Schweizer Franken, 33 Prozent DM und 16 Prozent US-Dollar-abhängig. Die damit verbundene Kundenstruktur erschöpft sich in 47 Prozent auf das Inland, 36 Prozent auf Deutschland und zusammen 17 Prozent auf Österreich, Holland, Grossbritannien und Frankreich.

Doppeltes Engagement

Der Ende des Ersten Weltkriegs geborene Karl Keller darf als ein im Umgang mit allen Bevölkerungsschichten äusserst konzilianter Textilunternehmer charakterisiert werden. Er lässt sich, und dies ist mit ein Grund für die nachfolgenden Bemerkungen, kaum in das hierzulande übliche Unternehmer-Schema einordnen. Sein Einsatz galt

nicht nur dem eigenen Unternehmen, sondern, man ist versucht zu sagen zu einem grossen Teil, zwei über- und ausserbetrieblichen Problemkreisen.

An erster Stelle dürfen seine unermüdlichen und mit grossem zeitlichem Einsatz geführten Bemühungen für eine Änderung der für die schweizerische Exportwirtschaft ungünstigen Entwicklung der Wechselkurse als Folge des 1973-Floating aufgeführt werden. Hier stellte er sich mit seinen Vorstellungen gegen die zeitgenössische, vorherrschende Lehrmeinung, die ja bekanntlich die Freigabe der Wechselkurse und die Aufgabe fixierter Relationen begrüsste. Karl Keller führte in diesem Zusammenhang einen jahrelangen Kampf gegen die bundesrätlich halbwegs abgesegnete Währungs- und Geldmengenpolitik der Nationalbankspitze. Heute, in der Retrospektive, stellt er fest, dass der Bundesrat damals jedoch keinen formellen Beschluss für die Einführung flottierender Wechselkurse gefasst hatte, wie dies nach dem eidg. Münzgesetz Vorschrift gewesen wäre. Keller blieb mit seiner Ansicht, dass der Nationalbank nicht nur die Aufgabe der Geldmengen-Regulierung obliege, sondern diese eben mit erster Priorität für das Wechselkursniveau verantwortlich ist, weitgehend allein. Die volkswirtschaftliche Kathederprominenz – mit Ausnahme von Professor Eugen Böhler und dem weniger bekannten Prof. Erbe – begrüsste die flottierenden Wechselkurse. Heute allerdings hört man wieder andere Akzente aus dem Lager der Geldtheoretiker...

Eine zweite, enge Bindung ist der Zürcher Oberländer im Rahmen seines eigentlichen Unternehmer-Credos mit der tatkräftig und effizient in die Tat umgesetzten Entwicklungshilfe eingegangen. Denn, so formuliert er selbst, das Wohlstandsgefälle soll damit etwas verkleinert werden und der Name der Schweiz in der ganzen Welt unter den Stichworten Neutralität und Solidarität aufgewertet werden. Zwischen 1960 und Mitte der 70er-Jahre haben er und seine Mitarbeiter über 400000 Franken für die zielgerichtete Entwicklungshilfe aufgewendet, wobei das Inland mit etwas über einem Viertel ebenfalls zum Zuge kam.

Kritiker mögen Karl Keller in Bezug auf die Intensität seiner persönlichen Unternehmensführung Vorbehalte entgegengebracht haben – geblieben ist aber über alle Stürme hinweg eine gesunde, entwicklungsähige Weberei, deren Ist-Zustand, auch in finanzieller Hinsicht und mit Blick auf die noch unausgetasteten grossen Reserven, unter der Geschäftsleitung mit Walter Borner zu grosser Hoffnung Anlass gibt.

Investitionen und Perspektiven

Für die nächste Zukunft hat sich Keller & Co. AG zum Ziel gesetzt, mindestens jährlich eine Million Franken für den Ersatz der Rüti C-Maschinen zu investieren. Dazu kommen recht weit gediehene Vergrösserungsprojekte am Hauptstandort Wald, denn die Verzettelung auf zwei Betriebsstätten dürfte auf längere Sicht kaum mehr Bestand haben, zumal in Neuthal die baulichen Gegebenheiten ungünstig sind und eine Expansion oder eine Verbesserung der Produktionsabläufe verunmöglichen. Die sich damit in Wald abzeichnende Konzentration, mit entsprechenden Erweiterungsbauten, würde jedenfalls zu einem betriebswirtschaftlich deutlich besseren Ergebnis führen. Mit dem Ersatz veralteter Webmaschinen hat man bereits 1985 begonnen. Seither sind eine Reihe neuer, italienischer Acht-Farben-Vamatex-Greifereinheiten installiert worden, eine weitere Tranche steht unmittelbar bevor. Der Cash-flow, im letzten Jahr eher unbe-

friedigend, hat sich dieses Jahr befriedigend entwickelt und die Aussichten sind aufgrund der wendigen Politik in der Geschäftsleitung, ebenfalls recht gut.

Peter Schindler

Volkswirtschaft

Staat und Wirtschaft auf dem Weg ins neue Jahrhundert

Referat an der 116. ordentlichen Delegiertenversammlung des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins am 19. September 1986 in Zürich

Das neue Jahrhundert kündigt sich seit geraumer Zeit an: Waren es vor wenigen Jahren noch zum Teil uto-pisch anmutende Modelle, welche uns als Zukunftsvisionen präsentiert wurden, sind es heute ungleich fassbarere Projektionen, welche mit dem Etikett «Jahr 2000» versehen werden. Eine Entwicklung, die nicht zu überraschen vermag, nähert sich doch die Jahrhundertwende mit Riesenschritten dem strategischen Planungshorizont vieler Instanzen in Wirtschaft, Gesellschaft und Staat.

Die weitere Zukunft, die wir mit dem Bezugspunkt des nächsten Jahrhunderts ins Auge zu fassen haben, wirft eine Reihe zentraler Fragen auf, die weit über wirtschaftliche Aspekte hinausreichen.

Wirtschaftlicher Erfolg wird ohne Frieden in Freiheit, soziale Gerechtigkeit, ohne Frieden aber auch mit der Natur keinen Bestand haben können.

Wirtschaft ist nicht Selbstzweck, sondern hat dem Menschen zu dienen. Eines bedingt das andere: Die Wirtschaft soll sich in Freiheit entfalten können und damit dem Menschen die Möglichkeit geben, sich selbst zur Entfaltung bringen zu können. Es gibt in Armut keine freie Entfaltung; Wohlstand ist Voraussetzung, wenn auch noch keine Garantie dafür. Der Mensch ändert sich nicht, aber die Jahrhunderte haben gezeigt, dass neue Spielregeln nötig sind. Wenn Cicero noch der Meinung gewesen ist, dass die Vorteile des Vaterlandes nichts anderes als die Nachteile eines anderen Staates oder Volkes seien, so muss diese Philosophie heute, auch im Wirtschaftsraum, ins Abseits führen. Unsere Vorteile sollen, müssen auch die Vorteile der andern werden.

Als Wirtschaftsminister werde ich allerdings in Ihrem Kreise die Frage nach der wirtschaftlichen Zukunft unserer Volkswirtschaft ins Zentrum meiner Ausführungen zu rücken haben; eine Zukunft, die schicksalhaft an den Gang der Weltwirtschaft gekoppelt sein wird. Gilt doch die zentrale Aussage für die Zukunft zweifelsfrei noch vermehrt als in der Vergangenheit, dass der Weltmarkt Lebensraum und Betätigungsfeld unserer Wirtschaft bilden muss und wird.

Auch wenn es kein sicheres Wissen über die Zukunft geben kann, Vieles wird absehbarer. Die zur Jahrhundertwende verfügbaren Technologien scheinen überwiegend bekannt; die Bevölkerungsentwicklung, national und international, nach Zahl und Altersstruktur – sowohl angebots- wie nachfrageseitig noch immer die zentrale Wachstumsressource – abschätzbar.

Um eine gute Wirtschaftspolitik führen zu können, benötigen wir ein vertieftes Grundverständnis dessen, was tatsächlich vor sich geht, bzw. sich abzeichnet. «The most reliable way to anticipate the future is by understanding the present»¹. In diesem Sinne scheinen uns u.a. folgende Entwicklungen unerlässliche Orientierungshilfen für die Formulierung einer zukunftsgerichteten Wirtschaftspolitik in ihrer aussen- und binnengesetzlichen Dimension zu bilden. Stichworte müssen genügen:

Verschiebungen der weltwirtschaftlichen Kräfteverhältnisse in Richtung eines multipolaren Weltwirtschaftssystems

- Relativierung des wirtschaftlichen Leadership der USA.
- Die wirtschaftliche Dynamik des pazifischen Raumes (USA–Pazifik) übertrifft jene der Achse USA–Europa.
- Ein sich verschärfendes Auseinanderklaffen in der räumlichen Verteilung von Bevölkerung und Wertschöpfung innerhalb der Weltwirtschaft.

Die Verfügbarkeit neuer Technologien könnte über ihre Rückwirkungen auf die internationale Arbeitsteilung dieses Verteilungsungleichgewicht verschärfen; die Austauschrelationen verschieben sich ständig zugunsten der höchstentwickelten Länder. Nie hat die Menschheit vor einer grösseren Aufgabe gestanden: «Wenn eine freie Gesellschaft nicht den vielen helfen kann, die arm sind», so John F. Kennedy, «kann sie auch nicht die wenigen retten, die reich sind». Wenn ich daran denke, dass sich die Zahl der Jugendlichen auf der Welt von 941 Millionen im Jahre 1985 auf eine Milliarde im Jahre 2000 erhöhen wird und davon 80% auf die Entwicklungsländer entfallen, dann ist die Besorgnis verständlich, mit welcher sich beispielsweise die Internationale Arbeitsorganisation in Genf über die schweren Folgen der Arbeitslosigkeit und der Unterbeschäftigung der Jugend von morgen äussert.

- Nicht zu übersehen ferner – und das scheint mir aus schweizerischer Sicht besonders bemerkenswert – ein Wiedererwachen Europas, das gewillt ist, sklerotische Verkrustungen aufzubrechen und offensiv seine Attraktivität als Partner unter Beweis zu stellen.

Konsequenzen der technologischen Entwicklung

In direkte Verbindung zur absehbaren technologischen Entwicklung bringe ich folgende, bedeutsame Tendenzen:

- *Eine fortschreitende Internationalisierung des Wirtschaftsgeschehens:*
Wir sind mit einer sich weiter verstärkenden Internationalisierung von Informations-, Investitions-, Produktions- und Absatzbeziehungen konfrontiert, eingebunden in eine geradezu sprunghafte Vermehrung grenzüberschreitender Unternehmensverflechtungen.
- *Eine Neuverteilung der Trumpfkarten im internationalen Wettbewerb*

In Zukunft dürfte die Wettbewerbsfähigkeit hochentwickelter Volkswirtschaften davon bestimmt werden, wie sie beispielsweise mit der Ressource «Information» umzugehen verstehen: Fortschreitender Einsatz von Kommunikationsleistungen anstelle von Materie und Energie, m. a. W. eine zunehmende Intelligenz von Verfahren und Produkten («Brains, not bricks!»)². Die Vorteile von heute sind nicht mehr zwangsläufig die Trumpfkarten von morgen.

– Der Wettkampf mit der Zeit

Die Zeitspanne, in der Technologien in marktfähige Produkte umgesetzt werden können, wird in wachsendem Masse zu einem entscheidenden Wettbewerbsparameter.

– Die Bündelung der Kräfte

Namentlich ausserhalb Europas ist in den letzten Jahren eine schlagkräftige Globalstrategie zur Erreichung bestimmter industriell-technologischer Ziele nicht nur auf dem Papier entworfen, sondern auch verwirklicht worden. Möglicherweise ist es nicht ganz unzutreffend, wenn behauptet wird, dass Europa mit seinen vergleichbar kleinen nationalen Märkten, mit einem wenig kooperativen Verhältnis zwischen Staat und Privatwirtschaft, mit einer als «Einzelkämpfer-Mentalität» geprägten Unternehmerhaltung sowie einem zu wenig funktionierenden Zusammenspiel zwischen Wirtschaft und Wissenschaft in der Vergangenheit Terrain eingebüßt hat.

Weichenstellung für die Zukunft

Auf dem Hintergrund dieser im Telegrammstil nur angekippten Umrisse einer Welt von morgen gilt es die Handlungsspielräume abzustecken im Bewusstsein, dass zwar vieles durch Entwicklung feststeht, dass jedoch noch viel mehr in unserer Hand liegt.

Wer nicht rückwärts gerichtet in die Endphase dieses Jahrhunderts eintreten, darüber hinaus sogar einen lebenswerten Weg in das nächste Jahrhundert vorbereiten will, der muss heute die Weichen stellen. Ortega y Gasset soll einmal sinngemäss gesagt haben: Von dem was man heute denkt bzw. tut, hängt das ab, was morgen auf Strassen und Plätzen gelebt wird.

Die Schwelle zum nächsten Jahrtausend ist nah; den Übergang bestimmen wir mit unsern individuellen und kollektiven Entscheiden von heute. Nehmen wir die Herausforderung an!

Die Maximen unserer Aussenwirtschaftspolitik im Spannungsfeld gegenläufiger weltwirtschaftlicher Entwicklungsperspektiven

Wie steht es mit der konkreten Umsetzung bzw. inhaltlichen Konkretisierung unserer aussenwirtschaftspolitischen Maximen (Universitäten, marktwirtschaftliches Credo, Solidarität, Rechtsstaatlichkeit) im steifen Gegenwind überwiegend gegenläufiger weltwirtschaftlicher Trends?

- Beispielsweise im Widerstreit zwischen weltwirtschaftlichem Verbund und wirtschaftspolitischem Souveränitätsanspruch der Nationalstaaten.
- Die weltweite Ausrichtung von Aussenwirtschaftsbeziehungen bei wachsender Bilateralisierung, Regionalisierung und Sektorialisierung im Welthandel.
- Das marktwirtschaftliche Credo als überaus anspruchsvolle Antwort auf die um sich greifenden, offensiven oder defensiven staatlichen Eingriffe in einer

Garnträger für die gesamte Textilindustrie

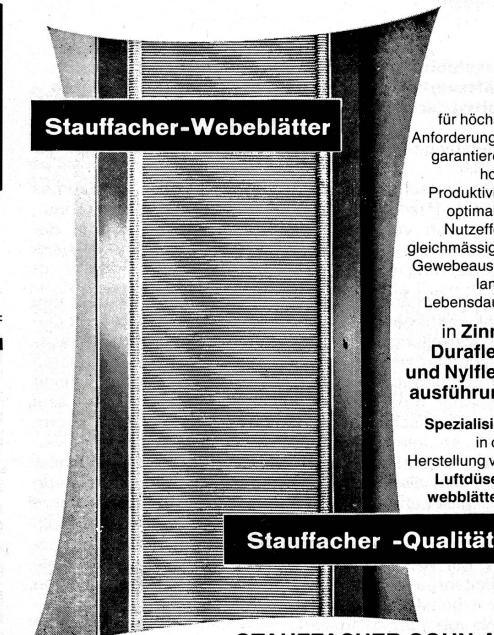


Gretener AG · CH-6330 CHAM
Tel. 042-36 22 44 · Telex 86 88 76

bertschinger

Es ist Ihr Vorteil, mit
vertrauenswürdigen Handelsfirmen
zusammenzuarbeiten.

BERTSCHINGER TEXTILMASCHINEN AG
8304 Wallisellen/Zürich Schweiz
Tel. 01 830 45 77 Telex 59 877 Telefax 01 830 79 23



STAUFFACHER SOHN AG
8762 Schwanden/Schweiz
Telefon 058 81 35 35, Telex 875 459

beag

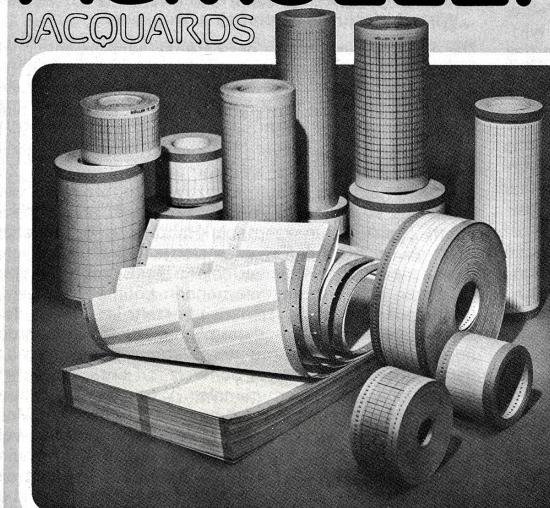
liefert für höchste
Qualitätsansprüche

feine und feinste Zirnre aus Baumwolle im Bereich Ne. 60/2 bis Ne. 160/2 in den geläufigen Ausführungen und Aufmachungen für **Weberei und Wirkerei/Strickerei**

Spezialität: Baumwoll-Voilezwirne in verschiedenen Feinheiten.

Bäumlin AG, Zwinerei Tobelmüli, 9425 Thal
Tel. 071/44 12 90, Telex 882 011

AGM AGMÜLLER JACQUARDS



AGM Aktiengesellschaft MÜLLER
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall / Schweiz
Bahnhofstrasse 21
Telefon 053-21121
Telex 76 460

Dessinpapiere für Schafmaschinen

AGM N	Spezialpapier
AGM X	mit Metalleinlage
AGM Z-100	Plastik (Mylar)
AGM TEXFOL	mit Plastikeinlage
AGM ENTEX	mit Texfolbändern
AGM POLY-N	mit Plastiküberzug
AGM NYTEX	für Rotations-Schaftmaschinen

Endlose Jacquardpapiere

AGM ULTRA-S	Spezialpapier geklebt mit Texfolbahnen
AGM ULTRATEX	mit Plastikeinlage
AGM TEXFOL	mit Plastiküberzug
AGM LAMINOR	mit Plastiküberzug
AGM INEXAL	mit Metalleinlage
AGM ORIGINAL	Spezialpapier
AGM PRIMATEX	Vorschlagpapier
AGM ULTRA-R	für Raschelmaschinen

AGM ZUBEHÖR

Lochzange, Agraffenmaschine,
Patronenpapier, Lochschliesser,
Agraffen, Folienschweißgeräte,
Leime etc.

