

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 95 (1988)
Heft: 2

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

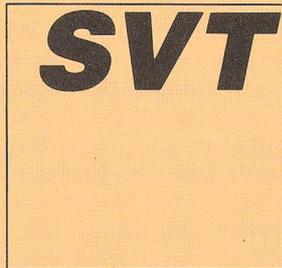
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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

Terms of use

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

Download PDF: 11.08.2025

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



14. Jahresbericht 1987

Generalversammlung

Freitag, 25. März 1988

Die nächste Generalversammlung wird in Näfels durchgeführt.
Vorgängig findet eine Betriebsbesichtigung statt.

Wir bitten Sie, dieses Datum zu reservieren und freuen uns, auf ein paar nützliche
und gesellige Stunden.

Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Der Vorstand

Vorstand und Kommissionen

Vorstand

GA = Mitglied des Geschäftsführenden Ausschusses

Präsident

Borner Walter (GA), Stigweidstrasse 19, 8636 Wald

Vizepräsident und Aktuar

Geiger Armin (GA), Neugasse 10, 9620 Lichtensteig

Finanzchef

Lanz René (GA), Schwyzerstrasse 47, 8832 Wollerau

Chefredaktor

Honegger Max (GA), Seegartenstrasse 32, 8810 Horgen

Stab

Mächler Arno (GA), Kantonsstrasse 55, 8863 Buttikon
bis 24. April 1987

Wettstein Christine, Pomern D 4, 4800 Zofingen
ab 24. April 1987

Mitgliederbelange

Aerne Jürg, Postfach, 9642 Ebnat-Kappel

Weiterbildungskurse

Kastenhuber Heinz (GA), Ägeristrasse 27, 6340 Baar

Fachschule

Wegmann Ernst, Haldenstrasse 13, 9642 Ebnat-Kappel

Weitere Mitglieder

Baur Peter, Rychenbergstrasse 193, 8404 Winterthur
bis 24. April 1987

Herzig Urs, Gerlikonerstrasse, 8457 Gachnang

Rupp Jürg, Bergmatte 15, 8915 Hausen a. A.

Willi Peter, Neudorfstrasse 47, 8810 Horgen

Rechnungsrevisoren

Honegger Arthur, Waldstrasse 18, 8136 Gattikon

Kreienfeld Heinrich, Alpenstrasse 32, 8800 Thalwil

Stocker Werner, Eschenstrasse, 4922 Thunstetten

Fahrni Walter, Heusser-Staub-Str. 32, 8610 Uster

Gröbli August, Berglistrasse 33, 9642 Ebnat-Kappel

Weiterbildungs-Kommission

Präsident

Kastenhuber Heinz, Ägeristrasse 28, 6340 Baar

Aktuar

Gattiker Hans-Rudolf, Obstgarten, 8833 Samstagern

Mitglieder

Bösch Martin, Eichholzstrasse 33, 8808 Pfäffikon

Buchli Piero, Brühlwiesenstrasse 11 a, 9545 Wängi

Fust Georg, Via Calanda 21, 7013 Domat/Ems

Herrmann Walter, Wasserwerkstrasse 123, 8037 Zürich

Horat Robert, Stehlistrasse 3, 8912 Obfelden

Pfister Heinz, Hainbuchenweg 7, 8400 Winterthur

Redaktion «mittex», Mitteilungen über Textilindustrie

Redaktion

Seegartenstrasse 32, 8810 Horgen

Chefredaktor

Honegger Max, Seegartenstrasse 32, 8810 Horgen

Redaktor

Rupp Jürg, Bergmatte 15, 8915 Hausen a. A.

Inseratenakquisition

OFA Orell Füssli Werbe AG, Holbeinstrasse 30, 8022 Zürich

Stellenvermittlung

Direktion der Schweizerischen Textilfachschule

Dr. Christoph Haller, Ebnaterstrasse 5, 9630 Wattwil

Sekretariat

Holderegger R., Frau

SVT, Schweizerische Textilfachschule

Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich

Jahresbericht des Präsidenten 1987/88

Unsere Generalversammlung vom 24. April 1987, sicher immer ein wichtiger Markstein im Leben eines Vereins, fand unter neuer Rekordbeteiligung in Zofingen statt. Der Andrang war mit 290 Personen so gross, dass wir praktisch fast in letzter Minute vom vorgesehenen Tagungsort in das Stadthaus Zofingen wechseln mussten. Eine GV verbunden mit Besichtigungen interessanter Betriebe, in diesem Fall die Firmen Färberei AG Zofingen, Bleiche AG und Ritex AG scheinen unsere Mitglieder zu mobilisieren. Während den Besichtigungen, dem Apéro und dem Nachtessen, waren stets angeregte Diskussionen unter den Textilfachleuten zu beobachten, welche aus der ganzen Schweiz angereist waren. Auch die zahlreich erschienenen Pressevertreter berichteten später in den verschiedenen Blättern von diesem Ereignis.

Der Vorstand und die Weiterbildungskommission erledigten in einer gemeinsamen und in verschiedenen getrennten Sitzungen die Tagesgeschäfte. Die Sitzung vom 18. August fand auf Einladung des Ehepaars Mächler in Buttikon statt. Vor Beginn unserer Arbeit wurden wir durch die Firma Ruoss-Kistler geführt und zudem noch zu einem feinen Nachtessen eingeladen. Besten Dank noch einmal. Die Einführung der Datenverarbeitung in unserem Sekretariat ab November 87 verläuft normal, d.h. mit den normalen Schwierigkeiten. Unsere versierte Frau Holderegger und Kassier René Lanz werden im Laufe dieses Jahres die vollständige Inbetriebnahme mit allen vorgesehenen Programmen sicher schaffen.

Die Sommerexkursion im strömenden Regen auf dem Industrielehrpfad entlang des Aabaches von Uster nach Aathal, gestaltete sich trotz der misslichen Wetterverhältnisse zu einem Erfolg. Neben vielen alten Industrieanlagen besichtigten wir auch das im Entstehen begriffene Museum der Familie Streiff. Zur grossen Überraschung lud Ehrenmitglied F. Streiff alle Teilnehmer zu Speis und Trank in die Kantine der Firma Spinnerei Streiff AG ein.

Einen weiteren Höhepunkt im vergangenen Jahr bildete natürlich die ITMA in Paris und der drei Wochen später in Wattwil durchgeführte Kurs Nr. 4 der WBK «ITMA 87, Facts und Trends». Unser Reiseangebot mit der Danzas benützten über 500 Schweizertextiler, Reise und Unterkunft klappten mit ganz wenigen Ausnahmen sehr gut. Viele unserer Mitglieder haben sich jedoch über die völlig ungenügende Gepäckablage mit Recht beschwert. Doch fällt dies in den Zuständigkeitsbereich der Messeleitung. Es bleibt zu hoffen, dass die Schweizer Textilmaschinenhersteller an zukünftigen Messen einen solchen Missstand verhindern können. Für die ITMA 91 in Hannover haben wir bereits zusammen mit Danzas schon wieder über 200 Zimmer reserviert.

Unsere Herren Herzig und Wegmann haben für die 1987 ins Wasser gefallene Exkursion nach Stuttgart, nun für 1988 eine höchst attraktive, dreitägige Fachreise nach Münchberg und Hof organisiert, unter anderem wird das Modernste an Baumwollwebereien und Spinnereien zu sehen sein, was es im Moment in Europa gibt. Die für den November 88 ausgeschriebene Fernost-Studienreise unserer Vereinigung, limitiert auf 42 Personen, war innert 10 Tagen ausgebucht und wird unter Mithilfe von Danzas und den Firmen Siber-Hegner und Sulzer-Tojoda zu einem grossen Erlebnis werden.

Die gemeinsame Tagung mit unserer befreundeten Vereinigung Schweizerischer Färbereifachleute fand im Rheintal statt, genauer in Rebstein, wo vor der Sitzung die Firma Rohner besichtigt wurde und zwar alle Abteilungen: Stickerei, Sockenfabrikation und Weberei. An dieser Sitzung wurde beschlossen, im Herbst 88 zusam-

men mit der BWL (Fachvereinigung Boden, Wasser, Luft) in Zürich im Kongresshaus eine grosse Umwelttagung durchzuführen. Hauptthema wird dabei das Schlichten und Entschlichten sein, d. h. Webern und Ausrüstern sollen Möglichkeiten gezeigt werden, wie die schädlichen Abwässer vermieden werden können. Der SVT gehört nun neu auch zu der Trägerschaft der BWL.

Unsere Fachschrift «mittex» hat finanziell und fachlich auch dieses Jahr wieder gut abgeschlossen. Die ITMA macht natürlich immer eine sehr fette Nummer im September möglich. Wir werden uns bemühen, unser Organ zukünftig mit mehr technischen Artikeln, auch aus dem Ausland, noch attraktiver zu gestalten. An dieser Stelle besten Dank an unsere Inserenten, welche wieder einen positiven finanziellen Abschluss der Zeitung ermöglichen. Leider sind die Stelleninserate im Gegensatz zu den Tageszeitungen etwas zurückgegangen.

Die Weiterbildungskommission unter Heinz Kastenhuber, bemüht sich stets neue Wege mit neuen Themen zu beschreiten. Wir müssen der leicht veränderten Struktur unserer Mitglieder Rechnung tragen (mehr Kaufleute und Leute aus Bekleidung/Mode). Ich verweise für nähere Details auf den Jahresbericht des WBK-Präsidenten.

Trotz einer stets grossen Fluktuation konnte 1987 der Mitgliederbestand wieder erhöht werden. Speziell verdient machten sich dabei die Lehrkräfte der Textilfachschule, herzlichen Dank für den Einsatz und die Werbung!

Das Jahr 1987 ist für die Schweizer-Textiler je nach Sparte und Firma sehr unterschiedlich ausgefallen. Vor allem die Baumwollfeinspinner dürften sehr zufrieden sein, während die meisten Webereien unbefriedigende bis schlechte Abschlüsse erzielten. Warum diese Unterschiede? Die meisten schweizerischen Spinnereien sind sehr modern eingerichtet und befinden sich auf einem wachsenden Markt, d. h. die Mehrproduktion der neuen Anlagen kann vor allem in der Wirkerei/Strickerei abgesetzt werden – und dies zu vernünftigen bis guten Preisen. Die europäischen Webereien befinden sich auf einem stagnierenden oder schrumpfenden Markt, kein Mehrbedarf, aber viel mehr Import aus Fernost. Dadurch tobt auf verschiedenen Sparten ein fürchterlicher Preiskampf, da jede Firma so lange wie möglich den Marktanteil behalten will und auf bessere Zeiten hofft. Zudem ist die Weberei rein technisch lange nicht so automatisierbar wie die Spinnerei, dadurch fallen in einem Hochlohnland wie der Schweiz, eine relativ hohe Prozentzahl Lohnkosten an. Im Zeichen des Telefaxes hat man viele Schweizer Anbieter zu reinen Musterwebern degradiert. Gewisse Offerten und Muster können innert wenigen Tagen in Fernost kopiert werden und wir sind gerade noch gut genug, die Anfangsmetrag zu liefern. Wieviele Schweizer Weber die Kraft haben, genügend personelle und finanzielle Ressourcen in diesen Kampf zu werfen, wird sich zeigen. Auf jeden Fall müssen wir, angefangen von der Lehre des Textilmechanikers bis zu der Ausbildung an der Textilfachschule, mehr personelle Qualität auf allen Stufen fordern, d. h. durch attraktive Lehren und Schulen einen ausgezeichneten Nachwuchs heranbilden. Natürlich muss jede einzelne Firma ihren Beitrag leisten, indem sie erstens Lehrlinge sucht und zweitens einen Auszubildner zeitweise freistellt, um diese Lehrlinge gut zu betreuen.

Zum Schluss bedanke ich mich bei allen Vorstandskollegen und der -kollegin, dem Gremium der Weiterbildungskommission, dem Sekretariat und der Redaktion der «mittex» für die angenehme Zusammenarbeit. In unserem Vorstand wird professionell auf kollegialer Basis gearbeitet – und das macht Spass!

Walter Borner, Präsident der SVT

Jahresbericht der «mittex»-Redaktion

Was ist älter als die Zeitung von gestern? Nichts. Wer weiss morgen noch, was gestern passierte? Niemand. Und trotzdem, der Wettbewerb um die schnellste Nachricht und die heisseste Schlagzeile läuft in den Massenmedien 24 Stunden am Tag. Was auch immer im hintersten Zipfel der Welt geschieht, wir wissen es noch am gleichen Tag. Aktualität heisst das Zauberwort, Aktualität um jeden Preis, koste es was es wolle.

Und die «mittex»? Auch die «mittex» gehört in die Kategorie der Massenmedien. Erfüllt sie diese Ansprüche auch? Nein, das kann und will sie nicht. Ja, was will sie denn können? Von der Aufmachung und der monatlichen Erscheinungsweise her ist die «mittex» eine sogenannte Fachzeitschrift. Die meisten Leser von Publikationen dieser Art sind Fachleute. Sie wollen Informationen über das ihnen vertraute Gebiet, in unserem Fall die Textilindustrie. Im Medien-Einmaleins kann man die Definition nachlesen: Eine Fachzeitschrift ist eine Publikation, die von Fachleuten für Fachleute geschrieben wird. Keine Schlagzeilen, sondern Wissen vermitteln. Sehen Sie, das wollen wir tun. Im Rahmen dieser Industrie schreiben jedes Jahr Fachleute zu einem bestimmten Thema. Diese Themen sind Ihnen allen bekannt. Sind Sie mit den Themen zufrieden? Sollte oder könnte man Ihrer Meinung nach den Themenkreis noch erweitern? Auf Reaktionen sind wir gespannt.