TEXTIL-LUFTTECHNIK

- Wanderreiniger für Spinn-, Spul-, Webmaschinen und Flyer
- automatische Filter- und Faserdeponieanlagen
- intermittierende Abgangsentfernung aus Produktionsmaschinen
- Beratung bei lufttechnischen Systemen, die in die Textilmaschine integriert sind.

Textillufttechnik ist Sache von Spezialisten. Profitieren auch Sie von unserer langjährigen Erfahrung! Verlangen Sie unsere Referenzliste.

FELUTEX AG

Müllerwis 27, CH-8606 Greifensee
Telefon 01/940 56 08

Wir röhren edlos!

Spezialhülsen für die Teppichindustrie. Bruchfest und glashart, endlos bis 6 Meter Länge, abgeliefert in Grossbünden für rationellen internen Transport mit Dornstapler. Und übrigens auf Wunsch mit Ihrem Signet bedruckt.

Wir röhren aus allen Rohren, in allen Größen, aber nur in einer Richtung:
Immer spiralgewickelt, endlos in Richtung Qualität.

 Langenbach AG
CH-5102 Rapperswil
Tel. 064-47 41 47
Telex 981 346 laba

von Anpassungsproblemen gebeutelten Weltwirtschaft.

- Die Rechtsstaatlichkeit als ebenso unspektakuläre wie einzige mögliche Antwort auf die zunehmende Verpolitischung der Aussenwirtschaftsbeziehungen.

Nicht nur aus aktuellem Anlass sondern vielmehr wegen der langfristigen Bedeutung für unsere wirtschaftliche Zukunft möchte ich vorerst auf zwei strategische Felder näher eintreten, die gleichzeitig die Bogen unserer wirtschaftlichen Beziehungen zu Drittländern tragen: das weltweite und das westeuropäische.

Die Schweiz in der neuen GATT-Runde

Ich komme eben von der GATT-Ministerkonferenz von Punta del Este zurück, die – während ich zu Ihnen spreche – noch um einige Formulierungen des Schlussdokumentes ringt. Ich habe dort zahlreiche Gespräche und Verhandlungen mit Kollegen aus allen Erdteilen geführt. Es ging mir hierbei darum, sie von der Notwendigkeit zu überzeugen, dass die Grundlagen des multilateralen Welthandelssystems für die nächsten Jahrzente zu verstärken ist. Voraussetzung für den Erfolg dieser Konferenz wird sein, dass alle Verhandlungspartner ein gemeinsames Ziel verfolgen. Hierin hat der Konsens zu liegen, nicht in mehrdeutigen Formulierungen, welche Einigkeit vortäuschen. Nur so kann die Einheit von Wort und Tat, von Recht und Wirklichkeit wiederhergestellt werden. Gewiss hat jedes Land seine eigenen Probleme, gewiss hat es seine eigenen Ziele. Jede Vertragspartei, ob gross oder klein, ist aber auch Teil des Ganzen. Niemand kann letztlich seine Probleme unabhängig von den übrigen Ländern oder gar auf deren Kosten bewältigen.

Nun, welches sind die Probleme? Objektiv besehen, können die Beweggründe einer umfassenden neuen Verhandlung in drei Kategorien eingeteilt werden:

- Die Vermehrung sektorieller Angehensweisen sowie restriktiver Massnahmen ausserhalb des multilateralen Handelssystems sind Zeichen dafür, dass dieses den gewandelten Verhältnissen nicht mehr angepasst ist.
- Als Folge hievon ergibt sich trotz relativ günstiger Wirtschaftslage eine nur zögernde und länderweise ungleiche Entwicklung des internationalen Handels, was der Lösung des Verschuldungs- und Arbeitslosigkeitsproblems abträglich ist.
- Und schliesslich ist eine zunehmende Einwirkung handelsfremder Faktoren auf die Handelsbeziehungen zu beobachten: Genannt sei der Einfluss, welcher die Finanz-, Währungs- und Wirtschaftspolitik, ja die Politik und die Macht überhaupt, vermehrt auf den Handel auszuüben.

In dieser Lage sollten sich nach schweizerischer Beurteilung die Verhandlungen auf die folgenden drei Hauptaufgaben ausrichten:

- Die dauerhafte Verstärkung, Anpassung und Ausweitung des multilateralen Handelssystems, um die Voraussetzungen für eine stabilere und besser voraussehbare Handelspolitik und damit einen freieren Handel zu gewährleisten. Dies ist eine international legislative Aufgabe.
- Als zweites und als Folge des gestärkten Systems, ginge es um die Verbesserung des Marktzugangs durch wechselseitigen Austausch konkreter Konzessionen in Anwendung der multilateral vereinbarten Regeln. Es ist dies die klassische exekutive Verhandlungsaufgabe des GATT.

- Schliesslich hat das GATT als Welthandelsgemeinschaft jene wirtschafts-, finanz- und währungspolitischen Bedingungen zu nennen, die erfüllt sein müssen, um ein gutes Funktionieren des Welthandelssystems zu gewährleisten. Gleichzeitig wäre die Zusammenarbeit zwischen dem GATT und den Bretton Woods-Institutionen zu verbessern, um die handelspolitischen Überlegungen enger in die internationale Wirtschaftszusammenarbeit einzubauen.

Das Ergebnis von Punta del Este ist, wie gesagt, noch offen. In sachlicher wie in faktischer Hinsicht ist die Ausgangslage der neuen Verhandlungen komplex. Wir glauben aber, dass es nichts bringt, sich einfach resigniert zu beklagen. Sich dafür blind zu stellen und sich nostalgisch an Relikte vergangener Errungenschaften zu klammern, wäre nicht weniger unproduktiv. Den Zusammenbruch des Systems abzuwarten, um dann vielleicht neu aufzubauen zu können, wäre erst recht eine in ihrem Zynismus unakzeptable Haltung. U.E. bestehen reelle Aussichten dafür, dass sich eine wirtschaftliche oder gar politische Krise vermeiden lässt, sofern wir das, was man eine Systemkrise nennen könnte, rechtzeitig überwinden. Diese Systemkrise besteht im Grunde darin, dass wir von einer herkömmlichen, obsolet gewordenen Ordnung zu einem neuen System übergehen müssen – sofern, wie dies die Schweiz mit Entschiedenheit voraussetzt, die internationalen Wirtschaftsbeziehungen tatsächlich auch weiterhin und in vermehrtem Massen einer gemeinsamen multilateralen Ordnung auf völkerrechtlicher Grundlage folgen sollen. Die Überwindung dieser Krise ist ihrem Wesen nach zunächst ein wirtschaftliches und politisches Gebot, daneben aber auch geradezu eine konzeptuelle Aufgabe von weltweiter Bedeutung. Wenn die Ordnung selbst zum Verhandlungsgegenstand wird und zudem eine gesicherte gemeinsame Doktrin fehlt, ist der Ausgang ungewiss. Trotz Risiko sind die in Aussicht genommenen Verhandlungen aber unumgänglich, denn ohne sie werden die Überreste der herkömmlichen Ordnung mit Sicherheit über kurz oder lang einem entfesselten Protektionismus, Bilateralismus und Sektorialismus Platz machen. Aufgabe der Konferenz von Punta del Este ist es, den Beginn dieser Verhandlungen auszulösen.

Die Schweiz in einem sich wandelnden und wiedererwachenden Europa

Welcher EG steht die Schweiz gegenüber? Die EG, deren Gewicht durch die dritte Erweiterung noch zugenommen hat, befindet sich auf dem Weg von der längst verwirklichten Zollunion zu einem echten Binnenmarkt, in dem die vier Freiheiten – Güter-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr sowie Freizügigkeit für Arbeitnehmer – verwirklicht werden sollen. Das Weissbuch der EG-Kommission über den Binnenmarkt sieht dessen Vollendung bis Ende 1992 vor. Dieser integrationspolitische Fahrplan, der auch für die übrigen Mitglieder des europäischen Freihandelssystems von grosser Bedeutung ist – die Prüfung möglicher Parallelaktionen im Verhältnis EFTA-Länder/EG steht heute deshalb auch im Vordergrund der Zusammenarbeitsbemühungen –, wurde in der EG auf oberster politischer Ebene anerkannt. Die Realisierungschancen sind durch die vereinfachten Beschlussverfahren in binnenmarktrelevanten Fragen, die Bestandteil des Luxemburger Reformpaketes, gestiegen. Das Ziel bleibt in Anbetracht der zu erwartenden Probleme ambitionös.

Die Wirtschafts- und Währungsunion und, mehr noch, die Politische Union sind dagegen Fernziele.

Die Rolle der EFTA: Die handelspolitischen Arbeiten im follow up von Luxemburg werden heute von allen EFTA-Ländern gemeinsam mit der EG-Kommission vorangetrieben. Die Tätigkeit der EFTA konzentriert sich ganz entschieden auf den Ausbau der Zusammenarbeit der EFTA-Länder mit den EG. Die Durchführung des Arbeitsprogramms von Visby vom Mai 1984 dient ebenfalls teils der Vorbereitung des Beziehungsbaus mit den EG, bleibt aber auch eine wichtige EFTA-interne Aufgabe. So ist es beispielsweise wichtig zu prüfen, wie weit in den einzelnen EFTA-Ländern die Bestimmungen über das öffentliche Beschaffungswesen tatsächlich nachgelebt wird. Der Austritt Portugals aus der EFTA darf nicht zum falschen Schluss führen, die EFTA habe an handelspolitischem Gewicht entscheidend eingebüßt. Die EFTA-Länder waren 1985, zusammen mit den USA, der wichtigste Absatzmarkt der EG. Ihr Anteil am Welthandel mit über 5% bleibt beachtlich.

Die Situation der Schweiz: Die Beziehungen der Schweiz zu den EG befinden sich im ständigen Ausbau. Auch gegenwärtig sind auf mehreren Gebieten Vorverhandlungen oder formelle Verhandlungen im Gange. Die wirtschaftliche Verflechtung der Schweiz mit der EG, die de facto Integration, ist enger als im Falle gewisser EG-Mitgliedstaaten. Die EG-Lastigkeit unseres Außenhandels hat mit der dritten EG-Erweiterung noch um zwei weitere Prozentpunkte zugenommen. Die Schweiz, mit der die EG allein im ersten Semester dieses Jahres einen Handelsbilanzüberschuss von über 8,5 Mrd. Franken erzielt hat, bleibt ein attraktiver Handelspartner der EG.

Die enge wirtschaftliche Verflechtung bedeutet im Klar- text, dass die in Brüssel gefällten Entscheide und die EG-Rechtsetzungstätigkeit für die Schweiz in fast allen Bereichen Auswirkungen haben.

Als Drittstaat ist die Schweiz vom formellen EG-Entscheidungsprozess ausgeschlossen. Welche Möglichkeiten informeller aktiver Mitgestaltung am europäischen Integrationsprozess, dessen Ausrichtung und Gangart im wesentlichen durch die EG bestimmt wird, bieten sich an?

Es war in der Vergangenheit schon wichtig, dürfte aber noch wichtiger werden: gemeint ist der regelmässige und frühzeitige Meinungsaustausch auf den drei Ebenen, wo die institutionellen Voraussetzungen dafür geschaffen sind: Regierung, Parlamentarier und Unternehmensverbände/Unternehmen. Die korrekte und frühzeitige Vorwegnahme künftiger EG-Entwicklungen erlaubt es, diesen Kontakten die gewünschte Richtung zu geben und es in gewissen Fällen zu ermöglichen, eigenes Gedankengut einzubringen, das nachher EG-seitig in der Ausarbeitung eigener Rechtsetzungsvorlagen berücksichtigt wird. Diese Form informeller Mitgestaltung, wo gerade auch der Vorort direkt und im Rahmen der Unicef eine wichtige Rolle zu spielen hat, wird freilich nur spielen, wenn der Wille zur Berücksichtigung von Anliegen des anderen beidseits besteht und unter Beweis gestellt wird. Klar ist aufgrund aller Erfahrung soviel: haben sich die Zwölf einmal auf eine Position festgelegt, rücken sie davon nicht mehr ab.

Als Nicht-EG-Staat hat die Schweiz selbstverständlich auch ein Interesse daran, dass möglichst viele Bereiche im Rahmen von die EG übergreifenden europäischen Organisationen geregelt werden, wo die Schweiz Mitglied ist. Beispiele: der Europarat, die CEMT im Bereich des Verkehrs, die ECAC in der Zivilluftfahrt, die CEPT in der Telekommunikation. Grundsätzliche integrationspolitische Überlegungen waren auch mitentscheidend dafür,

dass die Schweiz Eureka, eine gesamteuropäische Initiative, von Anfang an entschieden unterstützte.

Eine *aktive Integrationspolitik*, die sich nicht erschöpft im Reagieren, bleibt das wirksamste Mittel echter, wenngleich meist informeller Mitgestaltung im europäischen Integrationsprozess. Je attraktiver und stärker der Partner auf einem Gebiet, je grösser die Aussichten, angehört zu werden.

Nationale Wirtschaftspolitik im Verbund der Weltwirtschaft

Wie bereits erwähnt, haben wir von einer fortschreitenden Internationalisierung des Wirtschaftsgeschehens auf allen Stufen auszugehen. Umso unübersehbarer wird die Kluft zwischen einer solchen Tendenz und den Vorstellungen, wie sie noch immer den nationalen Wirtschaftspolitiken zugrundeliegen.

«To put your house in order» ist in einem interdependenten System zwar eine notwendige, jedoch keine ausreichende wirtschaftspolitische Devise.

Für uns ist jedenfalls die heutige Gegenläufigkeit zwischen einer zunehmend engeren grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, beispielsweise auf der Ebene der Unternehmer, und den noch immer überwiegend nach internen Zielen und Prioritäten ausgerichteten nationalen Wirtschaftspolitiken unübersehbar. Der wirtschaftspolitische Nachvollzug des Phänomens der Interdependenz wäre entsprechend dringend, um die Stabilität bzw. die Berechenbarkeit der Veränderungen der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen namentlich auch international zu erhöhen. Nur so vermeiden wir, dass sich diese vor lauter einzelstaatlicher Versuche, zu punktuellen Vorteilen zu gelangen, insgesamt für alle verschletern³.

Neue Akzente in der Wirtschaftspolitik

Sofern es gelingt – so unsere Überzeugung und keineswegs nur Zuversicht aus Pflicht –, die Weichen rechtzeitig und richtig zu stellen, haben wir die einmalige Chance, unsere Volkswirtschaften auf einen Wachstumspfad zurückzuführen, der nicht mehr – wie teilweise heute – mit zu hohen ökologischen und sozialen Kosten verbunden sein muss. Woher dieser Optimismus?

– Wie nie zuvor in der Menschheitsgeschichte haben wir in den letzten Jahrzehnten Wissen angehäuft. Wenn wir das reichlich vorhandene, sich rasch weiter entwickelnde Basiswissen umzusetzen vermögen, so muss es gelingen, neue Wachstumschancen zu realisieren. John Platt hebt, übrigens wie viele andere Wissenschaftler auch, hervor, dass der wissenschaftliche Erkenntnisprozess der letzten vierzig Jahre Fortschritte und Veränderungen bewirkt hat, die um Potenzen grösser sind als alles, was der Mensch in seiner bisherigen Entwicklungsgeschichte hervorzubringen in der Lage war. Dabei geben wir uns durchaus Rechenschaft, dass erstens die Erweiterung der wissenschaftlichen Erkenntnisse als Grundlage technologischer Entwicklungen weder prognostizierbar noch planbar ist und dass sich zweitens aus einer neuen Erkenntnis nur dann eine neue Schlüsseltechnologie entwickeln kann, wenn sich diese mit dem bereits vorhandenen technischen, wirtschaftlichen und sozialen Umfeld als kompatibel erweist.

– Vor diesem Hintergrund eine zweite – soweit ich sehe unbestrittene – Feststellung: Die neuen Techniken steigern die Produktivität, wirken damit vorteilhaft auf

unsere internationale Wettbewerbsposition. So bezeichnen Insider das Umsetzen des Produktivitätspotentials beispielsweise einer computerintegrierten Fertigung (CIM) als die grösste Herausforderung für unsere Maschinenindustrie in den kommenden zwei Dezennien.

- Drittens öffnen sich neue Möglichkeiten zur Verminderung der Energie- und Rohstoffabhängigkeit, zur Erhöhung der Umweltverträglichkeit von Gütern und Fertigungsverfahren. Unternehmen, die hier an der Spitze sind, erhalten neue Chancen im Wettbewerb. «Denn Umweltengpässe werden die Diskussion mindestens während der nächsten Jahrzehnte bestimmen. Und mit diesem Umbau des Produktionsapparates entsteht Wachstum»⁴.

Notwendigkeit einer Definition und Konkretisierung eines qualitativen Wachstumskonzeptes

In dieser Ausgangslage mit Blick auf die angedeuteten Möglichkeiten sind künftig – so scheint mir – die Weichen zwingend in Richtung eines vermehrt qualitativen Wachstums zu stellen. Drei Dimensionen wären neu zu gewichten:

- die individuelle und gesellschaftliche Lebensqualität;
- die Umwelterfordernisse; sowie
- die wirtschaftliche Effizienz.

Qualitatives Wachstum bedeutet weder ein Nullwachstum noch die Verabsolutierung ökologischer Postulate. Vielmehr geht es um die Synthese zwischen einer qualitativen Effizienzsteigerung und einer quantitativen Zunahme der Wertschöpfung in unserem System der freien und sozialen Marktwirtschaft.

Ein solches Konzept steht nicht im Widerspruch zur zentralen Leitplanke unserer Wirtschaftspolitik, d.h. zur Aufrechterhaltung und Steigerung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Wirtschaft; im Gegenteil:

Mehr Wettbewerb, weniger Regulationen; Stärkung der Marktkräfte anstelle punktueller Subventionen; weniger Monopol und mehr Markt – kurz eine Revitalisierung der Marktkräfte – werden mittelfristig ihre Wirkung auch nach dieser Richtung nicht verfehlt.

Vermehrt ins Zentrum zu rücken ist jedoch vor allem unser Humankapital: Forschung und Bildung als die entsprechenden wirtschaftspolitischen Felder; vermehrte Anstrengungen hier als zukunftssichernde Investitionen.

Humankapital – Ausgang und Ansatz einer qualitativ ausgerichteten Zukunftsbewältigung

Die wirtschaftspolitisch zentrale Frage nach Inhalt und Umfang der Beschäftigungsmöglichkeiten am Ende dieses 20. Jahrhunderts wird nicht zuletzt davon abhängen, ob es gelingt, die beiden Bereiche Forschung und Bildung flexibel auf sich rasch ändernde Zukunftsbedürfnisse einzustellen. Forschung und Bildung sind – qualitativ – unsere weitaus wichtigste Wachstumsquelle. Investitionen auf diesem Gebiet – sie sind die wirklich entscheidenden, auch wenn sie nicht in den Bilanzen erscheinen! – geben Gewähr, dass unsere Jugend in den kommenden Jahren Einsatzmöglichkeiten vorfindet, die ihnen nicht nur ein ausreichendes Einkommen garantieren, sondern sie auch am faszinierenden Prozess des Suchens und Findens von Neuem teilhaben lassen.

Lassen Sie mich – skizzenhaft nur – einige Akzente aufzeigen, die u. E. in der Zukunft gesetzt werden müssten.

Neue Akzente im Bereich von Bildung und Forschung

Besonders in den Sechzigerjahren konzentrierte sich die Auseinandersetzung im Zusammenhang mit dem Beitrag des Humankapitals zur Wirtschaftsentwicklung auf den Hochschulbereich. Heute aber ist es überdeutlich geworden, dass nicht allein die akademische Welt entscheidende Anstösse zur Wettbewerbsfähigkeit gibt, sondern mindestens ebenso sehr die Berufsbildung auf der Stufe der Lehre, der höheren Fachschulen sowie der Weiterbildung allgemein.

Trotz des beachtlichen Erfolgs auf dem Gebiet der Berufsbildung sind weitere Fortschritte unabdingbar. Unmittelbarer Beleg dafür sind die Rekrutierungsprobleme: Auf allen Ebenen bis hin zum qualifizierten Facharbeiter zeigen sich schmerzhafte Engpässe. Gleichzeitig wachsen die Anforderungen auf allen Stufen. Arbeitskräfte, die gering qualifiziert sind und welche nur einfache Arbeiten verrichten können, sind die Benachteiligten.

Die Bekämpfung des Qualifikationsdefizits hat dement sprechend zwei Begründungen. Erstens werden dem einzelnen mehr Chancen eröffnet, sich im Strukturwandel zu behaupten. Dies entspricht der individuellen und sozialen Zielsetzung. Zweitens vermindern personelle Engpässe die Wettbewerbsfähigkeit. Damit ist die wirtschaftspolitische Motivation angesprochen.

Inhaltlich ist aber das Verlangen nach Höherqualifikation nicht einfach gleichzusetzen mit einem Mehr an formaler, schulischer Ausbildung. Gefordert werden nicht zuletzt besondere Fähigkeiten wie z. B.

- die Fähigkeit zu neuen Formen der Zusammenarbeit (geringere Spezialisierung, mehr Eigenverantwortung),
- die Fähigkeit zum Denken in Zusammenhängen,
- die Fähigkeit, komplexe Sachverhalte z. B. technischer Art verständlich und motivierend zugleich auszudrücken,
- die Bereitschaft, durch hohen persönlichen Einsatz zum Erfolg einer Firma auf den Märkten beizutragen.

Auf der Stufe der beruflichen Grundausbildung lassen sich beispielhaft folgende konkrete Massnahmen nennen, mit welchen den Anforderungen von Gegenwart und Zukunft begegnet werden können:

- Ausbildungsvorschriften von überholtem Faktenwissen und veralteten Fertigkeiten/Techniken befreien. Reglemente und Lehrpläne Entwicklungsoffener formulieren (auch Teilrevisionen).
- Gemeinsamkeiten verschiedener Berufe erkennen; ihr Einbezug in gemeinsame Einführungskurse als Vorstufe zu Berufszusammenlegungen.
- Verstärkung des Ausbildungsverbundes ohne dabei in «Lehrlingstourismus» zu verfallen.

Auf der Stufe Weiterbildung fehlen in der Regel Vertiefungskurse (z. B. Nachdiplomkurse an HTL, Führungskurse, Kurse für Personen, die sich selbstständig machen wollen).

Gelegentlich spricht man heute von der Notwendigkeit einer «Qualifikationsoffensive». Wenn auch dieser Begriff etwas gar «forsch» tönt, ist er grundsätzlich doch nicht verfehlt, weil auf diesem Wege wie selten zuvor wirtschaftliche, soziale und immaterielle Erfordernisse zur Deckung gebracht werden können.

Im Bereich der Forschung sind u. E. drei Stoßrichtungen prioritär:

- Wir brauchen eine grosszügige Förderung der Grundlagenforschung, um dort, wo wir stark sind, an der

Spitze zu bleiben, und dort, wo wir in Schlüsselbereichen in Rückstand geraten sind, aufholen zu können. Zwischen den beiden Extremen «Einnahme von Spitzenpositionen und Abdecken eines möglichst umfassenden thematischen Spektrums» gilt es allerdings eine Synthese zu finden, die ausgehend von einem praktikablen Frühwarnsystem in Richtung einer verstärkten Schwerpunktbildung gesucht werden müsste. Umsetzbare Ergebnisse wären u.E. vor allem über einen intensivierten, partnerschaftlichen Dialog im Dreieck Wirtschaft-Wissenschaft und Staat anzustreben.

- Die Wirtschaft erzeugt Einkommen, indem sie marktfähige Produkte, Systeme und Dienstleistungen anbietet. Unsere Hochschulen und Bildungsstätten forschen, produzieren damit nicht nur Wissen, sondern bilden auch Menschen aus, welche dieses Wissen umzusetzen verstehen. M.a.W.: Die beiden Systeme sind primär über den Wissens- und Personaltransfer miteinander verbunden. Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft vermöchte durchaus noch eine Verstärkung vertragen. Effizienzsteigerungen im Übertragen von Wissen beispielsweise wären möglich, ohne die Freiheit von Lehre und Forschung zu gefährden. Abbau von Kontaktbarrieren, Verkürzung der Informationsdistanzen: Bereiche, in denen mit Geschick und Phantasie auf beiden Seiten ohne zusätzlichen Aufwand Verbesserungen ebenso nötig wie möglich wären.
- Eine kleine offene Volkswirtschaft wie die unsige mit ihren beschränkten personellen und finanziellen Ressourcen bei gleichzeitig wachsenden Ansprüchen an eben diese Ressourcen hat den Grundsatz der internationalen Arbeitsteilung vermehrt auch für den Bereich von F+E zu akzeptieren: Eine Einsicht, die sich offenbar noch nicht auf allen Stufen von Wirtschaft und Wissenschaft durchgesetzt hat, obwohl sich ein klar wachsender Bedarf in Richtung vermehrter internationaler Zusammenarbeit abzeichnet:
 - viele Problem- und Fragestellungen haben per se eine internationale Dimension (Umweltschutz);
 - Infrastrukturvorhaben (Telekommunikation z.B.) sind über Grenzen hinweg zu koordinieren oder zu verkoppeln;
 - in vielen Bereichen vermögen wir in einem ausschliesslich nationalen Rahmen die erforderliche kritische Grösse nicht zu erreichen;
 - Risikoteilung, Kostensenkung, Erweiterung des technologischen Potentials als weitere Argumente, welche in die gleiche Richtung weisen.

Soziale und organisatorische Innovationen – Ergänzung zur technischen Innovation

Individueller und gesellschaftlicher Fortschritt sind keine simple Frage von Erfindungen und verfügbaren technischen Kenntnissen. Wir verfügen heute zwar über mehr materielle Güter, Energie und Informationen als je zuvor, doch hinkt unsere Anpassungsfähigkeit in vielen Bereichen hinter der Geschwindigkeit von Veränderungen her, die wir selbst bewirken⁵. Technologischer und sozialer Wandel befinden sich in einem Spannungsverhältnis. Wollen wir Verunsicherung, Unrast und Widerstand gegenüber diesem Wandel abbauen oder verhindern, haben wir nicht nur die Einsicht in dessen Unerlässlichkeit zu fördern, sondern auch die Akzeptanz dadurch zu steigern, dass namentlich über Innovationen im organisatorischen und sozialen Bereich die individuelle und gesellschaftliche Lebensqualität aber auch die wirtschaftliche Effizienz nachhaltig verbessert werden kann. Die Frage

nach den Möglichkeiten zur Beschleunigung von sozialer und organisatorischer Innovation darf nicht länger ausgespart werden.

Zwei Beispiele:

- Mit fortschreitender Datenintegration werden auf allen Stufen alle Informationen zunehmend verzögunglos zu jeder Zeit verfügbar: organisatorische Abläuffolgen müssen zusammengefasst, hierarchische Strukturen sowie der Status von Gruppen entsprechend angetastet werden. Man spricht etwa im Zusammenhang «mit dem Run auf die Fabrik der Zukunft» von der Notwendigkeit einer organisatorischen Revolution: Eingefahrene Verhaltensweise, Besitzstanddenken, Einzelkämpfer-Mentalität und institutionelle Verkrustungen sind schwierig zu überwindende Hürden auf diesem Weg.
- Auf dem Weg in die Zukunft braucht es nicht so sehr neue Geldmittel als vielmehr gut ausgebildete, kluge und entsprechend motivierte Mitarbeiter. M.a.W.: Der Trend «von der kapitalorientierten Substanz eines Unternehmens zum Mitarbeiterkapital» erhält eine zusätzliche und qualitative Dimension. Unternehmen vermögen sich strategische Wettbewerbsvorteile zu sichern, wenn sie dieses Mitarbeiterkapital nicht nur heranzubilden, sondern auch zu behalten vermögen. Sie werden sich beispielsweise dem Trend zur Einkommensmaximierung, wie er im gegenwärtig sich wieder rascher drehenden Abwerbungskarussell deutlich wird, ungleich leichter entziehen können.

Dies sind Elemente einer möglichen Antwort auf Angst, Orientierungslosigkeit und Pessimismus als schlechte Ratgeber auf dem Weg in die Zukunft.

Innovation statt Resignation! Gefragt sind neue Produkte und Verfahren; soziale und organisatorische Imaginationen als Antwort auf Angst vor Veränderungen, scheinbarem Verlust von Positionen.

Aufgerufen sind alle Menschen in Wissenschaft, Wirtschaft und Staat, welche an eine lebenswerte Zukunft als Raum neuer und gestaltbarer Möglichkeiten zu glauben und sich entsprechend zu engagieren bereit sind.

Bundesrat Dr. Kurt Furgler
Vorsteher des Eidgenössischen
Volkswirtschaftsdepartements

Anmerkungen im Text:

¹ John Naisbitt

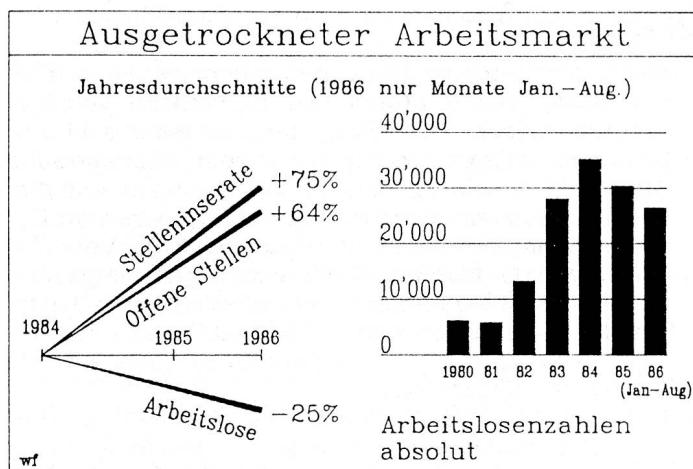
² So z.B. Lutz

³ vgl. Borner

⁴ So z.B. Afheldt

⁵ So z.B. Fritsch

Zunehmende Rekrutierungsschwierigkeiten



Im Jahresdurchschnitt 1984 wurden in der Schweiz insgesamt gut 35 000 Arbeitslose registriert. Das für unser Land hohe Niveau sowie der rasante Anstieg der Arbeitslosigkeit im Vorjahresvergleich waren in erster Linie Resultate des Ausbaus der Arbeitslosenversicherung (in Kraft seit dem 1.1. 84), welcher eine Ausdehnung der Bezugsberechtigung wie auch der -dauer mit sich brachte. Schon gegen Ende des Jahres 1984 zeichnete sich aber die Wende ab. Seit Jahresbeginn 1985 ist die Arbeitslosigkeit konstant rückläufig, im August 1986 wurden noch 22 606 Arbeitslose gezählt. Diese grundlegende Trendwende am Arbeitsmarkt kommt auch in der Entwicklung des Volumens der Stelleninserate einer repräsentativen Auswahl schweizerischer Tageszeitungen sowie der freiwillig gemeldeten offenen Stellen zum Ausdruck: Beide Indikatoren sind seit dem Jahre 1984 im Jahresdurchschnitt markant stärker gestiegen als die Arbeitslosenzahl gesunken ist. Zusammen mit der konstant steigenden Beschäftigung ergibt sich das Bild eines ausgetrockneten Arbeitsmarktes. Trotz den nach wie vor über 20 000 Arbeitslosen melden die Unternehmen vermehrt eigentliche Rekrutierungsschwierigkeiten. Es offenbart sich ein im wesentlichen strukturelles Problem: Die Qualifikationen der Stellensuchenden können den gewandelten Anforderungsprofilen der Unternehmen kaum mehr gerecht werden.

USA zweitgrösster Handelspartner

1985 betrug das Handelsbilanzdefizit der Schweiz rund 8,1 Mrd. Fr., rund 3% weniger als im Jahre 1984. Auch im ersten und zweiten Quartal 1986 hielt diese fallende Tendenz an: mit rund 4,0 Mrd. Fr. fiel das Handelsbilanzdefizit gegenüber derselben Periode des vergangenen Jahres um rund 13% geringer aus. Im ersten Halbjahr 1986 war der Handel vor allem gegenüber Europa (-8,0 Mrd. Fr.) defizitär. Gegenüber den übrigen Kontinenten, insbesondere Asien (+1,7 Mrd. Fr.) und Nordamerika (+1,4 Mrd. Fr.), erzielte unser Land dagegen namhafte Überschüsse.

Bedeutendster Handelspartner der Schweiz war – wie auch in früheren Jahren – die BRD. Gemessen an den gesamten Ausfuhren exportierte die Schweiz im ersten Halbjahr 1986 einen Anteil von rund 21,0% nach Deutschland. Mit den USA war der Handel 1983 mit -399,2 Mio. Fr. noch defizitär gewesen. 1984 erzielte die Schweiz aber bereits einen Handelsüberschuss von 1,4 Mrd. Fr., der sich 1985 sprunghaft um rund 80% auf 2,5 Mrd. Fr. erhöhte. In der ersten Hälfte des Jahres 1986 betrug der Handelsüberschuss 986 Mio. Fr., rund 11% mehr als in derselben Periode des Vorjahrs. Seit 1984 sind somit die USA zum zweitgrössten Handelspartner unseres Landes avanciert, mit einem Anteil an den gesamten schweizerischen Exporten von etwa 10%.

6 Rappen pro Umsatzfranken für den Cash-flow

Die *Ertragsverhältnisse der schweizerischen Industrie* haben sich in den letzten Jahren, gesamthaft betrachtet, etwas verbessert. Dies geht aus den Buchhaltungsresultaten hervor, die das Bundesamt für Statistik bei einer grossen Zahl von Unternehmungen erhebt. Allerdings sind die Fortschritte der Gewinnentwicklung keineswegs spektakulär. Die Erträge halten sich im Verhältnis zum Umsatz insgesamt immer noch in einem relativ bescheidenen Rahmen.

Die letzte Erhebung erfasste die Geschäftsabschlüsse von 2018 Industrieunternehmungen mit Stichtag zwischen dem 1. Juni 1984 und dem 31. Mai 1985. Sie hat folgendes ergeben: Im gewogenen Mittel aller Industriezweige entfielen nur *rund 6% des Umsatzes auf den Cash-flow* und nur *etwas mehr als zwei Umsatzprozente auf den ausgeschütteten Reingewinn*. Bestätigt hat sich damit die grobe Faustregel, wonach *rund zwei Drittel* des Bruttogewinns in Form von Rückstellungen, Reserveaufwendungen und Abschreibungen für *unternehmensexogene Zwecke* abgezweigt, d.h. für die Aufrechterhaltung der Unternehmungssubstanz und damit für die Existenzsicherung reinvestiert werden.

Die Unternehmungen können dieser Aufgabe um so besser nachkommen, je günstigere wirtschaftspolitische und fiskalische Rahmenbedingungen sie vorfinden, welches es ihnen erlauben, die hiefür notwendigen Erträge zu erwirtschaften. In erster Linie sollte, wie der Vorort wiederholt nachdrücklich postuliert hat, der *Fiskus* heute einen entsprechenden Beitrag leisten, so insbesondere durch die Beseitigung oder Milderung der Doppelbelastung von Aktiengesellschaft und Aktionär, die Befreiung der Anlagegüter und Betriebsmittel von der Warenumsatzsteuer (Taxe occulte) und die Ermässigung oder Aufhebung der Emissionsabgabe (Abgabe auf der Bildung von Aktienkapital).

Nicht unbeachtet bleiben kann in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass unsere Industrie, im ganzen gesehen, in den letzten Jahren nicht in der Lage war, ihren *Eigenfinanzierungsgrad* zu verbessern. Gemäss den amtlich ermittelten Buchhaltungsergebnissen hat sich dieser in einzelnen Branchen sogar verschlechtert.

Bei den Insidern längstens bekannt!

Elastische Bänder, gewoben und geflochten, Kordeln und Häkelgalonen von geka.