Der «mittex» Jahrgang 94/1987 entstand mit einem Umfang von 821 Seiten. Das sind monatlich 68 Seiten, von denen auf Textseiten durchschnittlich 65% und auf Inserate und Stellenanzeigen 35% entfallen. Die Druckzeilen haben sich auf 45 501 erhöht, was auf die ITMA-Vor- und -Rückschau-Ausgabe zurückzuführen ist. Die fachtechnischen Veröffentlichungen erreichten einen Anteil von 45% an den totalen Druckzeilen und haben sich um 6% erhöht. Der Informationswert hat sich in diesem Bereich verbessert.

Jahresbericht Orell Füssli Werbe AG (ofa)

Gesamtschweizerisch hat bei den grössten Tageszeitungen das Anzeigenvolumen um 6,4% zugenommen. Der ausgetrocknete Stellenmarkt bescherte den Zeitungen einen Zuwachs von 12,5% im Stellenbereich.

Mit viel Freude nimmt man diesen Anstieg zur Kenntnis, umso grösser werden jedoch die Schwierigkeiten in Zeiten der Rezession, wo die Fixkosten bestehen bleiben und der Umsatz sich stark reduziert.

Den Umsatz der «mittex» konnten wir 1987 um 11,2% steigern gegenüber dem Vorjahr. Dieser Zuwachs gelang uns speziell auch durch die gute ITMA-Ausgabe. Diesen Umsatz können wir trotz der erwähnten Spezialausgabe als sehr positives Resultat werten. Im kommenden Jahr werden wir die ausländischen Zulieferanten vermehrt bearbeiten um uns entsprechend der heutigen Basis nach einem höheren Ziel auszurichten.

Unser bisheriger Mitarbeiter, E. Zwinggi ist Ende Jahr in die Dominikanische Republik ausgewandert. Als Ersatz haben wir Herrn R. Mettler für die neue Aufgabe verpflichtet. Herr R. Mettler ist bereits ein bestandener Mitarbeiter unserer Firma. Er arbeitet schon sechs Jahre für unser Unternehmen. Bevor er in unser Unternehmen eintrat, arbeitete er als selbständiger Unternehmer in Südafrika.

Im laufenden Jahr werden wir alles daran setzen, die jetzige Umsatzbasis real weiterzuentwickeln.

Das Geschäftsjahr 1987 aus Sicht der Druckindustrie

Das zurückliegende Geschäftsjahr 1987 bescherte der Druckindustrie annähernd ausgelastete Kapazitäten. Trotzdem war die Beschäftigung nicht als regelmässig anzusprechen. Der zunehmende short run-Charakter der Aufträge bringt es mit sich, dass die Produktion immer mehr stop and go-Züge annimmt. Die anhaltend stürmische Entwicklung der Satz-, Reproduktions- und Drucktechnik ermöglicht eine immer kurzfristigere Auftragsabwicklung.

Diese Art von Auftragsfertigung vermochte den Kostendruck etwas zu reduzieren. Trotzdem ist festzustellen, dass der Ertrag vielerorts nicht zu befriedigen vermag. Viele grafische Betriebe arbeiten nach wie vor mit ungenügendem Deckungsbeitrag, was sich verhängnisvoll auf den Eigenfinanzierungsgrad dieser Unternehmungen auswirkt, da der Rationalisierungsdruck unvermindert stark anhält. Die Kapitalintensität neuer Anlagen begünstigt einen weiterhin anhaltenden Konzentrationsprozess. Vermehrt werden kostspielige Betriebsmittel von Betrieben, die untereinander kooperieren, gemeinsam genutzt. Die grafischen Betriebe werden im Interesse einer kostensparenden Produktion zu Generalunternehmern.

Neue kundenfreundliche Verfahren wie Desk Top Publishing (DTP) erzeugen einerseits Verlagerungen auf die Verbraucherseite, andererseits eröffnen sie der traditionellen Druckindustrie neue Chancen und Märkte. Die grafischen Betriebe stehen dem DTP relativ gelassen gegenüber. DTP wird auch in der Weiterentwicklung nur in einem beschränkten Kreis wirtschaftliche Anwendung finden. In diesem Fall wird die Datenkonvertierung vom Kunden zum grafischen Betrieb zur Regel werden.

Die Druckindustrie leidet unter der angespannten Situation auf dem Personalmarkt. Diese Ausgangslage führt zu starkem Lohndruck. Unterdurchschnittliche Leistungen müssen teilweise überdurchschnittlich honoriert werden. Mittelfristig wird hier eine schmerzhaft Korrektur notwendig sein. Sie wird dann eintreten, wenn die gegenwärtige, teilweise übersteigerte hektische Nachfrage nach Druckerzeugnissen, sich unter dem Eindruck der sich mit Gewissheit einstellenden Spätfolgen aus dem Börsencrash, wiederum normalisiert.

Trotzdem: kein Grund zum Pessimismus! Nach wie vor zählt die grafische Industrie zu den (wenigen) Wachstumsbranchen: der geraffte Produkte-Innovations-Zyklus der Konsum- und Investitionsgüter, sowie der sich weiterhin verschärfende Konkurrenzkampf auf dem Produktions-, Handels- und Dienstleistungsbereich begünstigt die Druckindustrie. Hinzu kommt, dass der durch unsere Gesellschaft laufend produzierte Informations hunger, sich belebend auf die Nachfrage von Druckerzeugnissen auswirkt.

Weiterhin wartet das bis anhin vom Grossteil der grafischen Betriebe noch nicht genutzte Potential der elektronischen Medien auf bessere Zeiten und auf Entwicklungshilfe. Die bisherige Erfahrung zeigt, dass es in erster Linie der grafischen Industrie zugetraut wird, den neuen Medien zum Marktdurchbruch zu verhelfen. Dies beweisen die Branchenleader der grafischen Industrie, die mit diesen Medien mittlerweile mit einer Selbstverständlichkeit umgehen, als wären sie ihnen direkt von Gutenberg überliefert worden.

Wir benützen gerne den Jahresbericht der SVT um Ihnen, liebe «mittex»-Freunde, Autoren, Leser und Inserenten zu danken für das Interesse, das sie unserer Fachschrift entgegengebracht haben und hoffen auch in

Zukunft mit Ihnen verbunden zu bleiben. Ihre Treue zu unserer Fachzeitschrift «mittex» wissen wir zu schätzen.

Das 1987 hat als ITMA-Jahr zusätzliche Arbeit gebracht und wir durften wieder eine sehr erfreuliche Zusammenarbeit mit der «Neue Druckerei Speck AG», Zug und Orell Füssli Werbe AG (ofa) Zürich erleben und wir danken den verantwortlichen Herren H. Wagner und ab Januar 1988 dem neuen Ofa-Sachbearbeiter Rudolf Mettler für die gute Zusammenarbeit.

Unsere Redaktionsarbeit konnte sich in einem sehr angenehmen Umfeld abwickeln und dafür danken wir auch den SVT-Vorstandskollegen für ihre stets wertvolle Unterstützung.

Redaktion: Max Honegger, Jürg Rupp

Jahresbericht der Weiterbildungskommission (WBK) 1987

Zu den 11 von der Weiterbildungskommission organisierten Kursen kamen im letzten Jahr insgesamt 406 Teilnehmer, wovon 341 Mitglieder unserer Vereinigung waren. Offenbar hatten die ausgewählten Kursthemen den Wünschen unserer Mitglieder entsprochen, was im voraus bei der heterogenen Zusammensetzung unserer Vereinigung nicht immer vorausgesagt werden kann.

So ist es nicht verwunderlich, wenn einmal ein Kurs – wie im letzten Jahr passiert – ganz aus dem Programm genommen werden muss, oder ein anderer Kurs, wie der des ITMA-Rückblicks, mit 140 Teilnehmern alle Grenzen und Annahmen sprengt. Im Durchschnitt war jeder SVT-Kurs von 37 Personen besucht.

Aber der Erfolg eines Kurses kann nicht daran gemessen werden, wieviel Teilnehmer sich gemeldet haben. Das entscheidet allenfalls darüber, ob das Thema attraktiv genug angeboten war. Ein wirklicher Erfolg ist den Mitgliedern der Weiterbildungskommission erst dann beschied, wenn im Sinne des erteilten Auftrages, am Abend eines Kurses zufriedene Teilnehmer heimgelassen, in dem festen Bewusstsein, mehr zu wissen, als noch am Morgen des gleichen Tages. Alle Mitglieder der Weiterbildungskommission haben den Ehrgeiz, interessante Themen zu aktueller Zeit zu bringen. Wie gut das im einzelnen gelingt, ist häufig nicht allein von den Organisatoren abhängig. Mitunter haben die Referenten und deren eigene Interessen grossen Einfluss auf das Gelingen.

Die Zusammensetzung der Weiterbildungskommission ist seit zwei Jahren unverändert und deckt weitgehend das breite Spektrum unserer textilen Vereinigung ab. Jedes einzelne Mitglied bearbeitet für sich seine Kurse selbständig; vom Grundgedanken bis zur Realisation. Innerhalb der WBK erfolgt lediglich eine Abgleichung der Themen.

Dieser Bericht wäre unvollständig, würde nicht ausdrücklich auf die kollegiale und äusserst angenehme Zusammenarbeit innerhalb der Kommission eingegangen. Es macht Freude, einem so aktiven Kreis von ausgewiesenen Fachleuten vorzustehen. Dafür meinen ganz speziellen Dank. Dank aber auch den Firmen, die diese wichtigen Mitarbeiter ihrer Betriebe für unsere Aufgaben freistellen. Mein Dank geht auch an die Maschinenfabriken und die Prüfgerätehersteller, die immer wieder durch grosszügige Bewirtung und zur Verfügungstellung von Referenten und Räumlichkeiten dazu beitragen, dass unserer Kommission in ihrer Arbeit auch ein finanzieller Erfolg beschieden ist.

Heinz Kastenhuber, Präsident der WBK

SVT Jahresrechnung 1987

Bilanz per 31. Dezember 1987	Rechnung 1987		Rechnung 1986	
Aktiven	511 477.68		448 139.28	
Postcheck Verwaltung	5 956.75		15 501.30	
Depositenkonto SBG	61 396.43		15 347.93	
Anderer Bank- und Postcheckguthaben	9 814.75	77 167.93	8 837.75	39 686.98
Wertschriften		391 896.50		385 722.--
Laufende Guthaben		28 413.15		22 730.30
Hardware und Arbeitsplatz Sekretariat		14 000.10		
Passiven	511 477.68		448 139.28	
Laufende Verpflichtungen		31 398.40		19 166.80
Reserven «Mitgliederdienste»	42 000.--		32 000.--	
+ Zuweisung aus Rechnungsergebnis	10 000.--	52 000.--	10 000.--	42 000.--
Reserven «Fachschrift»	127 000.--		107 000.--	
+ Zuweisung aus Rechnungsergebnis	30 000.--	157 000.--	20 000.--	127 000.--
Vereinsvermögen	259 972.48		248 104.25	
+ Erfolg des laufenden Jahres	11 106.80	271 079.28	11 868.24	259 972.48

Erfolgsrechnung vom 1. 1. – 31. 12. 1987	Budget 1987	Rechnung 1987	Budget 1988
Ertrag	380 600.--	437 003.55	398 600.--
Mitgliederbeiträge inkl. Veteranen	80 500.--	81 331.55	85 600.--
Gönnerbeiträge	16 200.--	15 700.--	15 400.--
Inseratenpacht, Diverses Fachschrift	201 400.--	229 808.40	213 300.--
Abonnemente	11 000.--	11 554.10	11 000.--
Kursbeiträge, Diverses Kurse	44 000.--	49 330.--	46 500.--
Exkursionsertrag	6 000.--	15 260.--	6 700.--
Wertschriftenertrag, Diverses Verwaltung	21 500.--	34 019.50	20 100.--
Aufwand	363 600.--	385 896.75	386 750.--
Vereinsleitung, -verwaltung	14 100.--	11 624.25	14 600.--
Tagungen	15 600.--	12 390.65	11 000.--
Sekretariat, Drucksachen	35 000.--	31 165.80	35 150.--
Druck, Versand, Diverses Fachschrift	207 500.--	224 331.05	212 200.--
Redaktion, Autoren	37 500.--	36 936.20	42 100.--
Weiterbildung – Aufwand	18 000.--	24 261.40	21 400.--
Leitung, Referenten Weiterbildung	15 700.--	17 324.60	16 400.--
Exkursionen – Aufwand	3 200.--	2 916.05	6 700.--
Wertschriften – Aufwand	2 400.--	1 656.50	2 000.--
Steuern, Beiträge an STF, Diverses Aufwand	14 600.--	12 726.25	13 200.--
Abschreibungen	–	10 564.--	12 000.--
Zuweisung an Reserven			
Mitgliederdienste, Fachzeitschrift-Reserven	–	40 000.--	–
Erfolg nach Reservebildung	17 000.--	11 106.80	11 850.--

Bericht der Rechnungsrevisoren

an die Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT)

Als Revisoren der SVT haben wir die auf den 31. Dezember 1987 abgeschlossene Jahresrechnung im Sinne der gesetzlichen Vorschriften geprüft.

Wir stellten fest, dass

– die Bilanz und die Erfolgsrechnung mit der Buchhaltung übereinstimmen,

– die Buchhaltung ordnungsgemäss geführt ist,
– die Vermögenslage und das Jahresergebnis nach anerkannten Grundsätzen ausgewiesen sind.

Aufgrund der Ergebnisse unserer Prüfungen beantragen wir die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Zürich, 15. Januar 1988

Die Rechnungsrevisoren:

A. Honegger, H. Kreienfeld, W. Fahrni,
W. Stocker, A. Gröbli

Mitgliederbestand per 31. Dezember 1987

Vorstand	11
Weiterbildungskommission	7
Rechnungsrevisoren	5
Ehrenmitglieder	20
Gönner	74
Veteranen Inland	318
Veteranen Ausland	20
Mitglieder Inland	1619
Mitglieder Ausland	69
Bestand	2143

Ehrenmitglieder

A. Bollmann, Sperletweg 23, 8052 Zürich	1974
X. Brügger, Seeblick, 8914 Aeugst a. A.	1985
P. Bürgler, Wilistrasse 5, 8637 Laupen b. Wald	1980
R. Deuber, Bahnhofstrasse 58, 8712 Stäfa	1957
K. Frey, Riedmattstrasse 10, 6030 Ebikon	1986
P. Heimgartner, Letzigraben 195, 8047 Zürich	1975
F. Honegger, Dr., Schlossstr. 29, 8803 Rüslikon	1965
W. Hurter, Postfach, 8065 Zürich	1974
V. Kessler, Linthstrasse 40, 8856 Tuggen	1981
B. Mauch, Grindlen, 9630 Wattwil	1981
O. Oesch, Dufourstrasse 157, 8008 Zürich	1968
R. Schüttel, Burgunderstr. 21, 4500 Solothurn	1969
G. Spälty, 8754 Netstal	1974
P. Strebel, Glärnischstrasse 14, 8800 Thalwil	1970
F. Streiff, Rebrainstrasse, 8624 Grüt	1974
A. U. Trinkler, Postfach, 8706 Feldmeilen	1984
A. Vogt, St. Galler-Strasse 95, 8645 Jona	1977
R. Zimmermann, 8857 Vorderthal	1976
A. Zollinger, Scheine 120a, 4936 Kleindietwil	1967
A. Hasler, 1711E. BroadStreet, Hazleton, Pa. 18201, USA	1968

Veteranen

An der Generalversammlung vom 24. April 1987 in Zofingen konnten die folgenden Herren zu Veteranen ernannt werden:

Heinz Altwegg, Eierbrechtstrasse 61, 8053 Zürich
Roger Appenzeller, im Hirshalm 45, 4125 Riehen
Peter Bächinger, Bunt, 9630 Wattwil
Karl Baeni, Alpenweg 20, 5703 Seon
Paul Baumann, Längfeldstrasse 68, 3063 Ittigen
Jean Benner, Hinterdorfstrasse 17a, 8753 Mollis
Erwin Bieri, 9493 Mauren
Alfons Binkert, Magdenauerstrasse 47, 9230 Flawil
René Bruni, Heinestrasse 8, 9008 St. Gallen
Fritz Brunner, Widenweg 11, 8630 Rüti
Hans Burkard, 3414 Oberburg
Otto Burkard, Schulstrasse 9, 8630 Rapperswil
Bruno Bürki, Buechstig 2061, 9425 Thal
Paul Buser-Burger, Lindenstrasse 17, 9500 Wil
Eduard Egli-Léser, Steinstrasse 7, 8630 Rüti
Jean Egli-Hagmann, 8053 Zürich
Erwin Engler, Lehnstrasse, 9050 Appenzell
Jörg Engler, 9055 Bühler
August Fäh, Hätschberg, 9606 Bütschwil
Rudolf Fahrni, Riedhofstrasse 251, 8049 Zürich
Josef Fischer, Hängetenstrasse 5, 8488 Turbenthal
Hermann Flämig, Tössfeldstrasse 5, 8422 Pfungen
Carl Geser, «Sonnenberg», 8731 Gebertingen
Hans Götschi, Lusgässli am See, 8880 Walenstadt
Friedrich Götti, Kolonie, 9606 Bütschwil
Hans Grädel, Försterstrasse 17, 4900 Langenthal

Bruno Graf, Schulstrasse 17, 9402 Mörschwil
Eduard Griesser, Buchenweg, 8890 Flums
Ernst Grob, Altendorferstrasse 49, 9470 Buchs
K. Gröbli, Wasserhaus 34, 4142 Münchenstein
Matthias Gyger, Schlieackerstrasse 3, 8422 Pfungen
Carl Häberli, Neue Manessestrasse 109, 8002 Zürich
Fritz Haeblerlin, Rebbergstrasse 594, 8555 Müllheim-Dorf
Hans Haferl, Winkelweg 2, 8915 Hausen a. A.
H. Helbling, Oberwiesstrasse 7, 8645 Jona
Gerold Herzog, 4952 Eriswil
Kurt Hirsbrunner, Napfstrasse 31, 3550 Langnau i. E.
Albert Klingler, Bettenhölzliweg 13, 4900 Langenthal
Walter Kolb, 8448 Uhwiesen
Walter Küttel, Pré de la Claverie 3, 2900 Porrentruy
Vital Landolt, Ottenloo, 8932 Mettmenstetten
Adrian Locher, 8060 Zürich
Manfred Lohner, Arisdörferstrasse 51, 4410 Liestal
Adolf Märki, Ebne 333, 5724 Dürrenäsch
Walter Mast, Im Angel, 8635 Ober-Dürnten
Hans Müller, Ringstrasse 22, 8483 Kollbrunn
Paul Müller, Chapfstrasse 21, 5200 Windisch
Hansruedi Naef-Fritsche, Höhenstrasse 30, 9302 Kronbühl
Willy Niedermann, Seestrasse 25, 8810 Horgen
Hans Nüssli, Hüslibergstrasse 29, 9642 Ebnat-Kappel
Hans Robert Pfeiffer, Gerbeweg 45, 8708 Männedorf
Walter Reck, Eschenweg 7, 4800 Zofingen
Harry Rehm, Frohalpstrasse 51, 8038 Zürich
Giacomo Reich, Via Mercalli 11, I-20122 Milano
Achille Richner, 19, Chemin Malagny-le-lac, «L'oisson», 1294 Genthod
Karl Ritter, Rebackerweg 7, 4402 Frenkendorf
Hans Rüdisühli, in der Alt, 8865 Bilten
Leo Rüegg, Hofacker, 8733 Eschenbach
Egon Ryffel, Vordere Au, 8804 Au
Andreas Schöpfer-Hirt, Bachwiesenstrasse, 9400 Rorschacherberg
Hans Scheitlin-Suter, Enggisteinstrasse, 3076 Worb
Oscar Scheitlin, Im Gremm, 9053 Teufen
Anton Scheuchzer, Chürzestrasse, 9607 Mosnang
Jakob Scheuchzer, Himmelrichstrasse 10, 9326 Horn
Werner Schlittler, 8777 Diesbach
A. Ernst Schmid, Jungfraustrasse 34, 3400 Burgdorf
Oskar Schmid, Buechstiggass 6, 9422 Staad
Karl Schmucki, Moosstrasse 44b, 8630 Rüti
Carl Schönenberger, 9615 Dietfurt
Werner Sieber, Buechholz, 8344 Bäretswil
Walter Siegenthaler, beim Bahnhof, 8608 Bubikon
Albert W. Siller, Chürzistrasse, 9607 Mosnang
Josef Spirig-Müller, Brühlwiesenstrasse 8, 9545 Wängi
Edgar Staub, C.F. Ballystrasse 56, 5012 Schönenwerd
Alfred Stooß, im Breitacher 3, 8332 Russikon
M. Stössel, Bleumatthalde 24, 5264 Gipf-Oberfrick
Heinrich Streiff, Ginsterweg 2, 8472 Seuzach
Johannes Studer, Talacker 101, 8404 Winterthur
Walter Trümpy, Kirchenweg 76, 8755 Ennenda
Karl Zollinger, Geduldweg 22, 8810 Horgen
Otto Zollinger, 120 Pine Acres Drive, Spartanburg/USA.

Gönner

AG. Adolph Saurer, 9320 Arbon
Baumann Weberei & Färberei AG, 4900 Langenthal
Benninger Maschinenfabrik AG., 9240 Uzwil
Bodmer Hermann, 7503 Samedan
Boller, Winkler AG, 8488 Turbenthal
Camenzind & Cie., 6442 Gersau

Danzas Reisen AG, 8023 Zürich
 Desco von Schulthess AG, 8039 Zürich
 EBS Ed. Bühler AG, 8402 Winterthur
 Elmer AG, 8636 Wald
 Emar Seidenstoffweberei AG, 6414 Oberarth
 EMS-Grilon S.A., 7013 Domat-Ems
 Eskimo Textil AG, 8488 Turbenthal
 Färberei AG, 4800 Zofingen
 Finotex Handels AG, 8023 Zürich
 Frehner Hans, Redingstrasse 6, 9000 St. Gallen
 Gessner AG, 8820 Wädenswil
 Glastex AG, 8810 Horgen
 Grob & Co. AG, Webebeschirre, 8810 Horgen
 Gugelmann & Cie. AG, 4900 Langenthal
 Heberlein Maschinenfabrik AG, 9630 Wattwil
 Hefti F. & Co. AG, 8776 Hätzingen
 Höhener & Co. AG, 9056 Gais
 Hurter AG, 8065 Zürich
 Internationales Woll-Sekretariat, 8065 Zürich
 Iten Gebr., 6340 Baar
 Fritz & Caspar Jenny AG, 8866 Ziegelbrücke
 Kesmalon AG, 8856 Tuggen
 Kundert & Co., 8714 Feldbach
 Hch. Kündig & Cie. AG, 8620 Wetzikon
 Landolt Fritz AG., 8752 Näfels
 Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil
 Loepfe Gebr. AG, 8623 Wetzikon
 Mafatlal AG, 8023 Zürich
 Meier J., Seidenstoffweberei, 8855 Wangen
 Mettler's Söhne AG, 6415 Arth
 Mettler & Co. AG, 9015 St. Gallen
 Möbelstoffweberei Langenthal AG, 4900 Langenthal
 Müller & Co. AG, 8212 Neuhausen am Rheinflall
 Naef Gebr. AG, 8910 Affoltern a.A.
 Nef & Co. AG, 9001 St. Gallen
 Niederer Alfred, 8712 Stäfa
 Rieter AG, 8406 Winterthur
 Schärer Maschinenfabrik, 8703 Erlenbach
 Schoeller Textil AG, 4552 Derendingen
 Schubiger E. & Cie., AG, 8730 Uznach
 Schwarzenbach Rob. & Co. AG, 8800 Tahlwil
 Schweiter AG, 8810 Horgen
 Schweiz. Seidengazefabrik AG, 9425 Thal
 Schweiz. Vereinigung von Färbereifachleuten, 4001 Basel
 Siber Hegner Textil AG, 8022 Zürich

Spälty & Cie. AG, 8754 Netstal
 Spinnerei an der Lorze, 6340 Baar
 Spinnerei Streiff AG, 8607 Aathal
 Stäubli AG, Maschinenfabrik, 8810 Horgen
 Stauffacher Sohn AG, 8762 Schwanden
 Stehli Seiden AG, 8912 Obfelden
 Stünzi Söhne AG, 8853 Lachen
 Sulzer Gebr. AG, 8401 Winterthur
 Testex AG., 8027 Zürich
 Verband der Arbeitgeber der Textilindustrie, 8022 Zürich
 Verein Schweiz. Textilindustrieller, 8027 Zürich
 Vereinigte Färbereien und Appretur AG, 8800 Thalwil
 Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke
 Vollenweider Sam. AG, Maschinenfabrik, 8810 Horgen
 Weinmüller AG, 6318 Walchwil
 Weisbrod-Zürrer AG, 8915 Hausen am Albis
 Wild AG, 6300 Zug
 Zeller & Zollinger, 8810 Horgen
 Zellweger Uster AG, 8610 Uster
 Zinggeler R. AG, 8805 Richterswil
 Zitextil AG, 8857 Vorderthal
 Zürcherische Seidenindustrie-Gesellschaft, 8027 Zürich
 Zwicky & Co., 8304 Wallisellen

Gedenktafel 1987

Alfred Füglistaller, Albisstrasse 280, 8932 Mettmenstetten	Veteran
Alfred Herter, Hohenrainweg 3, 8610 Uster	Aktivmitglied
Guido Kaufmann, Hintergasse 18, 9620 Lichtensteig	Aktivmitglied
Hans Roggwiler, Guisanstrasse 82, 9010 St. Gallen	Veteran
Heinrich Sigrist, Weberei, 8783 Linthal	Veteran
Albert Strassmann, Wilerstrasse 45, 9630 Wattwil	Veteran
Marcel Studer, Seestrasse 17, 8820 Wädenswil	Veteran

Kennen Sie unser Redaktionsprogramm?

Redaktionsprogramm 1988

Januar Qualitätskontrolle
Weiterbildung
Naturfasern

Februar Spinnereitechnik
Garne und Zwirne
Brandschutz, Unfallverhütung

März Webereitechnik
Weberei-Vorwerkmaschinen
Zubehör
Non wovens

April Zwirnerei, Texturiertechnik
Chemiefasern
Bekleidung, Konfektionstechnik,
Berufsbekleidung

Mai Spinnereitechnik
Garne und Zwirne
Technische Textilien
Beleuchtung

Juni Wirkerei, Strickereitechnik
Unternehmensberatung/
Personalvermittlung
Hülsen
Garnträger

Juli Transportsysteme, Lagereinrichtungen
Vorspulgeräte
Zubehör Spinnereien und Webereien

August Bodenbeläge, Umweltschutz
Heizung, Lüftung, Klima
Brandschutz

September Webereitechnik
Schusseintragungssysteme
Recycling
Weiterbildung

Oktober Spinnereitechnik
Technische Textilien
EDV, Betriebsorganisation
Garne und Zwirne

November Berufsbekleidung
Leasing
Heimtextilien
Zubehör Spinnereien und Webereien

Dezember Elektronik in der Textilindustrie
Mess-, Prüfgeräte, Mikroskopie
Wirkerei/Strickereitechnik
Geotextilien

Adresse für redaktionelle Beiträge: Seegartenstrasse 32, 8810 Horgen, Telefon 01 725 66 60

«mittex», Mitteilungen über Textilindustrie
 Seegartenstrasse 32, 8810 Horgen, Telefon 01 725 66 60



Sollen Ihre Inserate eher bestehende Kunden ansprechen, oder lieber neue dazugewinnen?