**G. Kappeler AG
Postfach
CH-4800 Zofingen
Tel.: 062/51 83 83**



Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

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

Zielgerichtete Werbung = Inserieren
in der
«mittex»

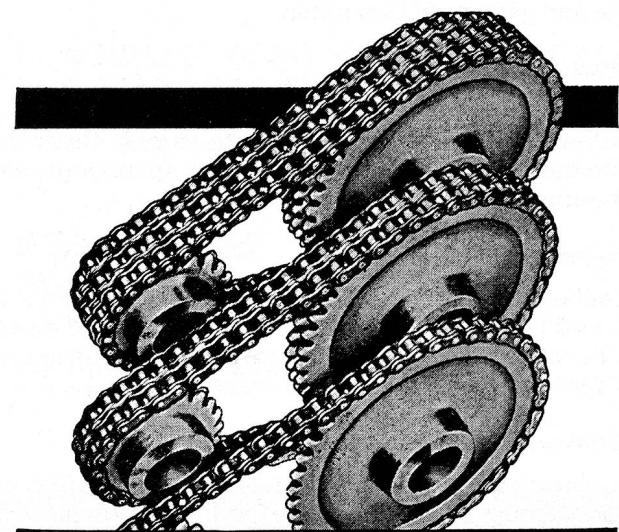


Jacquard-Patronen und Karten
Telefon 085 5 14 33

An- und Verkauf von

Occasions-Textilmaschinen Fabrikation von Webblättern

E. Gross, 9465 Salez, Telefon 085 7 51 58



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

**GELENKKETTEN AG 6052 HERGISWIL/NW
TEL. (041) 95 11 96**



SETI

**die Garantie für Ihre
Zufriedenheit**



Verkauf, Vermietung,
Leasing von Neufahrzeugen/Occasionen

Bitte senden Sie uns folgende Unterlagen:

- Elektro-Gabelstapler 1,0–4,0 t
 - Diesel-Gabelstapler 1,5–8,0 t
 - Schlepper+Elektro-Transporter
 - Deichselstapler
 - Schubmast- und Hochregalstapler

Name: _____

Firma:

PLZ: Ort:

Strasse:

Telefon:

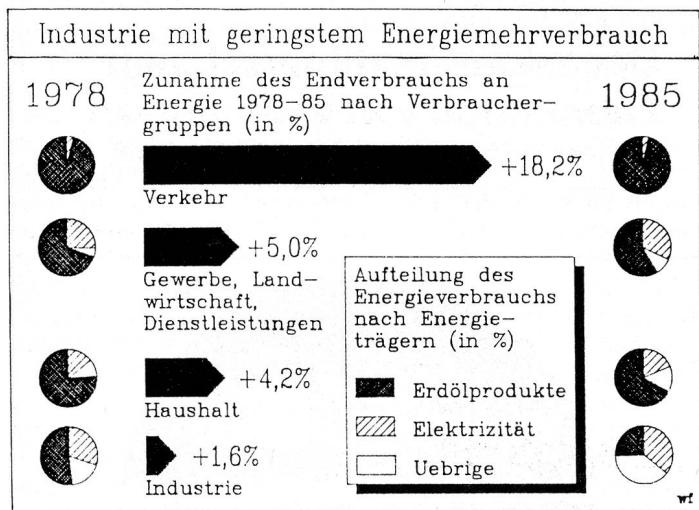
8957 Spreitenbach
Telefon 056/713191

Energie als Kostenfaktor

Die Energie fällt als *Kostenfaktor* für die einzelnen Wirtschaftszweige *stark unterschiedlich* ins Gewicht. Auch in der Schweiz sind aber verschiedene Industriezweige in hohem Masse *energieintensiv*. So entfällt zum Beispiel in der Zementfabrikation rund ein Drittel der Gesamtkosten auf den Energieverbrauch. In der Industrie der Steine und Erden insgesamt macht der Anteil der Energiekosten am Total der Gestehungskosten 25% aus. Für die Metallindustrie und die Papierindustrie wird er auf etwa 10% beziffert. Daneben gibt es auch Branchen, in denen er sich auf 1 bis 4% beläuft.

Kurt Wild, Vorort

Haushalte als grösste Energieverbraucher



Von 1978 bis 1985 nahm der gesamte Endverbrauch an Energie in der Schweiz um rund 8% auf über 720 000 Terajoule (TJ) zu. Mit rund 32% beanspruchten im vergangenen Jahr die Haushalte den grössten Anteil am gesamten Energieverbrauch. Rund 28% entfielen auf den Bereich Verkehr, 21% auf Gewerbe, Landwirtschaft und Dienstleistungen während die Industrie mit nur 19% den kleinsten Anteil verbuchte. Mit einem Anteil von rund zwei Dritteln am gesamten Endenergieverbrauch ist die Abhängigkeit unseres Landes vom Erdöl nach wie vor sehr hoch. Allein der Verkehr, der übrigens gesamthaft den grössten Verbrauchszuwachs aufwies, verschlang 1985 für über 190 000 TJ Erdölprodukte; rund 19% mehr als sieben Jahre zuvor. Bei den übrigen Verbrauchergruppen wurden dagegen Abnahmen im Verbrauch von Erdölprodukten registriert. Insbesondere die Industrie – sie verzeichnete auch den geringsten Zuwachs des Gesamtkonsums – reduzierte ihren Erdölverbrauch von 1978 bis 1985 um über die Hälfte. Der Elektrizitätskonsum stieg während der Beobachtungsperiode bei den Haushalten am stärksten. Die übrigen Energieträger schliesslich erlangten vor allem in der Industrie (zur Kompensation des sinkenden Erdölanteils) zunehmende Bedeutung.

Mode

Leisurewear- und Sportswear-Trends Winter 1987/88

Leisurewear

Der Trend zu klaren, konstruktivistischen Formen weist auf eine neue Stilrichtung hin. Sie verzichtet auf Übertriebung und Nonsense. Komfort und selbstverständliche Sportlichkeit in moderner Perfektion werden durch gut durchdachtes «Design» interpretiert.

Als Kontrast zur modernen Sportlichkeit und schlachten Einfachheit steht die neue «weiche Welle» (Softness), bei der Ernst gegen Humor ausgespielt wird.

Beide Richtungen können gemischt werden oder vollständig für die moderne, sportliche Bekleidung verwendet werden.

Zurückgenommene Weite mit sanfter Körperbetonung sowie eine rundere Schulterlinie in natürlicher Breite kennzeichnen die Silhouetten. Trapezförmige Weite steht im Kontrast zu schlanken Formen.

Stoffe

Winterliche, sportive Nylsuisse- und Tersuisse-Qualitäten wie Gabardine, Côtele, Velours, viel Angerauhetes und Fouliertes, Flanell, Loden, Tweed, flauschige Etamines und Nattés, Deckenstoffe, Jersey, festere Masschenstoffe, Elastik, gesmokte Stoffe für Einsätze, wattierte und gesteppte Qualitäten.

Farben

Eine Beruhigung der Farbszene kommt immer mehr zum Ausdruck durch weich abschattierte, subtile Camaïeux-Kombinationen bis zu dezenten, aber spannungsvollen Disharmonien.

Dessins

Einfache Art Déco-Muster, gotische Elemente von Gittern und Fenstern, grosse Fischgrats und Prince-de-Galles, Fenster-, Plaid- und Überkaros, imitierte Strukturen aus der Natur, rhythmische, abstrakte Muster.

Sportswear

Das einfache und sachliche Styling der Aktiv-Sportbekleidung findet die Fortsetzung im konstruktivistischen Empfinden, jedoch mit starkem, funktionellem Anklang. Mit dem Verzicht auf alles Überflüssige wirkt sie selbstverständlich und praktisch. Die strenge Stilrichtung mit einfachen Linienführungen und akzentuierten Nahtkonstruktionen wird durch den Einsatz funktioneller Materialien unterstützt. «Survival» und «Biwak» als Stimmungsbilder verlangen eine robuste, wetterfeste Bekleidung, die den Anforderungen des Wintersports gerecht wird.

Alpin Ski: Der Trend zur schmaleren Silhouette wird vor allem durch vertikal betonte Schnittformen erreicht. Overalls sind leicht wattiert oder erhalten partiell angeordnete Stepp-Partien. Taillenbetonungen durch elastische Einsätze, Gürtel oder Tunneldurchzüge unterteilen die Längsbetonung. Smokpartien in Längs- und Queran-



Bänder	Bänder	Bänder	Bänder
aus Baum- wolle Leinen Synthe- tics und Glas	bedruckt bis 4-farbig ab jeder Vorlage für jeden Zweck kochecht preis- günstig	für die Beklei- dungs- Wäsche- Vorhang- und Elektro- Industrie	jeder Art Sie wün- schen wir verwirk- lichen

E. Schneberger AG Bandfabrik CH-5726 Unterkulm
Tel. 054/461070 Telex 68934

TRICOTSTOFFE

bleichen
färben
drucken
ausrüsten

E. SCHELLENBERG TEXTILDRUCK AG
8320 FEHRLTORF TEL. 01-9541212

**Färberei
Schäfer**

seit 1876

Färberei für
Garne aller Art
Mercerisation

Joh. Schäfer's Söhne AG, 5611 Anglikon-Wohlen
Telefon 057 229322



Feinzwirne

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

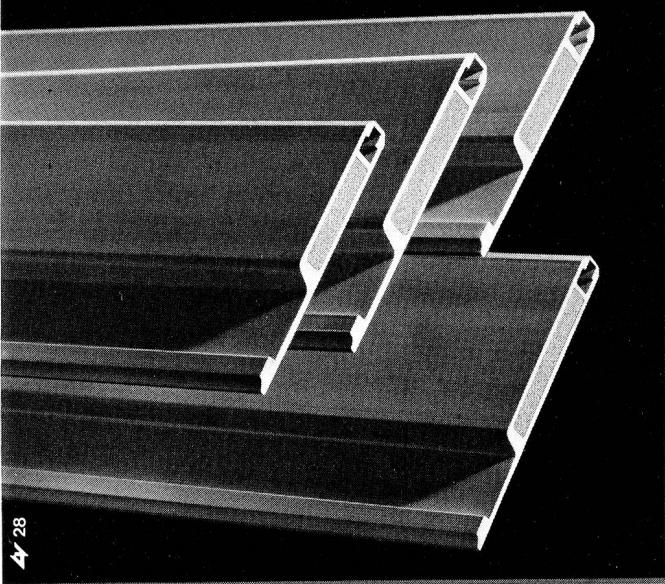
Müller & Steiner AG
Zwirnerei

8716 Schmerikon, Telefon 055/861555, Telex 875713

Ihr zuverlässiger
Feinzwirnspezialist

Fröhlich

ALUdal –
der reiterlose, sichere Webeschaft
für Hochleistungs-Webmaschinen.
Preiswert – stabil – leicht – leise.
Praktisch in der Anwendung.
Verlangen Sie Unterlagen.



Fröhlich
CH-8874 Mühlehorn
swissmade

ALUdal

E. Fröhlich AG CH-8874 Mühlehorn
Tel. 058/321632, Telex 875642, Telefax 058/321550

ordnung, metallische, markante Reissverschlüsse dienen neben dem modischen Blickfang auch als Funktionsdetail. Anoraks und Blousons kombiniert zur Rennhose, Zweiteiler und assortierte Gilets zeigen ein sachliches Design. Kontrastierende Abfütterungen werden an Kragen und Kapuzen sichtbar.

Langlauf: Hochelastische Materialien ermöglichen enganliegende Rennanzüge. Flächenaufteilungen in ruhiger Farb- oder Materialkombination bilden den modischen Blickfang. Blousons, Schneehemden oder Overalls aus leichten, imprägnierten Materialien sorgen für den nötigen Wind- und Wetterschutz. Pulloverartige Zweiteiler im Winter-Jogging-Look mit Reissverschlusstaschen, markanten Nähten und witzigen Aufdrucken lassen sich mit wetterfesten Schutzzügen kombinieren.

Stoffe

Funktionelle, strapazierfähige Nylsuisse- und Tersuisse-Qualitäten, viel Bondiertes, Gummiertes, Geöltes oder Beschichtetes, gesteppte Stoffe und Matelassés, beschichtete oder imprägnierte Tafts, Diagonalbilder, Winterfrotté, Jersey, Stretch und Fun Furs.

Farben

Weich abgetönte Farbnuancen beeinflussen die Wintersportbekleidung. Faux-Camaïeu-Kombinationen und monochrom wirkende Farbbilder stehen im Vordergrund. Allzu grosse Farb- und Hell/Dunkel-Kontraste werden vermieden.

Dessins

Viele Unis und Faux-Unis, uninahe Zwei- und Dreifarbenmusterung, Gesprenkeltes oder Schraffiertes, stilisierte Figurativs der Dreissiger Jahre, Collagen mit grafischen und figurativen Elementen.

Viscosuisse S.A.
6020 Emmenbrücke



Einen strahlend gelben Warm-up Anzug aus «Tactel»-Webware bietet Head den sportlich Aktiven, die z.B. auch vor und nach dem Tennis-Match modisch ansprechend gekleidet sein wollen. Bemerkenswert die natürliche Optik und der angenehme Griff der Webware aus 100% «Tactel».

Foto: ICI Fibres
Modell: Head, Deutschland
Material: 100% «Tactel»-Webware

webe aus «Tactel» mit Baumwolle haben einen lebendigeren Griff und sind leichter als Webware aus gesponnenen Garnen; deshalb sind sie besonders geeignet für die heutigen Design-Trends.

Durch die Kombination unterschiedlicher Typen von «Tactel»-Endlosgarnen mit Faser-Garnen haben die Stoffhersteller eine grosse Auswahl neuer Strukturen und Muster gewonnen. Hier finden sich auch aufregende Cross-Dye-Farbstellungen, wie sie bei «Tactel»-Baumwollmischungen möglich sind. Sie schliessen feinmatte/glänzende Ton-in-Ton-Effekte ein. Das erneut erweiterte Angebot von Geweben aus «Tactel» mit Baumwolle für Herbst/Winter 1987/88 schliesst die Kollektionen von Textilgruppe Hof, Melchior und F. M. Hämerle ebenso ein wie Cloppman International, Saic Velcorex und Finlayson.

Noch leichter sind die 100% «Tactel»-Gewebe, die derzeit von Finlayson, S.G.A.T. und Pich Aguilera angeboten werden. ICI Fibres sieht einen schnellen Zuwachs in dieser Angebotspalette, denn die Modetrends für leichtgewichtige Freizeitkleidung wie z. B. Jacken, Blousons und sommerliche Regenbekleidung wachsen unvermindert.

Vorsprung bei Strick: Strukturen

Ungewöhnliche neue Styling-Effekte, die wiederum durch die einzigartigen Fähigkeiten von «Tactel»-Endlosgarn mit Baumwolle erreicht werden, werden bei Maschenware gezeigt. Klein Jacquards, dezente Matt-

Neue Stoffe zeigen Vielseitigkeit von «Tactel»

Anwendung wird immer vielseitiger – Von Sportstoffen bis Spitze

Die Palette von «Tactel»-Webwaren in Stoffen für Bekleidungs-Textilien wird immer breiter und weitet sich auf neue Qualitäten aus, die in diesem Herbst für die Saison 1987/88 auf den europäischen Stoffmessen vorgestellt werden. Sie unterstreichen die unglaubliche Vielseitigkeit der Familie von «Tactel»-Garnen.

Einmalige Optik bei Geweben

In den Oberflächen der gezeigten Webware spiegelt sich die Vielseitigkeit von «Tactel» wider. Von glatten Stoffen über matte, glänzende und matt-glänzende bis zu Crinkle und Strukturen reicht die Skala. Die Kombination von «Tactel» mit Baumwolle liefert Gewebe, wie sie weder allein aus Naturfasern noch in Kombination mit anderen synthetischen Fasern gefertigt werden können. Ge-

Glanz-Effekte, feine Rippen-Ware und Hoch-Tief-Muster prägen die Optik. Die besonderen Vorzüge von «Tactel» ermöglichen es den Strickern, weiche und leichtgewichtige Qualitäten in modischen, auffallenden Garnkombinationen aus 100% «Tactel» sowie «Tactel» mit Baumwolle oder anderen Naturfasern zu entwickeln. Stricker aus Deutschland, Frankreich, Italien, Schweiz und Grossbritannien bieten «Tactel»-Maschenware für Winter 1987/88 an.

«Tactel» und Wäsche

Ein massgeblicher Einfluss auf den Wäschemarkt wird in diesem Herbst von «Tactel» erwartet: Wirkware, Strick, Spitze und Bordüren in einer neuen Dimension von Ästhetik, Gebrauchs- und Trageeigenschaften. Bemerkenswert ist die feminine Erscheinung der fertigen Stükke. Bei Spitze verbessern «Tactel»-Garne die formalen Effekte des Stoffdesign und sorgen für Qualitäten, die durch ihren seidigen Griff, den natürlichen Fall und die Weichheit auf der Haut bestechen. Spitze aus Frankreich, Italien und Grossbritannien aus «Tactel» wird nach Meinung von ICI Fibres begeisterte Reaktionen bei der Wäsche-Industrie auslösen.

Anhand von elastischen Stoffen für Miederwaren beweist «Tactel» selbst in Kombination mit Elastan seine ausserordentliche Weichheit. Wiederum regt ICI Fibres neues Polyamid-Endlosgarn zu Kreativität bei der Stoffkonstruktion an. In Frankreich z.B. haben Wirker und Weber «Tactel» mit Seide kombiniert und luxuriöse Miederwarenstoffe mit eingebauter Pflegeleichtigkeit entwickelt.

In Kombination mit Baumwolle und Elastan sorgt «Tactel» für superleichte Wirkware, die dem Körper schmeichelt. Sie ist extrem fein und angenehm weich im Griff. In diesem Bereich sieht ICI Fibres ein grosses Potential für den Einsatz von «Tactel» bei Dessous und Miederwaren; französische Stoffhersteller geben hier mittlerweile den Ton an.

Auf den Stoffmessen dieses Herbste werden Drucke auf «Tactel»-Wirkware neue Akzente setzen. «Tactel»-Garne für Wirkware werden von einer ausgewählten Gruppe von Stoffherstellern eingesetzt, die derzeit für die exklusive Verwendung von führenden Bekleidungs-herstellern arbeiten.