Oder nicht, oder wohl, oder doch? Keine Frage, dass ofa Ihnen fachmännische Antworten geben kann. Mit Zahlen, Fakten und Erfahrung. Und nicht nur das. Denn als Spezialist für Zeitungswerbung sorgt die ofa dafür, dass Ihre Inserate die Leute erreichen, die Sie erreichen wollen. Zum bestmöglichen Zeitpunkt in den dafür bestgeeigneten Zeitungen.

Von der nötigen Beratung begleitet, versteht sich: Über die Chancen, gesehen und gelesen zu werden. Über Inseratgrößen und Plazierungen. Oder technische Möglichkeiten, wie Druckunterlagen, Filme, Clichés und Farbe.

Dazu erarbeitet die ofa präzise Einsatzpläne für Ihre Inserate, berechnet lückenlos alle Kosten, überwacht genau Ihren Auftrag, damit alles klappt, und erstellt eine übersichtliche Sammelrechnung für alle Inserate und Zeitungen. Was alles nichts kostet.

Fragen Sie also die ofa, wenn Sie in der Zeitung werben wollen. Auch fragen kostet nichts.

Damit Ihre Zeitungswerbung ankommt.



ofa

**Orell Füssli Werbe AG
Holbeinstrasse 30
8022 Zürich
Tel. 01 250 31 11**

Anzeigenleiter
Ruedi Mettler



Herausgeber

Schweizerische Vereinigung von
Textilfachleuten (SVT), Zürich

Redaktion

Max Honegger, Chef-Redaktor
Jürg Rupp, Redaktor

Beratender Fachausschuss

Prof. Dr. P. Fink, EMPA, St. Gallen;
Prof. H. W. Krause, ETH, Zürich;
Dir. E. Wegmann, Schweiz. Textilfachschule, Wattwil;
Anton U. Trinkler, Pfaffhausen;
Hans Naef, Zürich
Paul Bürgler, Laupen

Adresse für redaktionelle Beiträge

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

Abonnemente und Adressänderungen

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

Abonnementspreise

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

Annoncenregie

ofa Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich
Telefon 01 250 31 11
Inseraten-Annahmeschluss: 25. des Vormonats
und für Stelleninserate: 4. des Erscheinungsmonats

Druck und Spedition

Neue Druckerei Speck AG, Poststrasse 20, 6301 Zug

Geschäftsstelle

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

Inhalt

SVT	44
14. Jahresbericht 1987	44
Lupe	52
Börse	52
Spinnereitechnik	53
Weniger Fadenbrüche dank HSB/B/PF Spindelbändern AUTOCORD® mit neuen Leistungsmerkmalen	53
Garne und Zwirne	54
Schweizer Garne auf dem Dach der Welt	54
Brandschutz	55
Brandversuche in einer grossen Spinnerei	55
Unfallverhütung	58
Arbeitssicherheit: Die SUVA – Ihre Partnerin	58
Technik	59
Gesucht – Gefunden	59
Grob Sensitron für höheren Nutzeffekt in der Weberei	60
Weiterbildung	62
Neuer PC-Fernlehrgang	62
Betriebsreportage	62
Tissa Glasweberei AG, Unterkulm: Glasgewebe für weltweiten Absatz	62
Volkswirtschaft	64
Das Generationenproblem im Unternehmen	64
Energieträger: einseitige Abhängigkeit	65
Krankenkassen: ungleich verteilte Kostenlast	66
Viele Frauen in Teilzeitstellen	66
Rückläufige Energie-Investitionen	66
Wirtschaftspolitik	67
«Technologie-Politik in der Marktwirtschaft»	67
Mode	72
Neue Schutzkleidung für den Rettungsbootdienst	72
Viscosuisse SA, 6020 Emmenbrücke	72
Kollektion Herbst/Winter 1988/89	72
Tagungen und Messen	74
Dornbirn 1988 – Diversifizieren mit Chemiefasern	74
Köln – Drehscheibe der Männermode	75
Geschäftsberichte	76
Sulzer in den ersten neun Monaten 1987	76
Jubiläum	77
200 Jahre Australien – 200 Jahre Schurwolle	77
Firmennachrichten	78
Textilunternehmensberatung	78
Polnische Königsschlösser durch Cerberus geschützt	78
Landis & Gyr – Systeme für zwei Grossobjekte in Paris	78
Neuer Marketingleiter bei Benninger AG, Uzwil/Schweiz	79
Marktberichte	79
Rohbaumwolle	79
Marktberichte Wolle/Mohair	80
Literatur	80
Taschenbuch für die Textilindustrie 1988	80
Jahrbuch für die Bekleidungsindustrie 1988	81
Alte Gewebe und ihre Geschichte	81
SVT	82
Januar 1988: Mitgliedereintritte	82
Generalversammlung SVT, Freitag, 25. März 1988	82
Weiterbildungskurse 1987/88: 10. Herstellung von technischen Geweben aus Monofilamenten	82
Weiterbildungskurs in moderner Spinnereimaschinentechnologie	82
Tagungskalender, Ausbildungskurse SVF, SVCC, SVT, STF	84
STF	85
Rahmeninformationen zu den einzelnen Seminarien	85





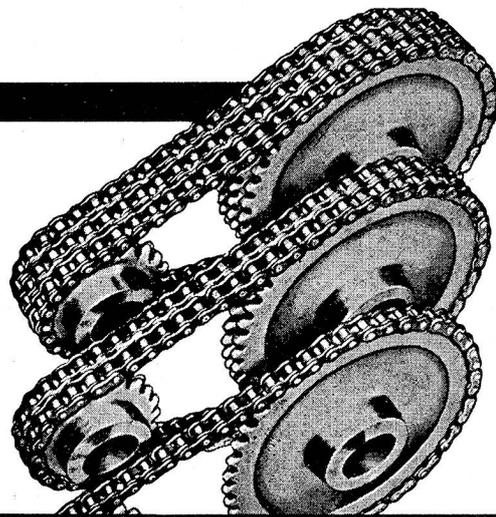
München ist Schau und Geschäft.

Mailand und Paris zeigen Mode-Inspirationen. München präsentiert Mode-Tatsachen. Bestseller-Kollektionen bieten Ordersicherheit und machen die Mode-Woche-München zu einem Zentrum für das Mode-Geschäft.

„Sehen“ heißt das Motto für über 50.000 Einkäufer, „gesehen werden“ für rund 2.000 Aussteller aus aller Welt – zur Mode-Woche-München, einer der größten DOB-Messen. Und München ist noch mehr als Mode. Eine Weltstadt, die das harte Order-Geschäft ein bißchen angenehmer macht.

57. MODE MUNICH WOCHE INTERNATIONAL MÜNCHEN FASHION FAIR
27.-30.3.1988

Intermess Dörgeloh AG,
Obere Zäune 16,
CH-8001 Zürich,
☎ 01/252 99 88,
☒ 816 027 INMECH



KOMPLETTE KETTEN-ANTRIEBE MIT EIN-, ZWEI- UND DREIFACH-ROLLENKETTEN, KETTENRÄDER, VORGARBEITET UND EINBAUFERTIG. FERNER: GALLSCHE-, TRANSMISSIONS-, TRANSPORT-, DECKEL-, FLEYER- UND KREMPELKETTEN.

GAG

GELENKKETTEN AG
6343 ROTKREUZ

Telefon 042 64 33 33

Lupe

Börse

Die Unternehmung, wenn erfolgreich sie,
vergrössert sich. Sie wächst alsdann
so schnell, dass ihr Gewinn gar nie
das Wachstum finanzieren kann.

Der Sparer sieht sich vor für schlechte Zeiten,
behält zurück, was er nicht braucht für Brot
und für diverse Süssigkeiten.
Geldsäckel, Strumpf, Konto bei Post und Bank,
Briefmarken, Aktien, Notvorrat an Speis und Trank
verleihen Sicherheit ihm für die Zeit der Not.

Nicht ohne Tücken ist die Form des Sparens:
wenn er sein Geld ins Sparheft legt,
entsteht im Wert des Kontos eine Lücke,
sobald der Preisindex nach oben geht.
In Sachwert' steckt er drum all sein Vermögen,
dies bringt Stabilität:
auch wenn die Preise noch so fröhlich steigen,
dies nicht auf Sparers Kosten geht.

Dem Unternehmer ist dies recht.
Durch Aktien schafft er Geld sich unbeirrt,
womit sein Wachstum er sich finanziert.
Und auch dem Sparer geht's nicht schlecht:
von der Substanz gehört ein Anteil ihm
von der AG, und erst recht vom Gewinn.

Auch an der Börse sind Nachfrage und Angebot
und ihr Ausgleich Grundlage des Marktes.
Schnell reagieren die Kurse, wenn die Zahlen sind rot
unter dem Strich am Ende des Jahres.
Doch nicht nur der Ertrag beeinflusst die Börse.
Schon wenn man bloss erwarten mag, dass diese Grösse
die kleinste Chance hat zu steigen,
wird dies der Kurs der Aktien zeigen.

Wenn die Aktien breit gestreut im Publikum,
nutzt die kluge Firma dies, so denkt sie, um
durch neue Aktien noch mehr Geld zu schöpfen,
und das Publikum damit zu schröpfen.

Es geht der Krug zum Brunnen bis er bricht.
Auf ewig lässt der Markt sich bluffen nicht.
Reserven still und offen
vermögen nicht das Hoffen
des Aktionärs zu halten wach.
Wenn keine Dividend' er kennt,
bald er sich von den Aktien trennt.
Und wenn nicht gleich ein Börsenkrach
das Gleichgewicht tangiert,
riskiert die Unternehmung doch,
dass zu dem Kurs, der bleibt noch,
ein Käufer mit geballter Kraft
die Firma kauft und alsbald liquidiert.

Spinnereitechnik

Weniger Fadenbrüche dank HSB/B/PF Spindelbändern

Es ist allgemein bekannt, dass die Anforderungen bei der Weiterverarbeitung von Spinnfasergarnen weiter steigen, nachdem die verschiedenen Hochleistungsmaschinen in der Spulerei, Zettlerei, Weberei und Kettenwirkelei immer noch höhere Fadengeschwindigkeiten zu leisten vermögen. Dabei spielt die Fadenbruchhäufigkeit eine qualitativ und kostenmässig immer grössere Rolle, d.h. der Garnqualität kommt eine vorrangige Bedeutung zu.

Neben andern Eigenschaften spielt dabei die optimale Drehung des Garns eine sehr wichtige Rolle, bestimmt sie doch die Reissfestigkeit des Garnes ganz wesentlich mit, die ihrerseits wiederum die eingangs erwähnte Fadenbruchhäufigkeit in den nachfolgenden Verarbeitungsprozessen beeinflusst. Es gilt also, Verluste in der Garndrehung zu vermeiden, damit der Garncharakter konstant bleibt und das Garn die optimale Reissfestigkeit behält.

Dies erfordert auf jeder Spinnmaschine optimale und konstante Spindeldrehzahlen von der ersten bis zur letzten Spindel. Dabei spielt das Spindelband nebst andern Faktoren eine nicht zu unterschätzende Rolle. Je nach Qualität und Ausführung der verwendeten Bänder und deren längerfristigen Übertragungseigenschaften entsteht nach und nach eine mehr oder weniger nachlassende Übertragungsleistung auf die einzelnen Spindeln. Dieser negative Effekt wird beim Abbremsen einer Spindel noch verstärkt, so dass zusätzlich Drehzahlverluste an den übrigen Spindeln auftreten mit den daraus resultierenden bekannten Folgen.

Gibt es dagegen wirkungsvolle und dauerhafte Abhilfe?

Eine rund 5jährige Erfahrung mit HSB/B/PF Spindelbändern im In- und Ausland zeigt, dass sich diese Probleme in der Praxis umfassend und langfristig lösen lassen. Langzeiteinsätze auf breiter Basis zeigen, dass HSB/B/PF Spindelbänder auch nach 5jähriger Laufzeit im Dreischichtbetrieb die Spindeldrehzahlen – auch bei einer gestoppten Spindel – stets optimal und konstant halten, so dass keine Probleme mit Schwankungen in der Garndrehung auftreten. Dies bestätigt sich auch nach mehrjährigem Einsatz von HSB/B/PF Spindelbändern auf Ringspinnmaschinen, die zur Erfassung von «Schleichspindeln» mit der neusten elektronischen Einzelspindelüberwachung ausgerüstet sind.