ICI Fibres

Esprit-Herbst-Kollektion 1986

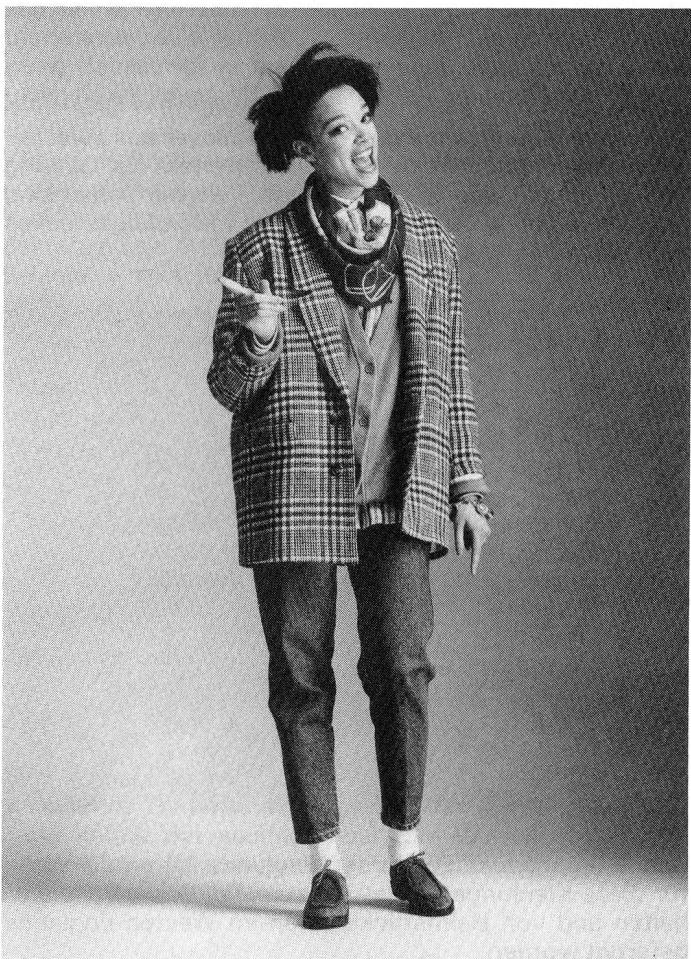


Foto: Oliviero Toscani, Mailand

«Esprit»-Mädchen wissen, was sie wollen...

Julie jedenfalls setzt im kommenden Herbst alle Karten auf «Klassik». Unter dem grosskarierten und grosszügig geschnittenen Blazer sorgt ein grüner Cardigan über gestreifter Baumwollbluse für Wärme. Das Dessin des Foulards liebäugelt mit «H...! – nicht wahr?» Dazu ein sportlicher Kontrast: die zeitlos-lässige, gutgeschnittene Esprit-Jeans.

Das gibt einen schicken Herbst! Wer's nicht glaubt, überzeugt sich selbst! Die Esprit-Herbst-Kollektionen sind ab sofort erhältlich in Warenhäusern und Boutiquen der ganzen Schweiz.

Traditionelle Methode – moderne Entwürfe

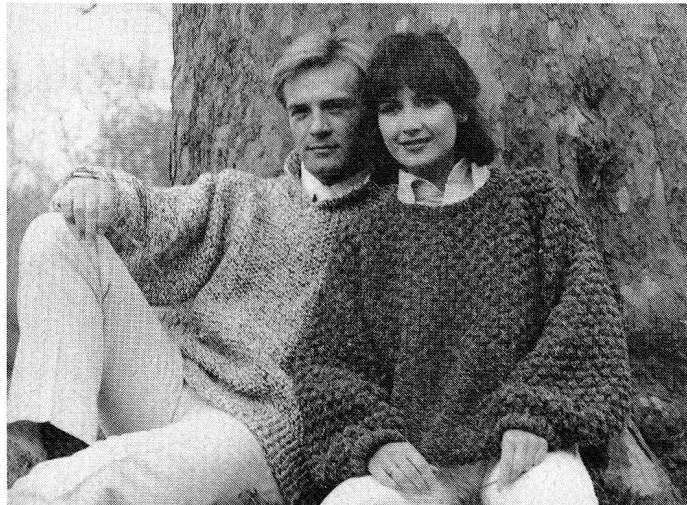
Diese handgestrickten Sweater verbinden eine in Cornwall und Guernsey traditionelle Strickart mit neuen Mustern von Oenone Hague. Dank der charakteristischen Strickweise konnte man stets erkennen, aus welchen Bereichen die Träger dieser warmen, bequemen Sweater stammten, besonders wenn es Fischer waren.

**mit
tex**

Zielgerichtete Werbung
= Inserieren in der «mittex»

Das Mädchen trägt hier einen Sweater aus zwei reinen Wollgarnen und einem Leinengarn, die so zusammengestrickt sind, dass die Maschen der oberen Partien des Vorder- und Rückenteils und der Ärmel leicht vorstehen. Ärmelwickel und Taillenbund sind in Krausstich gearbeitet, was Bewegungsfreiheit und Bequemlichkeit gibt.

Der junge Mann trägt einen dicken Pullover aus zwei reinen Wollgarnen, die das Perl muster perfekt zur Geltung bringen. Vorder- und Rückenteil und Teile der Ärmel sind in Perl muster, während der Rest des Kleidungsstückes in Krausstich gearbeitet ist.



Sechs Spinnereien im Norden Englands liefern die Wolle für diese Kleidungsstücke, die zum Teil Baumwolle enthalten und von Heimstrickerinnen im Westen Englands gefertigt werden.

Hague Knitwear, International Marketing Associates,
P. O. Box 1, Carharrack, Redruth,
Cornwall TR16 5SP, England



Nachdenkliche Gesichter bei der Gesprächsrunde in Aathal: Die Zukunft der Schweizerischen Baumwollindustrie wird diskutiert.

Teilnehmer:

Ueli Forster, Geschäftsleitung Forster Willi & Co. AG, St. Gallen
Urs Kauf, Geschäftsleitung Otto Kauf AG, Ebnat-Kappel
Erich Kellenberger, Geschäftsleitung Calida AG, Sursee
Hans Krause, Dipl. Ing. ETH, Prof. der ETH, Zürich
Johannes Walzik, Direktionspräsident, Müller & Cie. AG, Seon
Jakob und Fritz Streiff, Geschäftsleitung Spinnerei Streiff AG, Aathal

Horizontale Gliederung der Textilindustrie

Zuerst wollte Virginia F. Bodmer wissen, warum Ueli Forster die horizontale Gliederung der Schweizerischen Textilindustrie als gut bezeichne. Er beantwortete die Frage so, dass sich die unabhängigen Glieder der Produktionskette bewährt hätten. Sie gewähre eine grosse Spezialisierung und Flexibilität. Es sei aber eine teure Struktur und er frage sich, ob sich eine Desintegration abzeichne, dass sich einzelne Stufen zusammenschließen, er sieht aber keine Vertikalisierung. Für die Manipulanten sei es sicher von Vorteil, diese Strukturen zu erhalten. Eine bessere Zusammenarbeit – vor allem mit der Veredlungsindustrie – wäre aber wünschbar.

Überleben – aber wie?

Fritz Streiff meinte, dass die Schweiz nur mit einer gesunden Konkurrenz überlebe. Er sah die ganze Sache als olympischen Wettkampf mit vielen Disziplinen. Was bringt die Konkurrenz? In der freien Marktwirtschaft finde ständig ein Kampf statt. Beim ständigen Kampf hat der schwächste der starken Konkurrenten immer noch bessere Voraussetzungen als der stärkste der Schwachen. Das heisse aber, dass man trotzdem miteinander reden soll. Eine über die Grenzen hinaus gehende Zusammenarbeit sei nötig, «Me muess ja rede mitenand».

Management-Methoden

Johannes Walzik unterstrich die Worte von Fritz Streiff. Er ist der Überzeugung, wenn das Fachwissen der Industrie identisch mit dem Management-Wissen sei, dann sei diese Baumwollindustrie wirklich ein Klassiker mit Zukunft. Als Fachspezialist müsse man aber heute auch Spezialist modernder Management-Methoden sein. Er hatte auch gleich seine drei Thesen zur Hand: 1. Es kann in Europa nur mit guten Angeboten und einer effizienten

Tagungen und Messen

Die Schweizer Baumwollindustrie – ein Klassiker mit Zukunft

Kundentag der Spinnerei Streiff in Aathal. 120 Gäste aus Wirtschaft, der Presse sowie die Absolventen der Modefachklasse benutzten die Gelegenheit, hinter die Kulissen dieser traditionsreichen Spinnerei zu sehen. Unter der Leitung der Wirtschaftsjournalistin Virginia F. Bodmer diskutierten Fachleute über die Zukunft der Textilindustrie.

Spinnerei Streiff AG in Zahlen

Ringspinnerei (ca. Werte)	STA	1985 CH-Anteil in %
Spindeln	87 300	12,0
Produktion in Mio. kg	2,4	6,2
Umsatz in Mio. Fr.	50,0	10,0
	1.1.1986–30.6.86	
Produktion in Mio. kg	1,3	6,4
Umsatz in Mio. Fr.	25,3	10,2
 <i>Rotorsspinnerei</i> (ca. Werte)	 1985	
Rotoren	384	4,0
Produktion in Mio. kg	0,4	3,0
Jährlicher Rohstoffbedarf:	180 Waggons Baumwolle	
STA-Exportanteil:	13% (umsatzgewichtet)	
Kundenstruktur:	60% Weberei 25% Wirkerei 15% Andere	
Investitionen:	1983–1985: 14 Mio. Franken	
Eigenstromerzeugung:	10%	
Belegschaft:	300 Mitarbeiter	

Technik Geld verdient werden. 2. Wir brauchen eine vernünftige, marketingorientierte Verkaufspolitik. Man muss sich fragen, was will man überhaupt? Es muss ein Leitbild vorhanden sein, damit mit klaren Linien operiert werden kann. Die 3. These: Wir müssen das ganze Leben lang Menschen suchen, ausbilden, informieren. Trotz allen finanziellen Investitionen ist der Mensch immer noch wichtig. Der Mensch muss in den Mittelpunkt gestellt werden. Ohne diese Komponente geht nichts. Die Mitarbeiter müssen auch immer richtig informiert werden. So wird Kreativität freigelegt. Jakob Streiff vertrat die Ansicht, dass es ein Spannungsfeld Mensch und Technik gebe. Es herrsche die Meinung, die Technik verdränge den Menschen, sie entlasse den Menschen aus seiner Arbeit. Dies stimme nicht. Der Bedarf an fachlich ausgebildeten Leuten werde immer grösser, der Anteil an gutausgebildetem Personal habe sich verdoppelt. Virginia Bodmer stellte Prof. Krause die Frage, ob die Hochschule heute noch in der Lage sei, Fachleute der Industrie entsprechend auszubilden? Hans Krause bejahte. Früher konnte zum Beispiel ein Ingenieur einen Betrieb leiten, wenn er aus dem Studium entlassen wurde. Heute sei eine solche Spezialisierung im Gang, dass sich die Hochschule fragen müsse, ob sie diesem Spezialisten-tum immer nachgeben kann und muss. Sie könne und müsse vor allem ein breites Grundwissen vermitteln.

Marketingkonzepte

Erich Kellenberger stellt als Abnehmer von Baumwollgarnen das Preis/Leistungsverhältnis in den Vordergrund. Und hier kriegt er von den Schweizern nach wie vor das Beste. Immer wieder kam die Zusammenarbeit der verschiedenen Stufen in den Vordergrund. Urs Kauf fragte sich, ob ein Schweizer Hemdenfabrikant überhaupt noch eine Chance habe. Er sieht diese auf zwei Ebenen: Sortiment und Marketingkonzept. Mit nur einem erfolgreichen Artikel könne man auf die Dauer nicht überleben. Man dürfe sich nicht so stark spezialisieren, dass man einseitig werde. Alle Anstrengungen in der Produktion und der Sortimentspolitik nützen aber nichts, wenn man das Marketingkonzept nicht jahrelang durchziehe. Das Bild in der Öffentlichkeit hänge nicht von der Produktionsstätte ab, sondern vom Auftreten

des Produktes. Alle erfolgreichen Produkte haben ein durchdachtes Konzept. Urs Kauf stellt das Marketingkonzept in den Vordergrund.

Richtiges Management

Virginia F. Bodmer beantwortete sich die Frage nach der richtigen Definition für Management selber: «Für mich ist Management die ausgewogene Betreuung aller für Bestehen und Erfolg eines Unternehmens erforderlichen Belange.» Alle Bereiche sollten möglichst ideal abgedeckt werden. Johannes Walzik unterstrich aus seiner Erfahrung, dass die meisten Schliessungen auf Management-Fehler zurückzuführen seien. Man habe sich nicht auf das Wesentliche konzentriert, was man im eigenen Hause machen könne. Ein Beispiel: Überall seien Kollektionen zu gross, man beschränke sich nicht auf einzelne Segmente, alles wolle man tun. Der Verkäufer, der Designer, niemand will die Kollektion beschränken, aber so geht es doch nicht. Man müsse sich auf einzelne Punkte konzentrieren, seine Sortimente durchforsten und dem Markt sagen, wo die eigene Stärke sei. So könne man überleben und erhalte auch den richtigen Preis.

Jakob Streiff bedauerte, dass bei gewissen Vorkommnissen auf eine ganze Branche falsche Schlüsse gezogen würden. In jeder Industrie würde geboren, gelebt und auch wieder gestorben. Das sei auch eine Imagefrage. Aber dieses Image sei auch nicht so schlecht. 180 Jahre gebe es die Textilindustrie, das sei ein Leistungsbeweis. Dann könnte mit solider Arbeit die Voraussetzung für weitere Investitionen getätigter werden. Ebenso wichtig sei die überschaubare Grösse der Firmen.

Rahmenbedingungen

In der Schweiz sind die Bedingungen nicht mehr ideal, der Staat entwickelt ein Eigenleben, was kann geändert werden? Gemäss Erich Kellenberger werden die Schweizer von den Ausländern nach wie vor um den Standort Schweiz benieden. Die Schweizer sind in einer guten Lage, der hohe Schweizer Franken sei ein Ausdruck des Vertrauens in die schweizerische Industrie. Dann ist das Geld immer noch sehr günstig. Die Möglichkeiten der Lösung von wirtschaftlichen Problemen sei wahrscheinlich nirgendwo so günstig wie in der Schweiz, da sich die Interessen des Staates und der Wirtschaft nicht gegenüberstünden. Aber über die kritische Grenze der wirtschaftlichen Tragbarkeit von staatlichen Ausgaben müsse man sich im klaren sein. Das überschreiten der Grenze zeige sich erst dann, wenn die Wirtschaft eines Landes ihre Wettbewerbsfähigkeit bereits verloren habe.

Imageprobleme und qualifiziertes Personal

Für Jakob Streiff ist eine wesentliche Voraussetzung zum Erleben der Zukunft die Ausbildung der Mitarbeiter. Hier sei die Schweiz mit ihren Schulen, wie Uni, ETH oder Textilfachschule nicht schlecht dran. Im weiteren müssen mehr qualifizierte Nachwuchsleute herangezogen werden. Prof. Krause bestätigte Lücken in der Ausbildung. Neu ist die Möglichkeit der textilen HTL-Ausbildung. Imagebildung ist ganz wichtig. Johannes Walzik: Es wurde festgestellt, dass man vor allem in der Schweiz und der BRD in den letzten 15 Jahren schlechte Imagebildung betrieben hat.

Qualitätsprobleme

Prof. Krause hielt fest, dass dank moderner Computermethoden die Arbeitsvorbereitungen verbessert und optimiert wurden. Die Daten sind sofort bereit und flexibles Arbeiten ist möglich. Urs Kauf meint aber: je rationeller die Weberei, umso mehr Fehler, das Qualitätsniveau sinkt immer mehr. «Es gibt Probleme mit den Stoffbreiten, Farbegleichheiten etc., etc.» Ein Punkt ist sehr wichtig. Die Erhöhung der Stoffbreite heißt mehr Abfall bei Webfehlern. Fritz Streiff: Im Bezug auf Preis und hohe Qualitätsanforderungen sind Spinnereien wie Streiff Grenzen gesetzt. Dies umso mehr, je grösser die Rationalisierung wird. Aber mit kostengünstiger Produktion kann dies etwas wettgemacht werden. Dann müssen die Rohstoffe streng geprüft werden. Fritz Streiff ist aber überzeugt, dass enge Zusammenarbeit mit Spinnerei und Kunde der Produkteoptimierung ein Erfolg möglich ist. Dieses Konzept ist aber nur durchführbar, wenn die ganze Produktionskette stimmt und alle am gleichen Strick ziehen.

Chronik der Spinnerei Streiff AG

1901	Fridolin Streiff-Mettler gründet die «Spinnerei Athal AG» mit 35 900 Spindeln in 2 ehemaligen Betrieben des Spinnerrömers Heinrich Kunz
1931	Leitung 2. Generation (Fritz und Willi Streiff) Fusion mit Betrieb Schönaus (Biedermann & Co.) und Aesch BL (Spinnerei an der Birs)
1936	Kauf Betrieb Floos (J. J. Braschler)
1957	Kauf Betrieb Ennenda (Fröhlich-Brunnschweiler)
1966/68	3. Generation (Jakob und Fritz Streiff)
1986	Familien-AG

Finanzierung und Verkaufspolitik

Wie ist eine richtige und effiziente Finanzierung möglich? Investitionspolitik ist für Ueli Forster die Summe aller Entscheidungen. Sie hat eine überragende Bedeutung in jeder Beziehung. 6–15 % Cash-flow sei unbedingt nötig. Dann müsse man dem Kunden sofort gerecht werden. Rationalisierungsgründe können nicht als Gründe der Ablehnung angegeben werden. Die Verkaufspolitik braucht heute ein richtiges Marketing. Für diese teuren Maschinen müssen optimal ausgebildete Leute beschäftigt werden. Virginia Bodmer stellte abschliessend fest: Alle Komponenten sind wichtig, damit eine Firma überleben kann. Zentraler Punkt bildet aber ein tüchtiges Management. Und im übrigen sei gezielte Öffentlichkeitsarbeit heute wichtiger denn je, um den Anliegen der Textilindustrie zum Erfolg zu verhelfen.

JR

Internationaler Kongress Textiltechnik in Leipzig

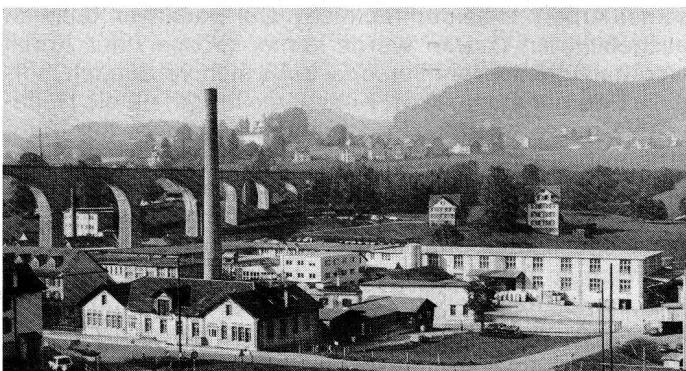
Der zweite «Internationale Kongress Textiltechnik/IKT 86» fand am 28. und 29.8.1986 in Leipzig vor der Herbstmesse statt. 320 Teilnehmer aus 21 Ländern informierten sich über den neuesten technischen Stand und Entwicklungstrends der Textiltechnik. Zur Plenara-

gung referierten Prof. Dr. K.-H. Banke, Direktor des Forschungsinstitutes für Textiltechnologie, DDR, über Aufgaben der Modernisierung der Textil- und Bekleidungsindustrie sowie der Stellvertreter des Generaldirektors des VEB Kombinat Textima, DDR, Dr. J. Harzer über den Entwicklungsstand der nächsten Jahre mit den Schwerpunkten Automatisierungstechnik und Anwendung der Mikroelektronik im Textilmaschinenbau der DDR.

In den Sektionen Fadenbildung, Flächenbildung/Veredlung kamen Referenten aus Belgien, der BRD, CSSR, DDR, aus Japan, Österreich, der Schweiz, UdSSR und VR Ungarn zu Worte. Den Abschluss bildete am Vortag der Messeeröffnung ein Rundgang am Textima-Messestand, zu dem Generaldirektor Dr. R. Rosenkranz begrüsste und einen Überblick über das Textima-Angebot vermittelte. Auf besonderes Interesse stieß bei den Teilnehmern des Rundganges die neu entwickelte Ringspinnmaschine für Kammgarn mit luftgelagertem Spinnring sowie das erweiterte Angebot moderner Flachstrickautomaten mit CAD-Arbeitsplatz. Die erstmals der Öffentlichkeit vorgestellte Ringspinnmaschine und der Flachstrickautomat Comnit wurden zur Messe, neben weiteren Textima-Exponaten, mit Goldmedaillen ausgezeichnet.

Offizielle Einweihung der Wasser-Entfärbungsanlage

bei der AG Cilander, Herisau am 30. September 1986



Sie kennen die AG Cilander als bedeutenden Lohnveredler innerhalb der schweizerischen Textilindustrie und als soliden Arbeitgeber in der Region. Eine Vorstellung der Unternehmung, ihrer Kunden und Produkte erübrigt sich. Heute möchten wir die positive Einstellung zu unserer Arbeit und den Glauben an unsere Chancen in der Zukunft mit der souveränen Lösung eines Umweltproblems demonstrieren.

Gemeinsam mit den Behörden, Ämtern und Fachleuten des Gewässerschutzes und der chemischen Industrie haben die Cilander-Verantwortlichen Lösungen zur Entlastung der Glatt gesucht und, wie sie sich anlässlich der Besichtigung überzeugen können, gefunden. Verwaltungsrat und Geschäftsleitung danken allen Beteiligten für den Einsatz und das Verständnis sowie für die gute Zusammenarbeit.

Im Zusammenhang mit veränderten Kundenbedürfnissen, sinkenden Margen, angespannter Arbeitsmarktsituation und dergleichen sind Umstrukturierungen und Investitionen zur Existenzsicherung unerlässlich. Neben den wirtschaftlichen Interessen spielt jeweils die Umweltverträglichkeit eine ausschlaggebende Rolle. Diese Überlegungen – und nicht etwa nur Vorschriften – hatten in den letzten paar Jahren direkte Gewässerschutz-Investitionen (ohne Luft, Lärm, Gesundheit und ohne Energieaufwand) von mehr als 3 Mio. Franken zur Folge. Hinzu kommen die jährlichen Betriebskosten von über ½ Mio. Franken. Dies ergibt Wasserkosten von Fr. 1.77 je m³, im Vergleich zum Gratisabwasser unserer Konkurrenz sind dies beinahe astronomische Werte! Dass wir aus diesen Gründen versuchen, Wasser zu sparen, geeignete Farbstoffe und Chemikalien zu finden und optimale Färbereiaggregate zu nutzen, versteht sich. Die ständigen Veränderungen bringen aber auch mit sich, dass wir zu Meistern der Weitsicht und Anpassung werden. Unser Kader kann diese Herausforderung allerdings nur bestehen, wenn es begeisterungsfähig und lernfähig ist. Dem Nachwuchs können wir dafür eine gesicherte Zukunft versprechen: Die wirtschaftliche Veredlung von schönen und zweckmässigen Geweben ohne Umweltzerstörung wird immer Fachleute beschäftigen.

Mit der heutigen Information hoffen wir, das Verständnis und die Kenntnisse der Zusammenhänge bei Bevölkerung, Behörden, Ämtern und Mitarbeitern fördern zu können. Bereits sind weitere Investitionen eingeleitet, um das qualitative Klären und Entfärbten unserer limitierten Abwässer weiter zu verbessern. Die vielen Auflagen und die hohen Kosten zwingen uns, kreativ und flexibel zu sein. Dies kommt wiederum unseren Kunden zugute und stärkt uns in der Überzeugung, die Kunst der Textilveredlung zu beherrschen.

allem hochgenige Möbel- und Dekostoffe an und richten sich insbesondere an Editeure und Grossisten. Tissime nutzt mit der wiederholten Teilnahme die einzigartige Möglichkeit, am Messeplatz Frankfurt konzentriert den internationalen Markt anzusprechen. Die Stoffhersteller werden ein grosses Gemeinschaftsareal in der Halle 6.2 belegen.

Insgesamt werden über 1800 Aussteller aus 44 Ländern zur «heimtextil '87» erwartet. Mehr als die Hälfte kommt aus dem Ausland. Die Heim- und Haustextilien werden – nach Produktschwerpunkten gegliedert – in acht Messehallen auf 16 Ebenen und rund 180 000 Quadratmetern Fläche präsentiert.

Wo und wann finden 1987 in der Schweiz Messen und Ausstellungen statt?

Diese Frage stellt sich immer wieder Interessenten, die entweder an einer Messe oder Ausstellung als Aussteller teilnehmen wollen oder als Besucher interessiert sind. Seit Jahren löst die Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Messegesellschaften und die Vereinigung Schweizerischer Messen und Ausstellungen dieses Problem mit der Herausgabe des praktischen Kalenders «Messeplatz Schweiz».

Dieser handliche Kalender gibt auch für 1987 – geordnet nach Messeplätzen – Auskunft über die Messeprogramme der Mitglieder dieser beiden Organisationen, das heißt über die bedeutendsten Fach- und Spezialmessen. Er wird in zwei Ausgaben vertrieben, und zwar für das Ausland in deutscher, französischer und englischer Sprache und für die Schweiz – mit allen Regionalmessen – in deutscher, französischer und italienischer Sprache.

Der «Messeplatz Schweiz 1987» ist bei den Messegesellschaften und bei der Schweizerischen Zentrale für Handelsförderung, Stampfenbachstrasse 85, 8035 Zürich, gratis zu beziehen.

Interessenten können sich aber auch jederzeit über das aktualisierte Angebot der Messen im Videotex unter der Nummer 1516 informieren.

«heimtextil» vom 14.–17.1.1987

Aussteller-Zuwachs im Möbelstoff-Salon Gruppe Tissime repräsentativer als zuvor

Im Rahmen der «heimtextil» vom 14.–17. Januar 1987 wird das Möbelstoff-Angebot noch repräsentativer dargestellt als 1986. Rund zehn renommierte Firmen nehmen erstmals teil, so dass über 200 Aussteller Möbelstoffe in den Hallen 5 und 6 präsentieren werden.

Allein über 50 Anbieter, die ausschliesslich oder überwiegend Möbelstoffe herstellen, sind erneut im Möbelstoff-Salon in Halle 6.2 vereint. So ist neben einem belgischen Gemeinschaftsstand und weiteren Einzelausstellern aus Belgien in dieser Hallenebene auch die US-amerikanische Bath, Bed and Linen Association mit einer Gemeinschaftsbeteiligung vertreten.

Das Konzept der «heimtextil '86», Polsterstoffe in Form eines eigenen Möbelstoff-Salons transparenter zu machen, hat sich als marktgerecht erwiesen. Diese Premiere rief sowohl bei den Polstermöbelherstellern und -handwerkern wie auch bei den Raumausstattern und Innenarchitekten grosse Aufmerksamkeit hervor.

Französische Firmen, die den Club Tissime bilden, sind erneut auf der «heimtextil '87» vertreten. Sie bieten vor

Geschäftsberichte

Edouard Dubied & Cie. SA

Ende August 1986 beträgt der konsolidierte Umsatz 52,7 Millionen Franken gegen 47,8 Millionen in der Vergleichsperiode 1985. Dies entspricht einer Zunahme von

10,3%. Nach acht Monaten ist allerdings der budgetierte Zuwachs noch nicht erreicht.

Der Bestellungseingang entsprach während der ersten Monate des Geschäftsjahres den Budgetzielen. Die in den letzten Monaten festgestellte Verlangsamung bewirkt jedoch, dass der Auftragsvorrat bis zum Ende des Geschäftsjahres noch aufgestockt werden müsste, um die ursprünglich vorgesehene Tätigkeitshöhe aufrecht zu erhalten.

Bereich Strickmaschinen

Der Umsatz in unserem Hauptbereich verzeichnet auf Ende August 1986 eine Zunahme von 9,4% im Vergleich zur entsprechenden Periode des Vorjahrs. Diese Situation ist auf eine, mit Ausnahme der letzten Wochen, eher günstige allgemeine Konjunktur zurückzuführen.

In gewissen wichtigen Märkten, wie Grossbritannien, Italien und den Vereinigten Staaten ist die Nachfrage nicht mehr so kräftig. Unter diesen Umständen ist es erforderlich, neue Märkte zu erschliessen.

Aus denselben Überlegungen wird unsere Produktpalette verbreitert. Im Juni dieses Jahres haben wir beschlossen, unsere neue Rundstrickmaschine «Transnit» in unser Verkaufsprogramm aufzunehmen, nachdem Kundenversuche und zahlreiche Umfragen bei potentiellen Käufern befriedigende Resultate erbracht haben.

Im übrigen bereiten wir unsere Beteiligung an der nächsten ITMA vom Herbst 1987 zielstrebig vor und werden dort Neuheiten ausstellen.

Bereich Allgemeine Mechanik

Nach acht Geschäftsmontaten im 1986 sind die Rechnungsstellung, der Bestellungseingang und der Arbeitsvorrat, gesamthaft gesehen günstig verlaufen.

Andere Tätigkeiten

Die Abteilung Werkzeugmaschinen ist mit dem Ersatzteil-Dienst für die Hunderte von Dubied-Drehmaschinen voll ausgelastet. Sie befriedigt erfolgreich eine zunehmende Nachfrage nach Ersatzteilen und Dienstleistungen.

Die Suche nach Lohnarbeiten wurde in den letzten Monaten auf die Pflege der guten Beziehungen mit unseren Kunden beschränkt, welche uns in Zeiten ungenügender Auslastung ihr Vertrauen schenkten.

Schlussfolgerung

Die 1984 eingeleitete und 1985 bestätigte Wiederbelebung setzt sich in diesem Geschäftsjahr fort, dies dank den ergriffenen Massnahmen und dem bis anhin für den Strickmaschinenmarkt günstigen Konjunkturverlauf.

Die in den letzten Wochen in verschiedenen Ländern beobachtete konjunkturelle Verlangsamung im Textilbereich, wie auch der sich nähernde Termin der ITMA 87 lassen eine schwierigere Zeit für die Textilmaschinen-Branche voraussehen.

Firmennachrichten

Elektro-Schmieranlage Blasolube



Für das Verpressen der bekannten Blasolube-Fette bietet die Firma Blaser & Co. AG, Hasle-Rüegsau, eine Weltneuheit an. Die Anlage wurde durch die Blaser-Schwester Abnox AG, Cham, entwickelt und hat die harten Praxis-Tests glänzend bestanden.

Die wesentlichen Vorteile und Eigenschaften:

- rasche Verfügbarkeit; Stromanschluss 220 V genügt
- Durchflusskontrolle; die Bestätigung, dass die Lagerstelle tatsächlich geschmiert wird.
- Schmieren auch von konsistenten Fetten und bei niedrigen Temperaturen; dies wird möglich dank dem ausgeklügelten Antriebsystem
- keine «zerschlagenen» oder beschädigten Schmierhüppen; die Anlage baut den Druck entsprechend den Erfordernissen der Schmierstelle kontinuierlich auf (0 bis 400 bar). Am Schluss wird der Druck wieder automatisch abgebaut, dies ermöglicht ein leichtes Entfernen des Greifkopfes und zudem läuft kein Fett nach; saubere Maschinen
- stufenlos regulierbare Fördermenge, das bringt Zeiteinsparungen, vor allem bei grössem Fettbedarf an der Schmierstelle.

Die robuste und durchdachte Konstruktion, die einfache und sichere Handhabung tragen dazu bei, dass beim Anwender das Interesse für die zuverlässige Wartung des Maschinenparks wesentlich verbessert wird.

Rieter Verkaufserfolge im Fernen Osten

In den letzten 2 Monaten hat die Maschinenfabrik Rieter AG, Winterthur/Schweiz, 6 komplette Putzereilinien an 2 Spinnereien in Korea verkauft. Die Aufträge beinhalten auch die Lieferung von 30 Hochleistungskarten C4 mit dem neuen Kardenspeisesystem Aerofeed-U und 75 Kämmaschinen E7/5 an 4 Spinnereien. Mit der Installation der Maschinen wird anfangs 1987 begonnen.

In der gleichen Zeitspanne haben Spinnereien in Hongkong und Taiwan eine grosse Anzahl Putzereimaschinen, Karden C4, Kämmaschinen E7/5, Strecken D0/6 und OE-Maschinen bestellt.

Die Putzereilinien bestehen aus automatischen Ballenabtragmaschinen Unifloc A1/2, Mischballenöffnern B3/4, Mischöffnern B3/3, Monowalzenreinigern B4/1, Misch- und Reinigungsmaschinen Unimix B7/3 und Reinigungsmaschinen ERM B5/5.

Mit diesen Bestellungen sind nun weltweit mehr als 500 Uniflocs verkauft worden.

Bleiche AG liegt gut im Trend

Die auf Wollstoffe spezialisierte und im DOB- wie im HAKA-Bereich operierende Bleiche AG (Schweiz) kann mit Genugtuung auf das per Ende Juni 1986 abgeschlossene Geschäftsjahr zurückblicken. Der innert zwei Jahren um 15% gesteigerte Produktionsumsatz erreichte 66 Mio. Schweizer Franken. Unter Einbezug der Handelsgeschäfte resultierten total 70 Mio. Schweizer Franken. Es wurden 3,7 Mio. Meter Stoff produziert und ein erfreulicher Cash-flow erarbeitet. Die Basis zu diesem Erfolg liegt zu einem guten Teil in den selbstgesponnenen Garnqualitäten. Die Kapazität der betriebseigenen Kammgarnbuntspinnerei wurde im Berichtsjahr um 25% auf 1,1 Mio. Kilogramm Jahresproduktion ausgebaut. Die Bleiche mit Spinnerei, Weberei und Ausrüstung vertikal durchorganisiert deutet im Blick auf die Zukunft an, dass mit Investitionsraten von 3 Mio. Schweizer Franken pro Jahr die technischen Anlagen auf modernstem Stand gehalten werden, um damit für die 500 Mitarbeiter nicht nur technisch ausgereifte, sondern auch sichere Arbeitsplätze bereitzustellen. Die klare Führungsposition in der Schweizer Wollindustrie wird deutlich durch den über 50% liegenden Anteil des Zofinger Unternehmens an der Schweizer Gesamtproduktion.

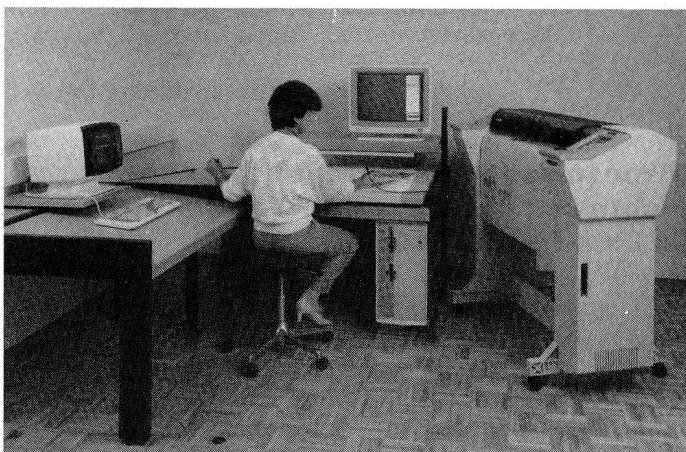
DOB-Kollektion modisch ausgebaut

Durch die vor wenigen Monaten begonnene Zusammenarbeit mit einem italienischen Designer-Team erfuhr das Angebot der Wollstoffe für Damenoberbekleidung eine deutliche Ausweitung in den modischen Bereich, ohne dabei die bisher gepflegte traditionelle Linie zu vernachlässigen. So begründen modisch marktgerechte mit rigoroser Qualitätskonstanz und einem starken Preis-Leistungsverhältnis konzipierten Stoff-Kollektionen den Erfolg im Export mit einem Umsatzanteil von 80%. Obwohl der Hauptexport in die EG-Länder geht, spielen die amerikanischen und auch die fernöstlichen Märkte eine massgebende Rolle.

Gute Zukunftsaussichten

Die Bleiche AG ist zur Zeit sehr gut ausgelastet und die Aussichten für die kommende Wintersaison 87/88 dürfen aufgrund der bisher getätigten Musterungen optimistisch beurteilt werden. Sorge im Blick auf die Zukunft macht eher die Rekrutierung von genügend qualifiziertem Berufsnachwuchs. Mit einem auf dieses Problem ausgerichteten Ausbildungs- und Weiterbildungsprogramm, das jetzt im Einführungsstadium ist, soll dieser Situation begegnet werden.