Diese Ergebnisse sind auf die besondern Merkmale der HSB/B/PF Spindelbänder zurückzuführen: die stets gleichbleibende Übertragungsleistung dank spezieller Ausrüstung des Bandes, den völlig «flugfreien» Lauf des Bandes während der ganzen Lebensdauer und nicht minder auf die nahtlose Verbindung, die sich als so dauerhaft erwiesen hat wie das Band selbst. So liegt die durchschnittliche Ausfallquote von HSB/B/PF Spindelbändern auf Hochleistungsmaschinen im Verlaufe von 4

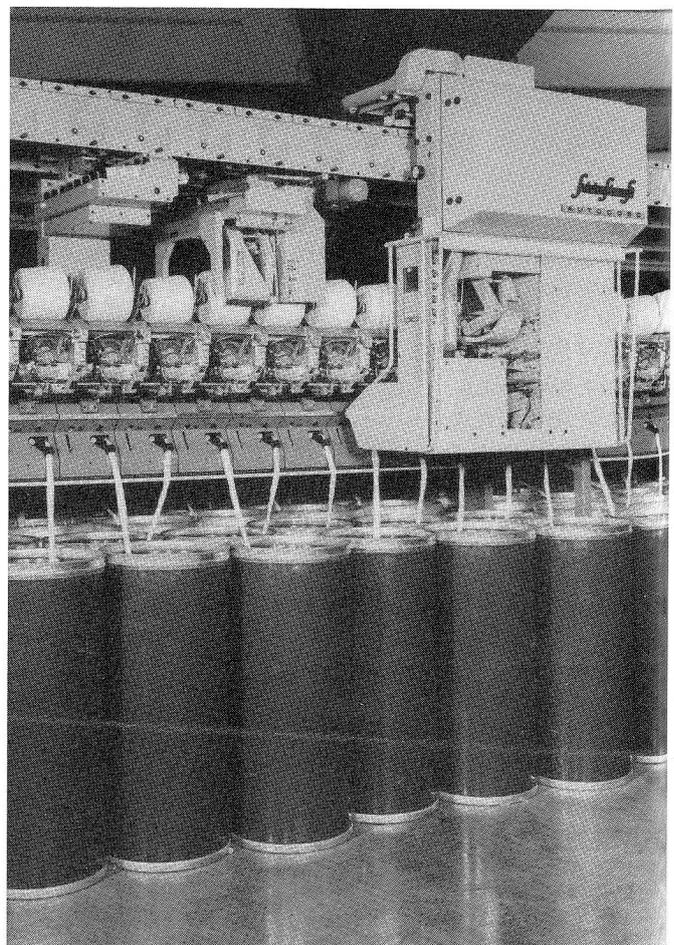
bis 5 Jahren Laufzeit bei bescheidenen 2 bis 3 Prozent pro Jahr. Dies ist mit ein Grund dafür, dass immer mehr Spinnereien darauf übergehen, die HSB/B/PF Spindelbänder nach 4 oder mehr Jahren Laufzeit – wenn immer noch der grösste Teil der Bänder läuft, generell wieder zu erneuern. Dies bietet beste Gewähr für stets optimal gedrehtes Garn bei minimalem Gesamtaufwand.

Max Flükiger
8716 Schmerikon

AUTOCORO® mit neuen Leistungsmerkmalen

Abzugsgeschwindigkeiten bis zu 200 m/min.

Das Rotorspinnen gehört zu den besonders innovativen Technologien. So konnte Schlafhorst in den letzten Jahren durch Weiterentwicklung von Spinnmitteln wie Rotoren, Abzugsdüsen, Drallstaeuelementen, etc. deutliche Leistungssteigerungen mit dem AUTOCORO® erzielen. Die bisherige Begrenzung der Abzugsgeschwindigkeit auf 150 m/min. wird dadurch überschritten – und dies nicht nur bei besonders groben Garnen.



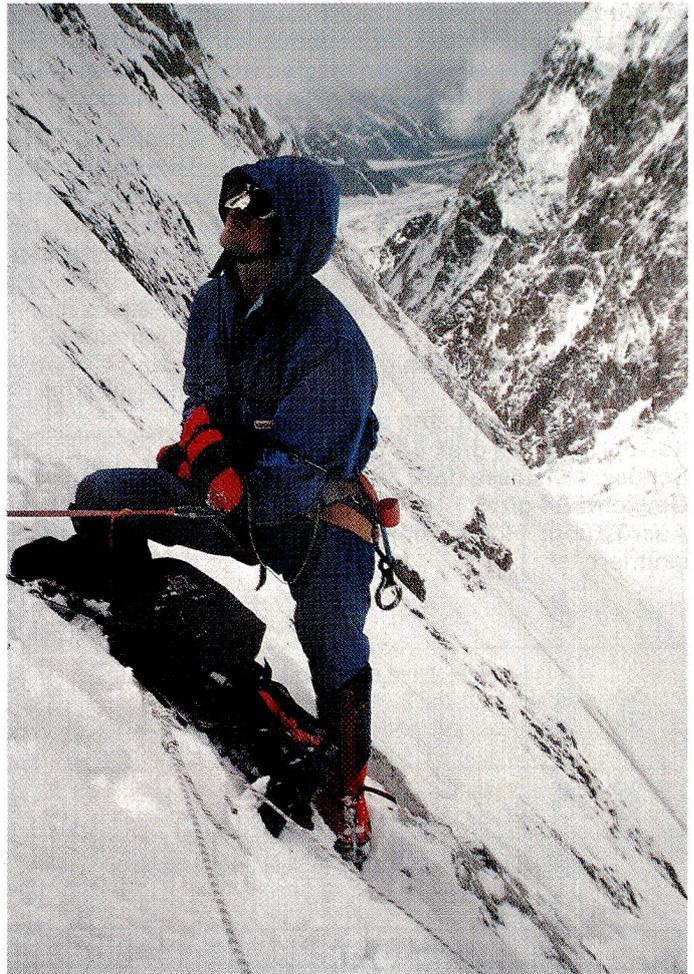
Schlafhorst hat ein völlig neues Fadenführergetriebe entwickelt, das Abzugsgeschwindigkeiten bis zu 200 m/min bei allen Maschinenlängen ermöglicht. Dieses neue System besteht aus einem Spulgetriebe und einem Fadenführergetriebe für jede Maschinenseite. Die Fadenführerstangen mit den Fadenführern sind direkt über Schlitzen und Angriffsrollen mit der Fadenführerkurve formschlüssig verbunden. Die Fadenführerstangen sind auf kugelgelagerten Rollenpaaren geführt. An der Sauganlage ist an jeder Fadenführerstange ein Ausgleichgetriebe angeschlossen, welches die Kräfte in den Fadenführerstangen vermindert.

Die Rotorspinnpulautomaten AUTOCORO® mit dem neuen Fadenführergetriebe produzieren Garne für die unterschiedlichsten Anwendungen.

Einige Beispiele:

- Acryl-Baumwolle für Jogginganzüge:
Garnnummer Nm 20, α m 100, 80 000 min⁻¹ =
180 m/min Abzugsgeschwindigkeit,
- Baumwolle für Denim:
Garnnummer Nm 10, α m 140, 80 000 min⁻¹ =
180 m/min Abzugsgeschwindigkeit,
- Polyester-Baumwolle für Oberbekleidung:
Garnnummer Nm 30, α m 110, 100 000 min⁻¹ =
170 m/min Abzugsgeschwindigkeit.

W. Schlafhorst & Co.
D-4050 Mönchengladbach



Pertex-Arktis Windanzug aus 100% Nylsuisse.
Stoffhersteller: Perseverance Mills Ltd., GB-Padiham
Konfektionär: Arktis Outdoor Products, GB-Exeter

Garne und Zwirne

Schweizer Garne auf dem Dach der Welt

Im Frühjahr 1988 führt eine Expedition der Britischen Armee auf den Mount Everest (8848 m). Grosse Schwierigkeiten bereitet der Expeditionsleitung der eisige Wind, der im Himalaya-Gebiet mit Geschwindigkeiten bis zu 180 km/h bläst. Bei diesen extremen, klimatischen Verhältnissen ist die Bekleidung neben der perfekten körperlichen Verfassung von herausragender Bedeutung.

Die Route

1976 gelang der Bergsteiger-Vereinigung der Britischen Armee die Besteigung des Mount Everest über die konventionelle Südroute von Nepal her. 1988 sind Angehörige von Luftwaffe, Marine und Landstreitkräfte dabei. Der höchste Berg der Welt soll nun über die schwierigere Nordroute in Angriff genommen werden. Diese führt von Tibet her auf den Rongbuk Gletscher, wo sich die vorgeschobene Basis der Expedition befindet. Nach dem Besteigen des Lho La geht es auf der Westflanke über das Hornbein Couloir weiter zum Gipfel des 8848 m hohen Mount Everest.

Die Mannschaft

36 Mann dürfen teilnehmen, alle äusserst selektiv ausgewählt. Die perfekte geistige und körperliche Fitness, die Erfahrung und fachliche Kompetenz sind hauptsächliche Merkmale eines Teilnehmers. Zur Vorbereitung und Ausbildung wurden bereits verschiedene Expeditionen unter ähnlichen Voraussetzungen wie am Himalaya durchgeführt.

Die Bekleidung

Bei extremen klimatischen Bedingungen hat die Bekleidung eine entscheidende Bedeutung. Die wichtigsten Anforderungen sind von der britischen Mount Everest Expedition klar definiert:

- Winddicht
- Leichtes Gewicht
- Wasserabweisend
- Wasserdampfdurchlässig
- Gutes Wärmerückhaltevermögen

Das Gewicht der Bekleidung ist entscheidend. Da alles Material getragen werden muss, sind Gewichtseinsparungen von grösster Wichtigkeit.

Das Material

Stoffe für Wind- und Wetterschutzbekleidung werden immer leichter. Einen wesentlichen Anteil zu dieser Ent-

wicklung tragen Chemiefasern im allgemeinen und feinfibrillige Filamentgarne im besonderen. Dank diesen feinen Fasermaterialien können die Stoffe enger gewebt werden und sind trotz leichten Gewichten winddicht.

Verschiedene Stoffe, auch laminierte, wurden von der Expeditionsleitung unter schwersten Bedingungen getestet. Ausgewählt wurde Pertex 6, eine Qualität der englischen Perseverance Mill, in Lancashire. Das Garnmaterial: Feinfibrillige Nylsuisse (PA 6.6) Filamentgarne, der Viscosuisse SA, Emmenbrücke/Schweiz.

Die Stoffkonstruktion

Bindung: Leinwand, eng geschlagen

Kette: Nylsuisse dtex 44 f 34, glatt

Schuss: Nylsuisse dtex 78 f 68, texturiert

Gewicht: 84 g/m²

Ausrüstung: Fluorcarbon beschichtet und einseitig kalandriert

Viscosuisse SA
6020 Emmenbrücke

Brandschutz

Brandversuche in einer grossen Spinnerei

Trotz aller vorbeugenden Massnahmen bleibt das Brandrisiko in Textilbetrieben weiterhin bestehen. Das liegt zum Teil am Material, zum Teil aber auch an den besonderen Betriebsbedingungen. Ventilation und Absaugung tragen das ihre bei, und der menschlichen Überwachung ist durch die weitgehende Automatisierung ebenfalls eine Grenze gesetzt.

Zwar haben sich die Gebäude im Laufe der Jahrzehnte wesentlich gewandelt; sie sind brandsicher geworden, und Holzbalken oder Dachstühle sind kaum mehr anzutreffen. Gewandelt haben sich aber auch die Produkte, und der Wert der Betriebsbereitschaft aller Anlagen wird heute wesentlich höher veranschlagt.

Weil dem so ist, kann es sich ein Betrieb je länger je weniger erlauben, bei einem Brandausbruch zuzuwarten, bis eine Sprinkleranlage Alarm auslöst. Das ist ja nicht nur eine Frage der Temperatur, sondern ebenso der Zeit, während welcher die Minimaltemperatur auf den meist an der Decke montierten Sprinkler wirken muss. Und die dabei in Kauf zu nehmende Gefährdung beschränkt sich nicht auf die Produkte in Fabrikation, sondern erstreckt sich, je länger das Feuer dauert, auf Maschinen und Einrichtungen, die rasch schwerwiegenden Schaden nehmen können und nicht kurzfristig zu ersetzen sind.

Solcher Art waren die Probleme, die sich in einer grossen Baumwoll- und Zellwollspinnerei stellten und zu praktischen Brandversuchen an Ort führten.

Ziel der Versuche

Ziel der Versuche war es, eine Methode zur automatischen Brandentdeckung festzulegen, welche frühzeitig Hilfe herbeiruft und damit eine sinnvolle Intervention sicherstellt. Dabei wird vorausgesetzt, dass während der Betriebszeit immer ein Mitarbeiter in Kaderposition irgendwo im Betrieb oder in nächster Nähe erreichbar ist, auf ein Warnsignal hin der Sache auf den Grund gehen und bei Bedarf selbst intervenieren kann, ohne bereits wegen einer Bagatelle die Feuerwehr herbeirufen zu müssen.

Technische Voraussetzungen

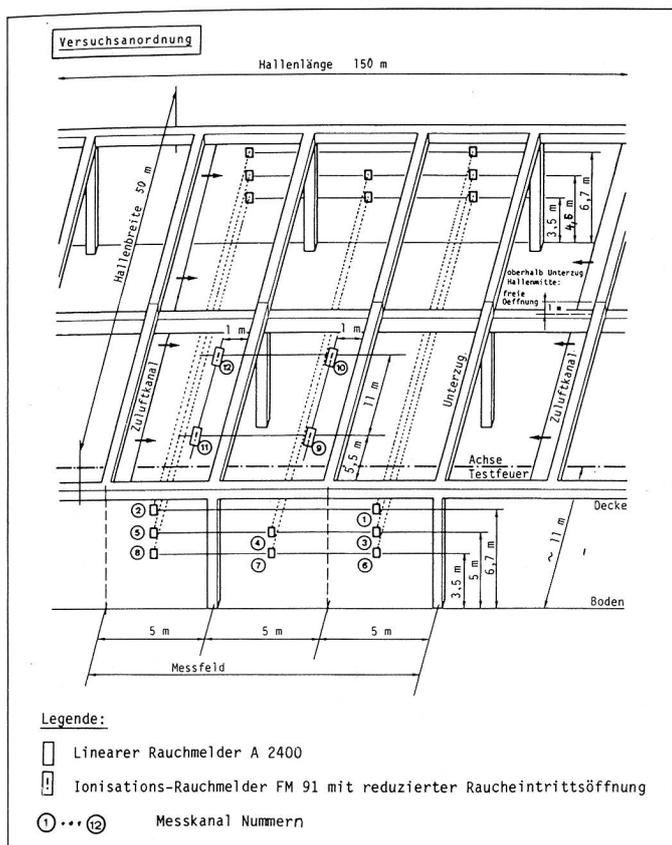


Grossräumigkeit bei wenig Personal, ein Charakteristikum moderner Textilbetriebe. Wenige Leute, welche eine gefährliche Brandentwicklung frühzeitig erkennen könnten. Deshalb ist die automatische Brandüberwachung ein absolutes Muss. (Foto Cerberus)

Die *Geometrie* des Baues war gegeben: Es handelte sich um ein einstöckiges Gebäude mit einer Halle von rund 50 × 150 m Länge bei einer lichten Höhe von 7/7,5 m, mit einem grossen Unterzug in der Längsachse und kleineren, darauf abgestützten, woraus sich jeweils Deckenfelder von rund 5 × 25 m (halbe Breite) ergaben. Die Skizze Fig. 1 erläutert die Verhältnisse.

Als *Brandmaterial* wurde Baumwolle und Zellwolle genannt, wie sie handelsüblich zur Verarbeitung in einer Spinnerei angeliefert werden. Die mit der Lagerung der Ballen und dem Schlagen der Bänder entstehenden Risiken wurden für diese Versuche ausgeklammert, da die entsprechende Tätigkeit in anderen Gebäuden/Räumen erfolgt. Hier ging es also ausschliesslich um die Überwachung der Spinnerei. Auch die Frage der Zündungsarten war nicht Gegenstand der Versuche.

Das Brandverhalten des Materials ist an sich bekannt: Beim Zünden von Baumwolle brennen die Oberflächenfasern unter Flammenbildung sehr schnell ab; nach wenigen Sekunden glimmt die Baumwolle an wenigen Orten weiter und entwickelt dabei nur wenig Rauch.



Versuchsanordnung mit Analog-Messmeldern zur Prüfung der Eignung unter spezifischen Verhältnissen. (Foto Cerberus)

Zellwolle dagegen brennt bei offenem Zünden unter Flammenbildung während langer Zeit ab und verursacht dabei ebenfalls nur wenig sichtbaren Rauch.

Lösungsansätze

Das Problem war damit definiert: Es wird nach einer automatischen Brandmeldeanlage gesucht, welche in der Lage sein muss, einen Entstehungsbrand rechtzeitig zu erkennen. Die Wahl des Brandmelders ist nun abhängig von

- den zu detektierenden Brandarten
- der Raumhöhe
- den Umgebungseinflüssen einschliesslich der Täuschungsphänomene

Die verschiedenen Brandarten werden zweckmässig in drei Überwachungskategorien zusammengefasst:

Kategorie	Anforderung	Symbol
1	Es müssen <u>nur offene</u> Flammenbrände detektiert werden	
2	Offene Flammenbrände müssen erkannt werden, und die Detektion <u>schwelender Brände ist erwünscht</u> , aber nicht zwingend sicherzustellen	
3	Es <u>müssen</u> sowohl offene Flammenbrände wie schwelende Brände detektiert werden	

Überwachungskategorien und entsprechende Anforderungen nach Cerberus

Überwachungskategorie	Überwachungsziel der BMA	Eignungsbewertung	Eignungswerte der Melderarten / Meldertypen																																		
			Rauchmelder				Wärmemelders			Flammenmelder																											
			Ionisationsprinzip Empfindlichkeit	Streulichtprinzip Empfindlichkeit	Extinktionsprinzip Empfindlichkeit	Differenzialmelder Empfindlichkeit	Maximalmelder	Infrarotflammenmelder Empfindlichkeit	Standard	wählbar	Standard	wählbar																									
1	offener Brand	U (Eignung aufgrund des Überwachungszieles)	1	1	1	1	1	2	2	1	2																										
2	offener Brand Schwelbrand (erwünscht)	U (Eignung aufgrund des Überwachungszieles)	2	2	1	1	2	0**	0**	0**	0** (1 in Kombination mit Rauchmeldern)																										
3	offener Brand Schwelbrand	U (Eignung aufgrund des Überwachungszieles)	1	2	1	2	2	-	-	-	- (2 in Kombination mit Rauchmeldern)																										
		Eignungswerte H für die Raumhöhe h bzw. Befestigungshöhe des Flammenmelders	<4,5m	>4,5-6m	>6-7,5m	>7,5-9m	>9m-12m	>12m-16m	>16m-20m	>20m	2	2	1	0	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	1	0	-	-	-	2	2	2	2	2	1

Eignungstabelle für automatische Brandmelder ** falls die Umgebungseinflüsse Rauchmelder nicht zulassen.

Im vorliegenden Fall liegt das Überwachungsziel eindeutig in Kategorie 3, denn das Brandmaterial neigt (evtl. nach anfänglicher kurzer Flammenbildung, je nach Art der Entzündung) zu typischem Schwelbrandverhalten/Glimmbrand mit nahezu kleiner Brandthermik. Auch die zeitweilige Abwesenheit von Aufsichtspersonen vom zu überwachenden Raum lassen das Risiko ansteigen und verlangen notwendigerweise eine automatische Meldung sowohl bei einem offenen als auch bei einem schwelenden Entstehungsbrand. Dafür spricht auch die mögliche Ausbreitung eines Brandes über eine grosse Fläche.

Betrachtet man nun die Eignung der verschiedenen Melderarten für die gestellten Anforderungen, so wird die Wahl recht schnell eingengt. In der nachfolgenden Tabelle sind sie entsprechend eingestuft. Zur praktischen Anwendung dieses Hilfsmittels wählt man erst die nötige Überwachungskategorie (in unserem Fall $U=3$) und sucht anschliessend diejenigen Melder aus, welche nach Multiplikation mit dem Kennwort H der gegebenen Raumhöhe ($>6- <7,5$ m im gegebenen Beispiel) das grösste Produkt $U \cdot H$ ergeben:

Wenn man diese Tabelle zur Hilfe nimmt, so werden die gestellten Anforderungen im praktischen Beispiel nun durch Rauchmelder mit wählbarer Empfindlichkeit am besten erfüllt. Dass die häufige Luftumsetzung sich infolge Rauchverdünnung erschwerend auf eine rasche Brandentdeckung auswirken muss und die Thermik bei den erwarteten Entstehungsbränden nur äusserst gering sein kann, wurde beschlossen, praktische Versuche weitgehend unter Betriebsbedingungen mit Ionisationsrauchmeldern und dem linearen Extinktionsrauchmelder A 2400 durchzuführen. Dabei wurden die Ionisationsmelder 9, 10, 11 und 12 (siehe Skizze Fig. 1) an der Decke montiert, die linearen Extinktionsmelder 1–8 (siehe Skizze Fig. 1) in verschiedenen Höhen an den Seitenwänden. Diese Anordnung der Melder war einerseits durch die Erfahrung diktiert, entsprach andererseits aber auch der Tatsache, dass sich der Rauch bei offenen Bränden unter Einfluss der Thermik relativ rasch zur Decke bewegt (siehe Fig. 4), bei Schwelbränden mangels fehlender Thermik jedoch nicht mehr aufsteigen kann und eher die Tendenz aufweist, mit der Zeit ein relativ tiefliegendes «Rauchmeer» (vergleichbar mit einem Nebelmeer) zu bilden.

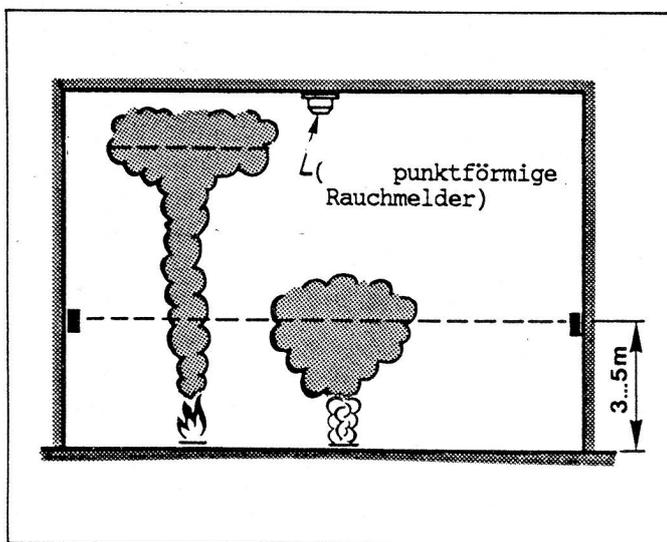


Fig. 4

Anordnung eines tiefliegenden linearen Extinktionsrauchmelders zur Detektion schwelender Brände in hohen Räumen. Der punktförmige Ionisationsrauchmelder an der Decke detektiert die offenen Brände.

Bei den nun in dieser Weise installierten Meldern handelt es sich durchwegs um solche mit Analog-Daten-Erfassung, welche auf einen Mehrfachschreiber geleitet und so die Entwicklung der Brandkenngrössen in Funktion der Zeit festhalten. Aufgrund solcher Messungen können präzise Rückschlüsse auf die Detektionsfähigkeit der Brandmeldeanlage für die verschiedenen Brandarten gezogen werden.

Die Versuche und deren Ergebnisse

Die Durchführung der Versuche war nun eigentlich bloss noch eine Routine-Angelegenheit, die allerdings eine genaue Kenntnis der Systeme und praktische Erfahrung voraussetzte, um die Reproduzierbarkeit und damit die Aussagekraft der Resultate sicherzustellen. Wie gewohnt wurde die Funktionstüchtigkeit der Einrichtung durch eine Probe der europäisch genormten PU-Prüfmatte (TF 4) getestet; anschliessend folgten die Versuche mit Baum- und Zellwolle getrennt, sowohl bei einwie bei ausgeschalteter Ventilation. Die Versuchsreihe umfasste 14 verschiedene Varianten, die sowohl die kundentypische Zusammensetzung wie auch die bei derartigen Versuchen verwendeten Standard-Muster beinhalteten.

Zusammenfassend ergaben sich folgende Aussagen:

- Alle offenen Brände werden durch die ansprechempfindlichen Ionisationsrauchmelder an der Decke bei eingeschalteter Ventilation rasch und zuverlässig detektiert.
- Die fehlende Thermik und die starke Belüftung der Halle erlaubt bei grösseren *Schwelbränden* dem selbst in der Anfangsphase entstehenden Rauch nicht, zur Decke zu gelangen und dort Alarm auszulösen.
- *Solche Schwelbrände* werden jedoch durch lineare Extinktions-Rauchmelder einwandfrei erfasst, die auf einer tieferen Ebene montiert werden.
- *Kleinere Schwelbrände* mit einem Abbrand von nur wenigen Gramm Material in langen Zeiteinheiten können bei diesen Dimensionen und der starken Rauchverdünnung, welche sich aus der hohen Luftumwälzung ergibt, nicht mehr zuverlässig genug detektiert werden.
- Bei abgeschalteter Lüftung wird auch der Rauch kleiner Schwelbrände detektiert, weil er weder durch die Lüftung verdünnt noch abgesogen wird.

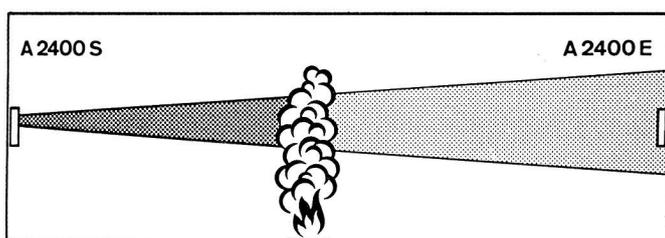
Umsetzung der Versuchsergebnisse in die Praxis

Aus diesen Resultaten ergibt sich für die Halle eine konkrete Meldeanordnung, welche mit grösster Wahrscheinlichkeit zuverlässig die gestellten Anforderungen erfüllt:

- Zur Detektion von offenen Entstehungsbränden wird in jedem Deckenfeld von rund 5×25 m ein Ionisationsrauchmelder Typ F 910 an der Decke angebracht. Dieser Typ widersteht der Verschmutzungsgefahr und ist trotzdem äusserst ansprechempfindlich auf offene Brände.
- Zur Entdeckung von Schwelbränden wird in Hallenlänge alle 10 m ein linearer Extinktions-Rauchmelder A 2400 mit Überwachungsrichtung quer zur Halle in 3,5 m bis 4 m Höhe ab Boden angeordnet.



Moderner Ionisationsrauchmelder, der ein sehr weites Ansprechspektrum aufweist. (Foto Cerberus)



Wirkungsweise eines linearen Rauchmelders nach dem Infrarotprinzip: Der Sender (li) kann bis zu 100 m vom Empfänger (re) entfernt sein. Er sendet einen IR-Strahl, dessen Intensität vom Empfänger gemessen wird. Sobald Rauch in den Strahl gelangt, fällt die Intensität markant ab. Diese Minderung löst ein Alarmsignal aus. Weil der Melder den Rauch auf der ganzen Distanz wahrnehmen kann, wird auch ein stark verdünnter Rauch einwandfrei wahrgenommen.

Damit dürften die vom Kunden gestellten Bedingungen optimal erfüllt werden.

Der ganze Vorgang wurde hier nebst der Ausgangslage und den Vorstellungen des Kunden im Detail beschrieben, weil er Anregungen zur Lösung analog gelagerter Fälle geben kann.

W.G. Peissard
CH-8708 Männedorf

Unfallverhütung

Arbeitssicherheit Die SUVA – Ihre Partnerin

Berufsunfälle und Berufskrankheiten zu verhüten ist seit jeher eine Hauptaufgabe der SUVA. Sie unterstützt daher die Betriebe sowie die Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen bei ihren Bemühungen um Erhöhung der Arbeitssicherheit und betreut in diesem Zusammenhang – mit Ausnahme der Konfektion – auch die Betriebe der Textilindustrie. Die branchenspezifische Organisation der SUVA-Abteilung Arbeitssicherheit bietet Gewähr für eine sachkundige und effiziente Tätigkeit ihrer Sicherheitsexperten. Das Schwergewicht liegt bei der Beratung, Information, Motivation und Ausbildung.