Erste Zeichnungssysteme Semcos «atelier/artist» vor der Auslieferung



Die von der St. Galler Firma Semcos AG entwickelten und durch die Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Arbon, vertriebenen Zeichnungssysteme Semcos «atelier/artist» werden in der Stickerei für Entwurf und technische Zeichnungen eingesetzt.

Die von der St. Galler Firma Semcos AG entwickelten und durch die Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Arbon, vertriebenen Zeichnungssysteme Semcos «atelier/artist» werden in der Stickerei für Entwurf und technische Zeichnungen eingesetzt.

Bei der Auswahl der Geräte stand die einfache Bedienung im Vordergrund. Die Skizzen können direkt auf dem Tablett über einen Grafik-Bildschirm mit extrem hoher Auflösung ohne Papier erstellt werden. Ebenso lassen sich herkömmliche Skizzen erfassen. Die Ausgabe auf Mehrfarbenplotter ist die sogenannte Vergrösserung (technische Stickereizeichnung). Um dabei optimale Kurven zu erhalten, wurden spezielle Computer-Programme entwickelt. Ferner steht eine grosse Software-Bibliothek zur Verfügung, aus der ganze Dessins oder Dessinteile abgerufen und wieder verwendet werden können. Mehrere Arbeitsplätze können zusammenge schlossen werden und auf die zentrale Bibliothek zugreifen. Nebst der Möglichkeit, handgezeichnete Kurven und Formen praxisgerecht zu zeichnen, lassen sich viele Fülleffekte in jede Form einpassen.

Die technische Stickereizeichnung kann für mechanische Maschinen (mit allen Stichen ausgezeichnet) oder für die verschiedenen Computer-Punchsysteme hergestellt werden. Dadurch sind dem Einsatz dieser Systeme keine Grenzen gesetzt. Eine Verbindung mit den in aller Welt in Betrieb stehenden Saurer/Semcos-Punchsystemen ist bei Bedarf ebenfalls möglich.

Mit diesen Systemen werden Kreativität, Qualität und Produktivität massgebend verbessert sowie die Wettbewerbsfähigkeit und Flexibilität durch rasche Musterentwicklung erhöht. Die Anlagen eignen sich sowohl für das kleine Zeichnungsatelier als auch für die grosse Stikkereifirma. Dank dem Baukastensystem kann für jede Grösse und Anwendung die geeignete Hard- und Software zusammengestellt werden.

Semcos «atelier/artist» schliesst die Lücke zwischen Kreation und Produktion.

Bereits liegen Bestellungen für mehrere Systeme aus dem In- und Ausland vor, und die ersten Anlagen werden in Kürze ausgeliefert.

Die Aktiengesellschaft Adolph Saurer verfügt über das notwendige Know-how und die Infrastruktur, um eine optimale Beratung und einen zuverlässigen Service zu gewährleisten.

Viscosuisse SA überträgt Vertriebsrechte von Industriegarn-Verfahren an Ems-Inventa AG

Ems-Inventa AG und Viscosuisse haben eine Zusammenarbeit für die Prozesstechnologie der hochfesten Polyester-Garne vereinbart. Damit überträgt die Viscosuisse ihr technisches Know-how und Produktionserfahrung der Ems-Inventa AG zur Vermarktung.

Mit dem fortschrittlichen, einstufigen Verfahren für technische Garne der Viscosuisse, wird die Angebotspalette der Ems-Inventa AG wesentlich erweitert. Gestützt auf die mit Viscosuisse getroffene Vereinbarung kann das schweizerische Ingenieurunternehmen die starke Stellung im Anlagebau, insbesondere im Fernen Osten, noch ausbauen.

Die Viscosuisse, zur Rhône-Poulenc-Gruppe gehörend, ist das führende Schweizer Unternehmen für Polyester-Garne.

Die Ems-Inventa AG, eine Firma der Ems-Chemie Holding AG, ist ein weltweit tätiges Ingenieurunternehmen. Sie lizenziert von Ems entwickelte Verfahren und baut entsprechende Anlagen in den Bereichen Synthesefasern, Synthesefaserrohstoffe und Kunststoffe. Im weiteren übernimmt sie auch auf verschiedenen Gebieten Engineering-Dienstleistungen. Die Stärke der Ems-Inventa AG liegt bei den Verfahren zur Faserherstellung.

Jubiläum

Testex AG, Zürich – 140 Jahre Textilprüfung

Zürich, die Seidenstadt

Die Seide ist unbestritten eine der edelsten Textilfasern, die es gibt. Und Seidenhandel und Seidenindustrie sind in Zürich älter als manches anderes Gewerbe. Zürich war die Seidenstadt Europas. Bereits im Jahre 1237 – so wird in alten Chroniken berichtet – sei der erste Rohseidenhandel zwischen Como und Zürich zustande gekommen.

Amtliche Seidenprüfung

Unter den Seidenhändlern galten Grundsätze von Treu und Redlichkeit. Aber es gab auch immer wieder so gewitzte Kaufleute, denen jegliche Geschäftsehre abging, die auf vielerart versuchten, ihre Kunden übers Ohr zu hauen. Bürger und Rat wählten deshalb sogenannte «Einunger». In gewissem Sinne waren diese Amtspersonen Vorläufer der heutigen Prüfanstalten, nur mit dem Unterschied, dass sie noch mit recht unpräzisen technischen Prüfmethoden arbeiteten.

Hygroskopische Eigenschaften der Seide

Es war damals noch kaum bekannt, dass das Gewicht der Seide infolge ihrer hygroskopischen Eigenschaft von der Luftfeuchtigkeit abhängt. Das heisst: Die Seide saugt aus der Luft Wasser auf und gibt dieses bei Trockenheit wieder ab. Bei starker Luftfeuchtigkeit kann sich das Eigengewicht der Seide bis zu zwanzig Prozent vermehren, ohne dass sie sich äusserlich besonders feucht anfühlt. Da nun die Rohseide nach ihrem Gewicht gehandelt wird, bietet die Preisfestsetzung erhebliche Schwierigkeiten. In früheren Zeiten war deshalb der Käufer ganz auf die Ehrlichkeit des Lieferanten angewiesen. Erst nach dem Kauf, bei veränderter Luftfeuchtigkeit, konnte er feststellen, ob er für sein gutes Geld nur Seide oder auch einen Teil Wasser gekauft hatte. Die Obrigkeit versuchte zwar, gegen das betrügerische «Nassmachen» der Rohseide vorzugehen, aber der Nachweis eines Betruges war nicht leicht, konnte man doch noch keine Methode zur Feststellung des genauen Handelsgewichtes.

1. Seidentrocknungsanstalt in Turin

Im alten Turin kam man erstmals auf den Gedanken, das absolute Trockengewicht der Seide zu bestimmen. In den dortigen Stadtarchiven liegt eine aus dem Jahre 1684 stammende Urkunde, in welcher Verkäufer und Käufer auf die Möglichkeit einer unparteiischen Gewichtsfestsetzung der Seide aufmerksam gemacht werden. Vierzig Jahre später, am 8. April 1724 wurde in Turin die erste öffentliche Seidentrocknungs-Anstalt unter der Oberaufsicht der Regierung eröffnet. Getrocknet wurde die Seide den Sommer hindurch im warmen Luftstrom, während des Winters in einem geheizten Raum. Lange Zeit blieb Turin die einzige Anstalt dieser Art. In Zürich versagte die Turiner Methode, weil sich das feuchte Turiner Klima vermutlich für die Trocknung an der offenen Luft nicht eignete.

Gründung der Seidentrocknungs-Anstalt Zürich



Die Probenentnahme in der Winderei zur Prüfung von Garnen um 1890.

Im September 1846 ist es dann auch in Zürich soweit: Ein halbes hundert «Seidene» finden sich im Zunfthaus «Zur Zimmerleuten» ein, zur Gründung der Seidentrocknungs-Anstalt Zürich. Besondere Erwähnung verdienen vor allem drei Personen, denen ein wesentliches Verdienst an der Gründung der Seidentrocknungs-Anstalt zukommt: Der erste Verwaltungsratspräsident Heinrich von Muralt-Stockar, der dieses Amt während der folgenden 14 Jahre versieht, Rittmeister Conrad Bürkli, der zu den angesehensten und führenden Geschlechtern der Stadt gehört und Johann Heinrich (Henry) Bodmer-Pestalozzi als Inhaber des gleichnamigen Seidenfabrikationsgeschäftes.

Prüfmethode

Geeignete Lokalitäten für die Unterbringung der Anstalt findet man an der Thalgasse (an der Stelle der heutigen Kantonalbank). Geprüft wird damals wie heute noch mit Hilfe von Trocknungsapparaten. Die in Blech- oder Drahtkörben verschlossene Seide (jeweils nur ein Muster pro Ballen) wird 140°C heißer Luft ausgesetzt und bis auf ihr absolutes Trockengewicht getrocknet. Als Handelseinheit gilt dann, dass die Seide 11% Feuchtigkeit enthalten darf.

Erweiterung des Prüfangebotes

Die Seidenfirmen der ganzen Schweiz machen schon in den ersten Wochen regen Gebrauch von der neuen Prüfungsstelle. In der Folge werden weitere Trocknungsapparate dazugekauft. 1863 wechselt die Firma an die Bärensgasse, wo sie dem sich ständig vergrössernden Betrieb durch mehrere Umbauten Rechnung trägt. Von dort bietet sie während über 70 Jahren ihren Dienst an. In den neuen Räumlichkeiten kann auch der lange gehete Wunsch auf eine Erweiterung des Prüfungsangebotes erfüllt werden. Man untersucht in Zukunft den Seidenfaden auf seine Feinheit, auf Dehnbarkeit und Reissfestigkeit.

Umsatzsteigerung

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erlebt die Zürcherische Seidenindustrie eine Blütezeit und die Seidentrocknungs-Anstalt verzeichnet bedeutende Umsatzsteigerungen. In den neunziger Jahren werden jährlich über eine Million Kilogramm Seide gewogen. Auch

die Seidenproben steigern sich auf eine halbe Million, es werden also täglich etwa 1500 Proben angefertigt.

50-Jahr-Jubiläum

Zur Zeit des 50jährigen Jubiläums, 1896, sind in der Firma neun Angestellte und zwanzig Arbeiter beschäftigt. Verbesserungen bei den technischen Einrichtungen und Untersuchungsmethoden lassen die Seidentrocknungs-Anstalt Zürich gegenüber ihren europäischen Schwestern bahnbrechend und mustergültig erscheinen.

Rekordumsätze und Krise

Völlig überraschend kommt dann der 1. Weltkrieg. Zürich wird eine Zeitlang Drehscheibe für den internationalen Seidenhandel und erzielt zwischen 1915 und 1917 Rekordumsätze. Dann aber erwächst der Naturseide ein gefährlicher Konkurrent. Die außerordentlich hohen Seidenpreise fördern die Verbreitung der künstlichen Textilfasern. Die Krise greift von Amerika auf Europa über. In diese Zeit schwerster Depression fällt die Eröffnung des Neubaus an der Gotthardstrasse 61.

Die Prüfanstalt heute



In modernen Räumlichkeiten führt die Testex AG die verschiedenartigsten Textilprüfungen durch. Blick in das physikalische Garnlabor.

Die Strukturänderungen in der Industrie und die Spezialerfahrungen auf dem Prüfsektor bringen der Anstalt immer mehr Aufträge, welche sich mit anderen Faserarten befassen, d.h. praktisch mit allen textilen Faserstoffen, welche sich heute auf dem Markt befinden. Als Folge dieser Verlagerung ändert die Seidentrocknungs-Anstalt 1967 ihren Namen in Testex AG.

Materialprüfungen bei Textilien aller Art

Bedingt durch ihre Geschichte und dank ihrer langen Erfahrung als Seidenprüferin ist die Firma Testex gewohnt, genau und exakt zu arbeiten. Ihr Dienstleistungsangebot hat sie stark vergrössert, ihr Prüfprogramm erweitert sie ständig, und sie ist deshalb heute als Spezialistin für vielfältigste Materialprüfungen auf dem textilen Gebiet international anerkannt. Die Prüfungspalette umfasst Fasern, Garne und Gewebe aus den unterschiedlichsten Rohstoffen. Diese Tests werden auf Basis von physikalischen und chemischen Messungen durchgeführt. Dazu stehen modernste Untersuchungsgeräte zur Verfügung, die auch laufend ergänzt und den Bedürfnissen der Industrie angepasst werden. Der Kundenkreis umfasst Industrie, Handel, aber auch Einzelverbraucher. International

pflegt die Testex heute vielfältige Geschäftsverbindungen, besorgt neutrale Textilprüfungen nach Mass.

Forschungsintensität für die Seidenindustrie



Eine Textillaborantin bei der chemischen Analyse

Nicht nur auf dem Gebiet der Materialprüfungen, sondern auch in der Forschung ist die Testex international stark engagiert. Als einziges europäisches Prüfinstitut sucht die Firma nach neuen Richtlinien für die Qualitätsanforderungen an Rohseide bezüglich ihrer rationellen Verarbeitung auf Hochleistungsmaschinen in Zwirnerei, Färberei, Weberei und Wirkerei. Zuverlässige Aussagen eines neutralen Institutes über Verarbeitungs- und Qualitätseigenschaften sind für die Seidenindustrie von grossem Nutzen.

140-Jahr-Jubiläum

Im September 1986 feierte die Seidentrocknungs-Anstalt Zürich, beziehungsweise die den Anforderungen unserer Zeit angepasste Testex, ihr 140-Jahr-Jubiläum. Die Firma beschäftigt zur Zeit zehn Mitarbeiter. Sie ist als Kleinbetrieb flexibel genug, die unterschiedlichsten Wünsche ihrer Kunden rasch und ohne trägen Verwaltungsapparat zu erfüllen, besitzt andererseits aber auch die Kompetenz, das Fachwissen und Können eines Grossbetriebes.

CD

Persönlichkeiten der Textilindustrie

Xaver Brügger – ein Leben für die Seide

Jeder Schweizer Textiler kennt die Aktivitäten des Xaver Brügger. Aber wie ist das mit ihm persönlich? Ihn den «mittex»-Lesern vorzustellen, wäre das Wasser in die Limmat tragen? Diese Limmat spielt aus verschiede-

nen Gründen eine grosse Rolle im Leben von Xaver Brügger. Am Ufer dieses Flusses steht die Textilfachschule, die ehemalige «Zürcherische Seidenwebschule». Und hier sah der junge Xaver zum 1. Mal einen Seidenstich. Doch eins nach dem anderen.

Erblich vorbelastet

Viele Menschen gehen in eine bestimmte Industrie, weil sie in der Familie Vorbilder haben, so auch unser Interview-Partner. Und das textile Vorbild? Xaver Brügger, Grossonkel aus Horgen, Webereiutensilien und Spulmaschinen. Aha, daher der Name Xaver. Nach der Schule machte er eine Lehre als: Zettelaufleger. So stehe es im Fähigkeitsausweis. Heute sagt man dem Textilmechaniker. Mit dieser Grundausbildung kam der junge Brügger an die Zürcherische Seidenwebschule in die Lehre als Createur und Patroneur. Am Abend wurde noch die Handelsschule gebüffelt. Technisch und kaufmännisch wollte er ausgebildet sein. Nach der eigentlichen Studienzeit hängte er noch ein Jahr Jacquardtechnik an. Und nun spielte sich vor bald 30 Jahren das inzwischen bekannte Erlebnis ab: Der junge Textiler sah zum 1. Mal einen sogenannten Seidenstich: die gewebte Zürcherische Seidenwebschule. «Ich erinnere mich gut an diese erste Begegnung mit dem Seidenbild», sagt Xaver Brügger heute. «Ich kannte die Jacquard-Technik und war von diesem Bild und der grossartigen Patronerkunst fasziniert.»

Weisbrod/Zürrer

Am 24. März 1959 tritt Xaver Brügger seine Arbeit als Createur bei Weisbrod/Zürrer in Hausen am Albis an. Die Person Hans Weisbrod wird entscheidend für die Zukunft. Nach Lehraufenthalten in England und Paris wird er 1965 Betriebsleiter. Wie ging es weiter? Lassen wir Xaver Brügger selber zu Wort kommen. «Ich hatte schon immer starkes Interesse am Verkauf. Die Technik allein genügte mir nicht. So übernahm ich mit der Zeit den Verkauf der Fahnentstoffe, wo ich wiederum meine technische Ausbildung gut gebrauchen konnte». Die Seidenbilder waren in der Zwischenzeit schon fast vergessen.



Seidenfanatiker Xaver Brügger, ausgerüstet mit der Lupe, kontrolliert im Atelier eine Patrone.

Das VET-Präsidium

1969 folgt ein weiterer Meilenstein im Leben von Xaver Brügger. Er wird Präsident des VET, des Vereins ehemaliger Textilfachschüler der Zürcherischen Seidenwebschule. Und nun tauchen auch die Seidenstiche wieder

auf. Den neu ernannten Veteranen wurde anlässlich der GV das bekannte Bild der gewebten Webschule überreicht. Doch plötzlich waren keine Bilder mehr da, was tun? Xaver Brügger: «Es durfte nicht passieren, die Veteranen mussten dieses Geschenk weiter erhalten. Die Schule hatte die Möglichkeit nicht mehr, diese Bilder zu weben. Gott sei Dank hatten wir noch die Patrone. So wurde das neue Kartenspiel gemacht und in der Weisbrod/Zürcher Weberei in Mettmenstetten ein alter Lancierstuhl eingerichtet. Die Geschenke waren gerettet.»

Die Seidenbilder

Nun brach die alte Faszination der Seidenstiche wieder aus. Xaver Brügger suchte nach Möglichkeiten, weitere Bilder zu realisieren. Dabei halfen ihm zwei Ereignisse: Zum ersten die Hundertjahrfeier der Zellweger Uster AG. Man wollte ein würdiges Geschenk zum Anlass. «Ich konnte Dr. Hans Locher davon überzeugen, dass ein Seidenstich von Uster das richtige Geschenk sei. Er vertraute mir und war einverstanden. Das in mich gesetzte Vertrauen konnte mit dem Bild zurückgegeben werden.»