Die Förderung der Arbeitssicherheit gehört zu den wichtigen Aufgaben jeder Unternehmung. Sie ist eine Führungsaufgabe. Nach dem Bundesgesetz über die Unfallversicherung (UVG) ist der Arbeitgeber verpflichtet, zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten alle Massnahmen zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den gegebenen Verhältnissen angepasst sind. Der Arbeitgeber kann sich dabei von den Fachspezialisten der SUVA in Fragen der Arbeitssicherheit beraten lassen. Diese können aufgrund ihres Wissens und ihrer Erfahrung aufzeigen, wo sich Unfallschwerpunkte befinden, und mögliche Unfallverhütungsmassnahmen vorschlagen. Sie bieten damit ein Know-how an, über das die Unternehmen selber meist nicht verfügen.

Ein wichtiges Ziel der Arbeitssicherheit ist es, dass die technischen Einrichtungen und Geräte im Betrieb nach dem heutigen Stand der Technik gesichert sind. Die SUVA strebt in Zusammenarbeit mit den Arbeitgebern an, dass technische Einrichtungen und Geräte bereits vom Hersteller sicherheitskonform geliefert werden. Dies kann nur erreicht werden, wenn der Hersteller – schon bei der Planung und Konstruktion der Produkte Sicherheitsfragen einbezieht, – die notwendigen Angaben über die bestimmungsgemässe Verwendung seines Produktes macht und – auf die Sorgfaltspflichten hinweist, die beim Verwenden der technischen Einrichtungen und Geräte zu erfüllen sind.

Es liegt im Interesse der Betriebe, nur technische Einrichtungen und Geräte anzuschaffen, die den Sicherheitsanforderungen in allen Teilen genügen. Die SUVA empfiehlt deshalb, die folgende Bestimmung in die Lieferverträge aufzunehmen:

«Diese Bestellung erfolgt mit der Auflage, dass die zu liefernde Ware hinsichtlich Sicherheit den anerkannten Regeln der Technik entspricht und so beschaffen ist, dass bei ihrer bestimmungsgemässen Verwendung und bei Beachtung der gebotenen Sorgfalt Leben und Gesundheit nicht gefährdet werden. Der Lieferant verpflichtet sich, auf Verlangen die notwendigen SUVA-Bescheinigungen vorzulegen.»

Durch diese Bestimmung wird vermieden, dass das gelieferte Produkt nachträglich abgeändert oder durch zusätzliche Einrichtungen ergänzt werden muss. Erfahrungsgemäss führen solche nachträglichen Änderungen

Wer sich wie Adidas einen Sport daraus macht, in allen Disziplinen Rekorde zu brechen, übt von Grund

auf absolute Perfektion. Und die beginnt, ob es sich nun um modische Sportbekleidung oder zukunftsweisendes Sport-

gerät handelt, mit der Verwendung von hochwertigen Materialien. Also zum Beispiel mit Rietergarn. Aus ihm wird

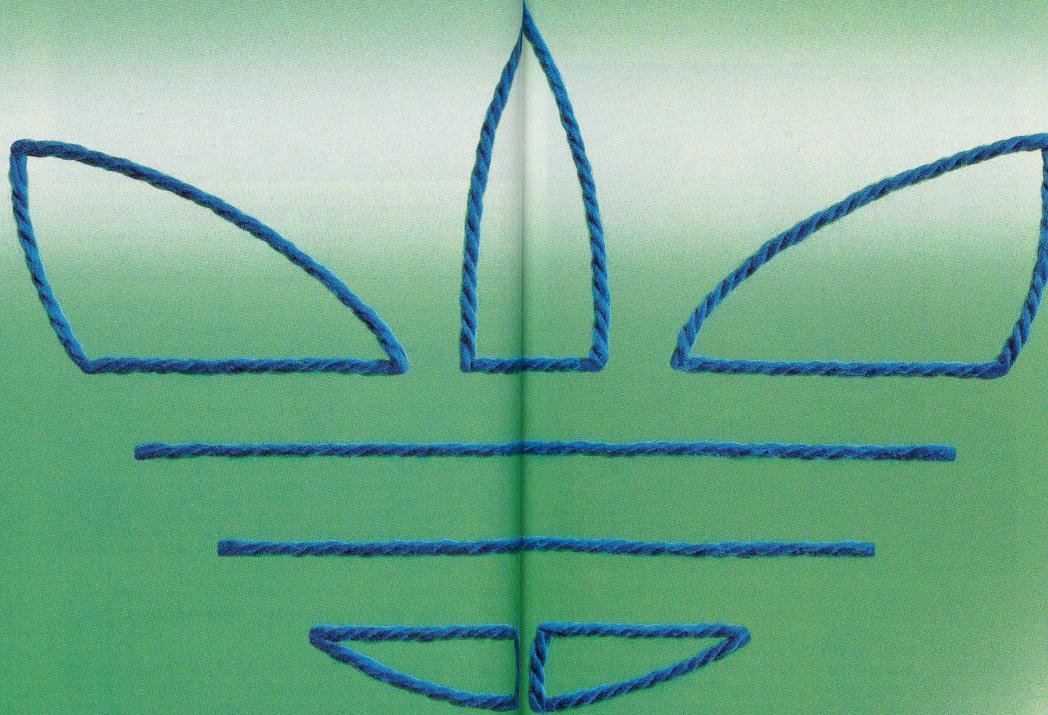
gewoben, was auch noch nach intensivster Benützung härtester Beanspruchung standhalten muss. Damit es

das kann, garantieren computergesteuerte Produktionssysteme einen meisterhaften Ablauf sämtlicher Arbeits-

prozesse im Spinnereibereich. Also auch in jeder Disziplin der Garnherstellung eine Qualität, die medaillenwürdig ist.

RIETER

Konzerngruppe
Textilmaschinen



**Garne für Unternehmen,
die alle Disziplinen beherrschen.**

Unternehmen in der Rieter Konzerngruppe Textilmaschinen
Maschinenfabrik Rieter AG, CH-8406 Winterthur, Schweiz
Schubert & Salzer Maschinenfabrik AG, D-8070 Ingolstadt, BRD
Rieter-Scragg Ltd., Langley, Macclesfield SK 11 0DF, England

und Ergänzungen zu unbefriedigenden Lösungen, weil sich das gesteckte Schutzziel oft nur auf Kosten der Bedienungsfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit erreichen lässt.

Unsere gemeinsame Aufgabe ist es bei optimaler Wirtschaftlichkeit einen hohen Sicherheitsstandard zu erreichen. Der Autor dieses Artikels steht Ihnen gerne für weitere Auskünfte zur Verfügung.
(Telefon 041 21 53 98).

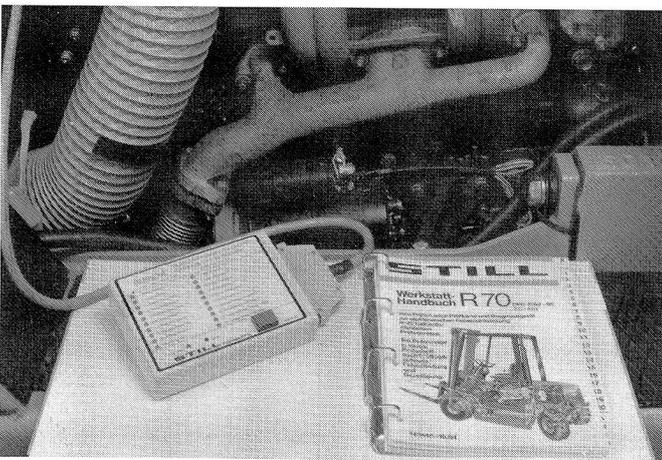
P. Grüter
SUVA, Sektion Maschinen I
6002 Luzern

Technik

Gesucht Gefunden

Computer-Diagnose für Gabelstapler senkt Reparaturkosten

Jeder kennt das Problem: Die Fehlersuche an einer ausgefallenen Maschine, an einem liegengebliebenen Fahrzeug dauert oft Stunden, die eigentliche Reparatur dann nur mehr wenige Minuten. Das bringt Ärger, kostet Zeit und Geld. Schuld daran sind antiquierte Suchmethoden, fehlende moderne Diagnosesysteme, wie sie beispielsweise in der Medizin längst bekannt sind, und unzureichende technische Hilfsmittel.



Störungen im Gabelstapler, gesucht und schnell gefunden, drücken die Reparaturkosten. Ein Computer-Diagnosesystem für Still-Gabelstapler macht's möglich.

Aber auch hier ist der Fortschritt unaufhaltsam. Wie immer: Der Computer macht's möglich. Längst ist es üblich, dass sich der Computer selbst kontrolliert und eventuelle Fehler sofort meldet, dass Maschinen ständig

überwacht und Unregelmässigkeiten angezeigt werden. Auch in der Automobilindustrie ist die Fehlersuche auf dem Prüfstand mit computergestützten Diagnoseeinrichtungen keine Besonderheit mehr. In sekunden-schnelle werden Fehler lokalisiert, die eigentliche Reparatur ist dann normalerweise kein Problem mehr.

Was in den Autowerkstätten schon weit verbreitet ist, scheint für die Gabelstaplermechaniker noch Zukunftsmusik zu sein. Und gerade hier wäre es dringend nötig, die Reparaturkosten um die «Fehlersuchkosten» zu reduzieren.

Vorreiter Still

Still hat das Problem erkannt und geeignete Prüfmetho-den und -geräte entwickelt, mit denen alle Gabelstapler der Baureihe R 60 und R 70 blitzschnell untersucht werden können.



Bild 2

Der Prüfvorgang ist einfach: Das Diagnosegerät wird anstelle der Leiterplatte in den elektronischen Steuerteil des Staplers eingesteckt und der Prüfvorgang kann erfolgen. In mehreren Schritten werden die Messstellen durchgecheckt. Leuchtet die LED-Anzeige grün, ist alles in Ordnung, Rot signalisiert einen Fehler im Stapler.

Dabei ist Still der Automobilindustrie noch einen Schritt voraus. Während man ein Auto in die Werkstatt auf den Prüfstand bringen muss, führen die Staplermechaniker die Diagnose direkt beim Kunden durch. Dazu sind alle Still-Niederlassungen mit den entsprechenden Geräten ausgerüstet und die Mechaniker entsprechend geschult, um Fehler in kürzester Zeit zu lokalisieren.

Für den Kunden, den Staplerbetreiber, bedeutet das, vor allem auf die tatsächlich benötigte Such- und Reparaturzeit zu achten. Nicht der Stundensatz für den Mechaniker, sondern die in Rechnung gestellte Arbeitszeit ist das entscheidende Kriterium für die Beurteilung der Unterhaltskosten des Gabelstaplers.

Still GmbH
8957 Spreitenbach

Grob SENSITRON – für höheren Nutzeffekt in der Weberei

Ihre Notwendigkeit wird heute kaum noch in Frage gestellt und über ihren Nutzen ist man sich einig – gesprochen wird hier von elektrischen Grob Kettfadenwächtern zur sicheren Überwachung der Webketten.

Fortwährend wird an der Entwicklung von Alternativen zu den heute gebräuchlichsten Überwachungssystemen gearbeitet, bei welchen Stahllamellen auf den einzelnen Kettfäden «reiten», um bei Fadenbruch und/oder extremen Spannungsunterschieden den Stromkreis zwischen innerer und äusserer Schiene der Kontaktschiene zu schliessen. Wir gehen an dieser Stelle nicht darauf ein, welche zusätzliche Aufgaben diese Lamellen wahrnehmen, neben dem blossen Überwachen der einzelnen Kettfäden.

Bisher wurde das Auffinden eines gebrochenen Fadens durch das Betätigen einer Suchvorrichtung erleichtert. Dabei bewegte man die Kontaktschienen hin und her wodurch die gefallene Lamelle von der Zahnung der Kontaktschiene mitgenommen wurde und beim Wegstossen der nebenstehenden Lamellen eine Gasse bildete, sichtbar für die suchende Bedienungsperson. Die anlässlich der ITMA 87 in Paris vorgestellten neuen Grob Kettfadenwächter KFW 1250 und KFW 2450 mit dem Anzeigergerät SENSITRON bieten nun die Möglichkeit für weitere Zeitersparnis beim Suchen von gebrochenen Kettfäden einerseits und ermöglichen andererseits die Erfassung und Sammlung von Daten betreffend die Häufigkeit und den Ort der Fadenbrüche über jegliche frei wählbare Zeitspanne. Über eine genormte Schnittstelle können die vom SENSITRON angezeigten und erfassten Kettfadenbrüche mit Hilfe von entsprechend angepasster Software gesammelt, gespeichert und auf Wunsch ausgedruckt werden. Dies ermöglicht es nun, verschiedene interessante Parameter genau und zuverlässig rund um die Uhr zu erfassen. Die Aufzeichnungen von Ort, Zeitpunkt und Häufigkeit der Kettfadenbrüche kann der Betriebsleitung wertvolle Hinweise liefern, aufgrund derer die notwendigen Massnahmen in der Kettvorbereitung ergriffen werden können.

Ein Hauptvorteil des SENSITRON liegt bei der zentimetergenauen Anzeige der Bruchstelle des Kettfadens. Da-

durch kann die benötigte Zeit für die Behebung eines Kettfadensbruches reduziert werden, denn das Bedienpersonal erkennt schon beim Herannahen an die Webmaschine – die Leuchtziffern der Anzeige sind aus rund 10 Metern gut lesbar – wo die gefallene Lamelle zu finden ist. Wie aus der Darstellung ersichtlich ist, liegt bei unserem Beispiel die Lamelle auf der 5. Kontaktschiene auf Zentimeter 275.