Eine der wichtigsten Voraussetzungen war aber den richtigen Patroneur zu finden. Oder besser gesagt: jemanden zu finden, der diese Kunst noch ausübt. In der Person von Karl Müller aus Altstetten, wurde dieser Fachmann gefunden. Er gehört zu den letzten Textilzeichnern, welche diese Kunst noch beherrschen. Zum zweiten bekam Xaver Brügger nach dem gelungenen Start mit dem Uster-Sujet, Appetit auf weitere Seidenbilder. Zürich musste es sein, Ort der Schule und Inbegriff als Seidenstadt. Auf eigenes Risiko beschäftigte er Karl Müller und begann mit der Arbeit. Erste Nutzniesser dieser Arbeit waren die Veteranen. Sie bekamen nun statt der Webschule die Ansicht von Zürich ab dem Lindenhof. Per Zufall erfuhr Xaver Brügger von einem französischen Seidenweber aus der Gegend von Lyon, der noch alte Seidenbilder haben sollte. Sofort fuhr er hin und es gelang ihm, alle alten Seidenstiche zu kaufen, etwa 70 Sujets.



Blick in den gemütlichen Ausstellungsraum. Hier können alle Werke besichtigt werden.

Ohne die Arbeit von Karl Müller zu schmälern: Wer schon eines dieser alten Bilder gesehen hat, bemerkt den Unterschied mit den heutigen Fabrikaten: sie sind plastischer und wirken dreidimensional. Xaver Brügger kommt sofort ins Schwärmen und hat gleichzeitig Angst: «Auf den alten Stichen ist die hohe Schule der Patronierkunst noch ersichtlich. Um 1900 herum war die Blütezeit dieser Seidenbilder. Aber was passiert, wenn

Karl Müller aufhört zu arbeiten? Ich weiss es nicht. Dann ist wohl Ende Feuer mit neuen Sujets. Die Zeit läuft mir davon, ich möchte noch viele schöne Sujets auf Seite sehen. Aber alles wird wohl nicht mehr möglich sein». Sechs neue Ansichten sind jetzt erhältlich. Sie sind zu sehen in Nafels oder bei ihm daheim.

Seit zwei Jahren hat der fanatische Seidenmann bei sich zuhause ein Atelier mit Ausstellungsraum eingerichtet. Neben seinen «eigenen» Werken sind auch diejenigen seiner Frau Helene Brügger zu sehen. Ihre Arbeiten sind hauptsächlich Seidencollagen und quiltähnliche Tapisserien. Sehr schöne Arbeiten, natürlich alles in reiner Seide.

Wenn es dem Berichterstatter gelang, etwas von der Begeisterung und Freude der Brüggers für ihr textiles Metier zu beschreiben, ist die Reportage gelungen. «Unser Haus steht für eine Besichtigung der Ausstellung immer offen. Wir freuen uns über jeden Besuch, Telefon genügt. Und etwas zu trinken hat noch jeder bekommen.» Na dann: Prost.

JR

Marktberichte

Rohbaumwolle

Die Produktionsschätzungen der laufenden Saison reduzieren sich leicht im Durchschnitt, vor allem aufgrund niedrigerer Ernteerwartungen in den USA wegen andauernd schlechten Witterungsbedingungen in Texas. Das amerikanische Landwirtschaftsministerium schätzt die Ernte per 1. Oktober auf 10 005 900 Ballen mit einem Ertrag von 539 lbs per acre auf dem zu erntenden Areal gegenüber 10 506 400 Ballen und 565 lbs per acre per 1. September. Die endgültige Produktionszahl wird höchst wahrscheinlich unter 10 Millionen Ballen liegen. Die Verbrauchszahlen, sowohl in den USA wie auch weltweit, tendieren dagegen weiter nach oben. Im Moment kann in runden Zahlen für die Saison 1986/87 mit einer Weltproduktion von 72 Millionen Ballen und einem Weltkonsum von 74 Millionen Ballen gerechnet werden. Das würde die Übertragsvorräte per 1. August 1987 auf gegen 47 Millionen Ballen reduzieren. Diese Vorräte schliessen immer noch chinesische Bestände von nicht spinnbarer oder nur lokal verwendbarer Baumwolle ein. China will jedoch einen Exportanteil von 400/450 000 Tonnen aufrechterhalten, was für den Welthandel ausschlaggebend sein wird.

Das gegenwärtige Preisniveau lässt grössere Anbaureduktionen für die Saison 1987/88, wie vor einigen Monaten noch für wahrscheinlich gehalten, eher ausschliessen. Die Weltvorräte werden daher noch einige Zeit relativ hoch bleiben, trotzdem gegenwärtig paradoxerweise wegen den Auswirkungen des amerikanischen Baumwollprogramms in gewissen Qualitäten Knappheit herrscht.

Auf Basis der gegenwärtig hohen amerikanischen Preise sind andere Produzentenländer nur allzu gewillt, mit Verkäufen zurückzuhalten, in der Hoffnung, schlussendlich doch noch kostendeckende Preise herauszuholen oder wenigstens Subventionen zu verringern. Abhängig vom schlussendlichen Ertrag der verschiedenen Ernten sind noch weitere Preisschwankungen zu erwarten. Seit unserem letzten Bericht haben sich die Preise auf relativ hohem Niveau gehalten, das Geschäft in effektiver Ware aber merklich verlangsamt.

	New York	Outlook Index		
	Dez. 1986	Dez. 1987	A	B
5.8.1986	31.06	35.44	36.35	27.15
22.9.1986	47.10	51.10	48.80	37.35
22.10.1986	47.75	50.80	51.80	41.40

Die übliche Preisgrafik des Terminmarktpreises für New York Dezember 1986 veranschaulicht die Preisbewegung am besten:



Mitte Oktober 1986

Gebr. Volkart AG
E. Trachsel, Direktor

An

Australien

Die Preise für mittelfeine Qualitäten (19–22 my) ziehen an jeder Auktion mehr und mehr an. Im Oktober ist bereits eine durchschnittliche Verteuerung von 3–5% eingetreten. Die AWC stützt im Durchschnitt noch mit 10–20% und bewirkt, dass jeweils das ganze Angebot verkauft werden kann.

Südafrika

Auch in Südafrika zeigt sich die gleiche Tendenz; mittelfeine Qualitäten werden teurer. Sowohl am Kap wie auch in Australien ist man der Meinung, die günstigste Einkaufszeit sei vorüber. Das Hauptinteresse kommt aus der heimischen Industrie, aus Grossbritannien und den USA.

Neuseeland

Der Neuseelandmarkt bleibt fest bis teuer. An den letzten zwei Auktionen herrschte eine rege Nachfrage und es wird mit einer weiteren Preissteigerung gerechnet. Speziell gutfarbige Qualitäten finden ihren Abnehmer.

Südamerika

Der anfangs Monat festgestellte positive Trend konnte sich leider nicht fortsetzen. Obwohl davon gesprochen wird, die Chinesen wären aktiv in den Markt eingetreten, hat sich das Interesse zwischenzeitlich wieder abgeflacht. Vereinzelt wird von den Abladern trotzdem versucht, höhere Preise durchzusetzen, was den Markt vorübergehend zusätzlich hemmt.

Mohair

Der Mohairhandel scheint sich am Kap eher etwas zu beleben, jedenfalls konnten an den Auktionen vom 14. und 15. Oktober rund 70% des Angebots verkauft werden. Die Preise zogen durchschnittlich zwischen 2,5 bis 7,5% an. Die grösste Verteuerung verzeichneten feine Kids und mittlere Young Goats. In den groben Adultqualitäten ist noch keine Belebung eingetreten.

Schaffhausen, Mitte Oktober 1986

Literatur

Marktberichte Wolle/Mohair

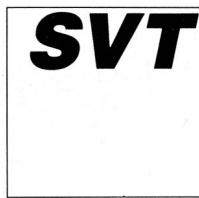
Nach einer längeren Durststrecke konnte endlich Ende September/anfangs Oktober, ein deutlich lebhafteres Marktgeschehen registriert werden. Die Umsätze, speziell für den europäischen Markt, wurden einheitlich als zufriedenstellend beurteilt. Leider beruhigte sich in der zweiten Oktoberhälfte diese Tendenz. Zur Zeit ist speziell in Südamerika wieder die alte Ruhe eingetreten. Der US-Dollar hat sich auf einem wohl niedrigen, aber doch konstanten Niveau eingependelt. Man steht unter dem Eindruck, dass in der nächsten Zeit daran nicht viel ändern wird. Ganz allgemein ist die Nachfrage aus dem europäischen Raum merklich zurückgegangen. China, der Mittlere Osten und Ursprungsländer hingegen, halten mit ihren Aktivitäten das Geschäft.

Die Textilindustrie um die Jahrtausendwende

Im Jahre 1960 beschäftigte die Textilindustrie noch 6,7% der Erwerbstätigen im Industrie-Sektor, heute sind es gerade noch gute 3%. Dieser Rückgang der Zahl der Beschäftigten darf jedoch weder als Absterben noch als Gesundschwund missdeutet werden, vielmehr handelt es sich um einen technologisch bedingten Veränderungsprozess, der unaufhaltsam weiter geht und es ist – zumindest in den Konturen – schon heute absehbar, welches Bild die Textilindustrie im Jahre 2000 abgeben wird. Ihre Fabriken werden durch eine enorme

Produktionsleistung und wenige Arbeitskräfte gekennzeichnet sein. Zu diesem Schluss kommt Dr. Hans Rudin in der neuesten Ausgabe der «Wirtschaftspolitischen Mitteilungen», welche unter dem Titel «Die Textilindustrie um die Jahrtausendwende» von der Wirtschaftsförderung (Postfach 502, 8034 Zürich) herausgegeben worden ist.

Rudins Darstellung beruht einerseits auf einer Studie aus dem Jahre 1966 über 12 fortschrittliche Schweizer Textilunternehmen, welche allesamt noch existieren und sich ausnahmslos sehr gut weiterentwickelt haben, anderseits untersucht der Autor die Faktoren, die zu diesem Erfolg geführt haben und zieht daraus seine Schlussfolgerungen für die Entwicklung bis zur Jahrtausendwende. Der damit verbundene Strukturwandel kennzeichnet sich durch eine exponentielle Entwicklung von Technik und Produktivität, wodurch ein immer höherer Kapiteleinsatz notwendig wird. Dementsprechend gilt es, eine Auslastung des teuren Produktionsapparates möglichst rund um die Uhr zu erreichen, um mit tieferen Lohnstückkosten international konkurrenzfähig zu bleiben. Das moderne Textilunternehmen erfordert überdies einen hohen Ausbildungsstand des technischen Personals, aber auch eine konsequente Marktorientierung der Produktion. Die Erfolgsstrategien der untersuchten Unternehmungen sind vielfältig und keineswegs auf einen Nenner zu bringen, allgemeine Bedeutung kommt dagegen der Verbesserung der Rahmenbedingungen zu: Abbau von Handelsschranken und Verhinderung von Wettbewerbsverzerrungen im internationalen Bereich, massive Steuer- und Sozialpolitik als innenpolitischer Kurs. Insgesamt, so zieht der Autor Bilanz, läuft die Entwicklung in einer Richtung, auf deren Basis man sagen kann: «Textil hat Zukunft!»



**Schweizerische Vereinigung
von Textilfachleuten**

Weiterbildungskurse 1986/87

5. Transportautomatisierung in Textilbetrieben

Kursorganisation:

SVT, Heinz Kastenhuber, 6340 Baar

Kursleitung:

Heinrich Störi, Rieter AG, Winterthur

Kursort:

Maschinenfabrik Rieter AG, Winterthur

Kurstag:

12. Dezember 1986, 8.30–17.00 Uhr

Programm:

- Automatisierung von Spinnereibetrieben
Referent: Herr Keller – Firma Fritschi
- Automatisierung der Spulerei
Referent: Herr Huber – Firma Schweiter, Horgen
- Betriebswirtschaftliche Aspekte des Verbundsystems Ringspinn-Spulerei
Referent: Herr S. Ganzoni – Maschinenfabrik Rieter, Winterthur
- Transportautomatisierung in der Spinnerei vom Flyer bis zur Packerei
Referent: Herr H. Kuhn – Direktor der Firma Leuze Textil/BRD
- Rationalisierung in der Webereivorbereitung
Referent: Herr Bollen – Firma Benninger, Uzwil
- Automatisierungsaspekte in der Weberei
Referent: Herr A. Achermann – Sulzer Rüti
- Der Roboter in der Transportautomatisierung
Referent: Herr W. Erismann – ASEA AG

Kursgeld:

Mitglieder SVT/SVF/IFWS: Fr. 100.– inkl. Mittagessen

Nichtmitglieder: Fr. 120.– inkl. Mittagessen

Zielpublikum:

Technisches und kaufmännisches Kader aus dem Bereich Garn- und Gewebeherstellung

Anmeldeschluss:

18. November 1986

Textile Terms and Definitions

1954 wurde dieses zum Standardwerk gewordene Referenzbuch des Textile Institute, Manchester, zum 1. Mal herausgegeben. Nun ist die 8. Auflage dieses Fachlexikons erhältlich. 5 Jahre haben 150 Experten an der Neuauflage gearbeitet. Um fast 40% wurde sie gegenüber der letzten Auflage erweitert und aktualisiert.

Übersichtliches Nachschlagewerk

Auf 297 Seiten sind in alphabetischer Reihenfolge alle wichtigen Stichwörter der Textilindustrie aufgelistet. Viele Zeichnungen und Fotos ergänzen die detaillierten Erklärungen zu den Stichwörtern und machen das Buch zum unentbehrlichen Nachschlagewerk. Vor allem bei Fachausdrücken gibt es immer wieder Zweifel an der Richtigkeit der gewählten Definition, nicht nur in einer Fremdsprache.

Zu beziehen ist das Werk am besten direkt beim Textile Institute, 10, Blackfriars Street, Manchester M3 5DR, als Taschenbuch oder mit festem Umschlag.

Tagungs-kalender

SCHWEIZ · AUSLAND

WANN	WAS	WO	WER
------	-----	----	-----

- 15.–17. 10.** «125 Jahre ENSITM», Mulhouse
Mulhouse/France
Ecole National Supérieure des Industries Textiles
- 17. 10.** «Färben und Ausrüsten von Dunova»
Atlas-Hotel, Weil a. Rh.
VDF Bezirksgruppe Südbaden
- 18. 10.** SVF-Herbsttagung «Vorbehandlung»
Technorama Winterthur
SVF-Tagungskommission
- 20.–22. 10.** BIR 1986 Convention «Recycling and Reclamation Industries»
Sheraton Hotel, Brüssel
BIR, Place du Samedi 13, B-Brüssel
- 20.–24. 10.** Praktische Farbmessung
D-Bönnigheim
Technische Akademie Hohenstein
- 24. 10.** «svf-kontakt»
Glarus
SVF
- 27./28. 10** 9. Internationales Flockseminar
Maritim Hotel, D-Darmstadt
Fachhochschule Darmstadt, Kunststofftechnik,
D-Darmstadt
- 31. 10.** «svf-kontakt»
Basel
SVF
- 11. 11.** SVF-Lehrlingsexkursion
Münchwilen/Rümlang
SVF
- 14. 11.** «svf-kontakt»
Zofingen AG und Gais AR
SVF
- 15. 11.** VTCC, 20 Jahre Sektionsveranstaltungen
in Augsburg
Augsburg
VTCC-Sektion Süd
- 19. 11.** AATCC Workshop «Preparation, Bleaching and Mercerizing of Woven Goods»
AATCC Technical Center, Research Triangle Park, N. C., USA
AATCC, Research Triangle Park, N.C., USA
- 25.–26. 11.** «Umsetzung der TA Luft bei Energieanlagen»
D-Essen
VDI, Energietechnik
- 28. 11.** «Das Maschinen-System Then Airflow»
Atlas-Hotel, Weil a. Rhein
VDF-Bezirksgruppe Südbaden
- 5. 12.** Symposium «Färberei: Wissenschaft und Praxis»
Haus der Technik
D-Essen
- 24. 1. 87** VDF-Winterfest 1987
Eimeldingen/Baden
VDF-Bezirksgruppe Südbaden

Detail-Informationen bei der TV-Redaktion

Ausbildungs-kurse

SVF · SVCC · SVT · STF

WAS	WER	WO	WANN
-----	-----	----	------

- STF-Aufnahmeprüfung** Vorbereitung für die Aufnahme in die STF
STF Wattwil
STF Wattwil
● Oktober 1986 bis Mai 1987
(13 Freitagnachmittage)
- Fachwissen** Textiles Fachwissen für das Verkaufspersonal
STF St. Gallen
STF St. Gallen
● 20. Oktober bis 22. Dezember 1986
- Farbmessung** Farbmessung in Theorie und Praxis
STF Wattwil
STF Wattwil
● 21./22. Oktober 1986 (1. Teil)
● 4./5. November 1986 (2. Teil)
- Textil-industrie** Die Textilindustrie im Wandel der Zeit
STF St. Gallen
STF St. Gallen
● 21. Oktober bis 9. Dezember 1986
- Weben** Sulzer Rüti: Modernste Webtechnologie aus einer Hand
SVT
Sulzer Rüti, Rüti
● 31. Oktober 1986
- Reaktiv-farbstoffe** Die Chemie und Applikation der Reaktivfarbstoffe
SVCC
Rigi-Kaltbad
● 6.– 8. November 1986
● 13.–15. November 1986
- EDV** Einführung in die EDV
SVT
STF Zürich
● 14. November 1986
- Dosier-Systeme** SVF-TWA: «Färben mit Dosier-Systemen»
SVF
STF Zürich
● 20. November 1986
- Mikroskopie** Textilmikroskopie für Anfänger
SVT
STF Zürich
● 21. November 1986
- Rationalisieren** Investitionsloses Rationalisieren
SVF
Kartause Ittingen TG
● 5. und 6. Dezember 1986

Kontaktadressen:

- SVF** Ausbildungskommission, P. Furrer, Gossauerstr. 129,
CH-9100 Herisau, Tel. 071 52 16 08
- SVCC** Sekretariat, Postfach 262, CH-8045 Zürich
Tel. 01 465 82 74
- SVT** Sekretariat, Wasserwerkstr. 119, CH-8037 Zürich
Tel. 01 362 06 68
- STF** STF Wattwil, CH-9630 Wattwil
Tel. 074 7 26 61
STF St. Gallen, CH-9000 St. Gallen
Tel. 071 22 43 68