Die Entwicklung des Kettfadenwächters-KFW 2450 geht von der Grundkonstruktion des KFW 2400 beziehungsweise KFW 1600 aus und der KFW 1250 basiert auf der Ausführung des KFW 1200. Dies hat den Vorteil, dass auch Webmaschinen in bestehenden Anlagen, welche mit den genannten Grob Kettfadenwächtern bestückt sind, mit dem SENSITRON Anzeigergerät nachgerüstet werden können.

Zusammengefasst bieten der KFW 2450 und der KFW 1250, ausgerüstet mit dem SENSITRON Anzeigergerät folgende Vorteile:

- Zeitersparnis beim Suchen des gebrochenen Kettfadens und damit Erhöhung des Nutzeffektes durch kürzere Stillstandzeiten der Webmaschine bei Kettfadenbrüchen.
- Erfassen und Anzeigen der Bruchstelle mit Möglichkeit zum Sammeln und Auswerten dieser Daten, d.h.
- Schwachstellen in der Kettvorbereitung können kurzfristig erkannt und notwendige Korrekturen können rasch vorgenommen werden.

Grob MIROBOR Drehvorrichtung für Webkanten

Seitdem die schützenlosen Webmaschinen ihre ersten Erfolge verzeichneten, haben Vorrichtungen zur Bildung

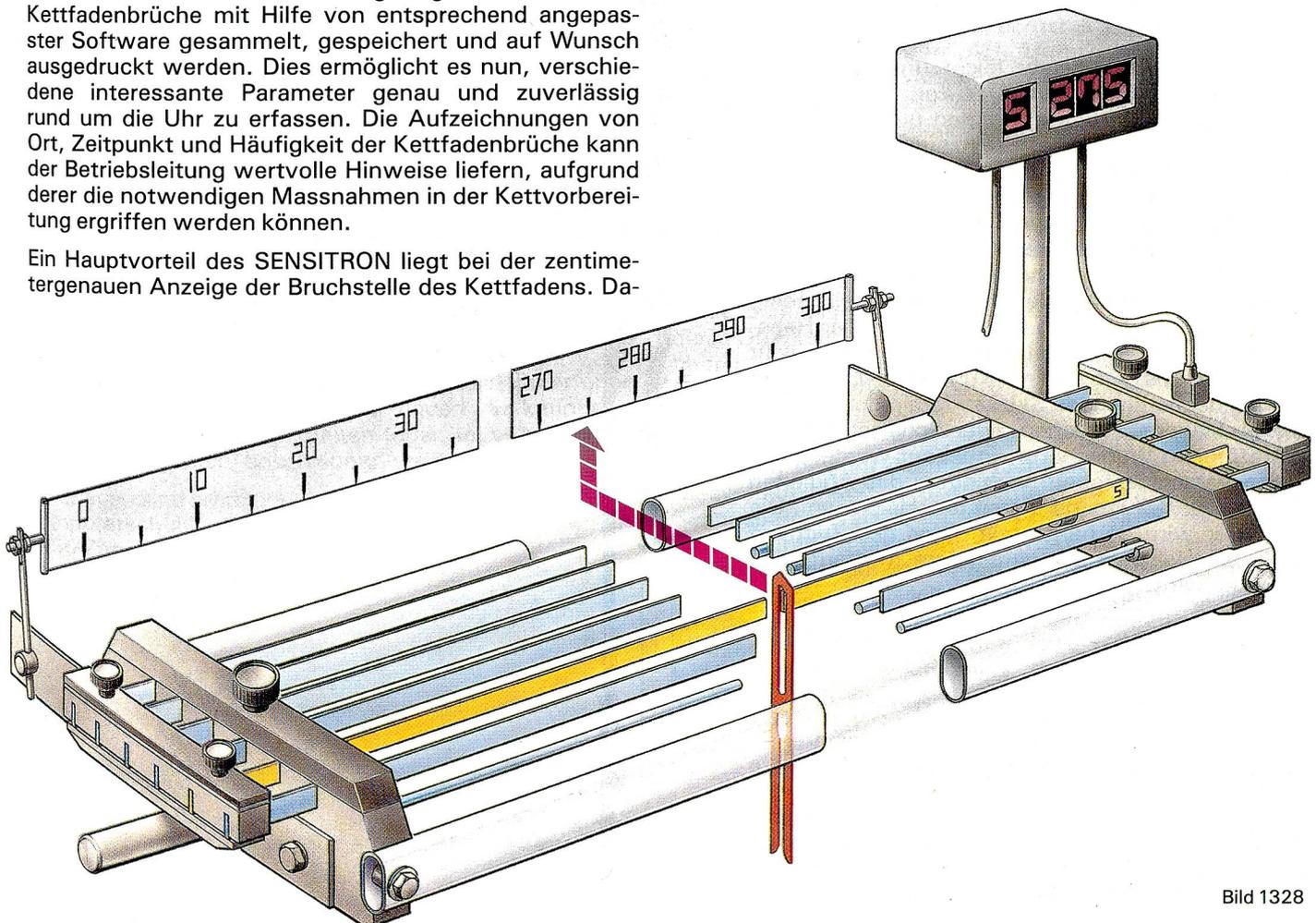


Bild 1328

von Abbindungen der Grundgewebe bei Schnittkanten immer grössere Wichtigkeit erhalten. Auch die Hilfskanten müssen für deren Wegführen beidseitig des Grundgewebes genügend abgebunden werden. Normalerweise wird dies mit in Halbdreher-Bindung arbeitenden Kantenfäden bewerkstelligt.

Die Grob MIROBOR Kantendreher-Vorrichtung trägt wesentlich zur Verbesserung der Laufeigenschaften solcher Dreherkanten bei, und ermöglicht es, gleichzeitig Kosten zu sparen.

Die gewählte Form der Endösen erlaubt es dem Anwender, die MIROBOR Kantendrehvorrichtung auf allen drei Webschaftausführungen einzusetzen. Auf den reiterlosen Grobextra Webschäften, passend für Weblitzen mit J-förmigen Endösen sowie auf den GROBAMTEX Webschäften, passend für solche mit C-förmigen Endösen, aber auch auf den bekannten Schiebereiter Webschäften, auf denen Weblitzen mit O-förmigen Endösen eingesetzt werden.

Aufbau der Grob MIROBOR Kantendreher-Vorrichtung

Die Grob MIROBOR Kantendreher-Vorrichtung besteht aus

- einer Kantendreher-Weblitze mit Hebelitzen aus Kunststoff und Halblitzen aus Stahl
- einem Kunststoff-Zugband
- einer Zugfeder aus Stahl.

Die Hebelitzen sind sehr leicht und äusserst verschleissfest. Der Formgebung der stark beanspruchten unteren Endösen und den Aufsitzpunkten für die Halblitzen wurde besondere Aufmerksamkeit geschenkt - Kantendreher-Weblitzen werden übrigens meistens kopfstehend montiert. Die oberen Endösen sind aus einem Kunststoff gefertigt, der zwar zäh, gleichzeitig aber biegsam ist und so das Einhängen der Hebelitzen auf den Webschaft sehr erleichtert. Leicht sind auch die schwarzen Kunststoff-Zugbänder (in den nachstehenden Skizzen farbig dargestellt), die problemlos zwischen zwei Schaftstäben der betreffenden Webschäfte eingebaut werden. Einfache Verschlussfedern verhindern das Abgleiten der auf das Zugband gereihten Halblitzen. Die Zugfeder wird so hergestellt, dass das Zugband bzw. die Halblitze mit geringstem Kraftaufwand gehalten wird.

Funktion

Für die Bildung einer schiebefesten Halbdreher-Abbindung werden zwei möglichst reissfeste Kettfäden benötigt, wovon der eine, der Dreherfaden, ins Fadenauge der Halblitze und der zweite, der Steherfaden, zwischen die beiden Hebelitzen eingezogen wird. Der wechselweise Niederzug der Halblitze durch die Hebelitzen bewirkt, dass

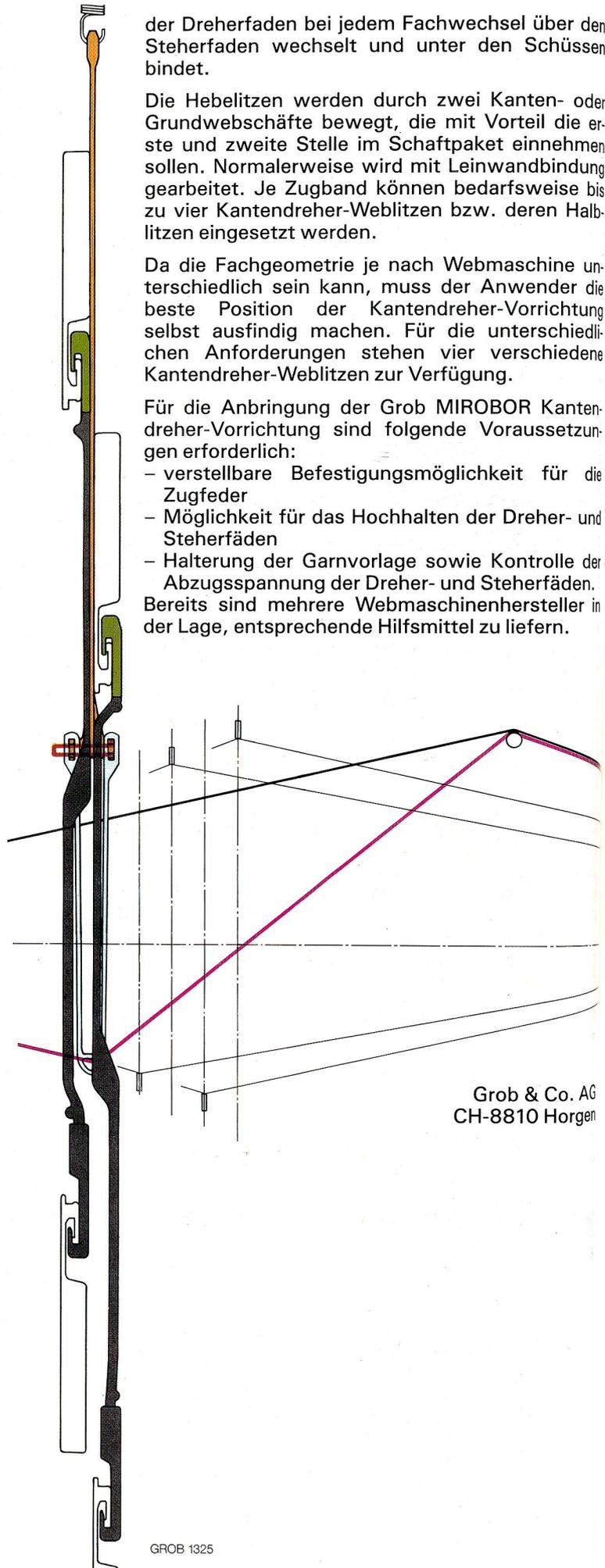
der Dreherfaden bei jedem Fachwechsel über den Steherfaden wechselt und unter den Schüssen bindet.

Die Hebelitzen werden durch zwei Kanten- oder Grundwebschäfte bewegt, die mit Vorteil die erste und zweite Stelle im Schaftpaket einnehmen sollen. Normalerweise wird mit Leinwandbindung gearbeitet. Je Zugband können bedarfsweise bis zu vier Kantendreher-Weblitzen bzw. deren Halblitzen eingesetzt werden.

Da die Fachgeometrie je nach Webmaschine unterschiedlich sein kann, muss der Anwender die beste Position der Kantendreher-Vorrichtung selbst ausfindig machen. Für die unterschiedlichen Anforderungen stehen vier verschiedene Kantendreher-Weblitzen zur Verfügung.

Für die Anbringung der Grob MIROBOR Kantendreher-Vorrichtung sind folgende Voraussetzungen erforderlich:

- verstellbare Befestigungsmöglichkeit für die Zugfeder
 - Möglichkeit für das Hochhalten der Dreher- und Steherfäden
 - Halterung der Garnvorlage sowie Kontrolle der Abzugsspannung der Dreher- und Steherfäden.
- Bereits sind mehrere Webmaschinenhersteller in der Lage, entsprechende Hilfsmittel zu liefern.



Weiterbildung

Neuer PC-Fernlehrgang

In Zusammenarbeit mit der ISB-Informatik hat die Computerschule Oerlikon Zürich einen neuen PC-Fernlehrgang geschaffen, bei dem erstmals ein umfangreicher praktischer Arbeitsteil integriert ist.

Nachdem diese beiden Partner schon einige PC-Lehrgänge im Direktunterricht durchgeführt hatten, erkannten sie das breite Bedürfnis, dass sich Teilnehmer nicht für fixe Kurszeiten binden wollten. Für die Realisation des neuen Fernlehrganges kommen dabei die bereits bestehenden vielen tausend Seiten umfassenden Kursunterlagen sowie die langjährige Ausbildungserfahrung der beiden Institute zugute.

Die Kursteilnehmer arbeiten zu Hause oder am Arbeitsplatz mit dem PC und erlangen damit das Können und Wissen, das für jeden PC-Anwender erforderlich ist. Zweifelsohne ein enormer Vorteil für solche, die aus zeitlichen Gründen (unregelmässige Arbeitszeit, Auslandstätigkeit, Termenschwierigkeiten oder wohnortsbedingt) an keinem Kurs mit Direktunterricht teilnehmen können.

Die Fächer Arbeitsplatzinformatik, Grundlagen der Informatik, Datenanalyse und Programmierung, Methoden des EDV-Einsatzes und Fallstudien sind in den 48 Lehrheften so aufgebaut und gewichtet, dass erfolgreiche Kursteilnehmer an den vom Schweizerischen Kaufmännischen Verband, Bürofachverband und dem Schweizerischen Arbeitgeberverband anerkannten Schlussprüfungen für qualifizierte EDV-Anwender teilnehmen können. Nach erfolgreichem Abschluss besteht die Möglichkeit, sich zum Mikrocomputerfachmann oder gar zum EDV-Instruktor weiterzubilden.

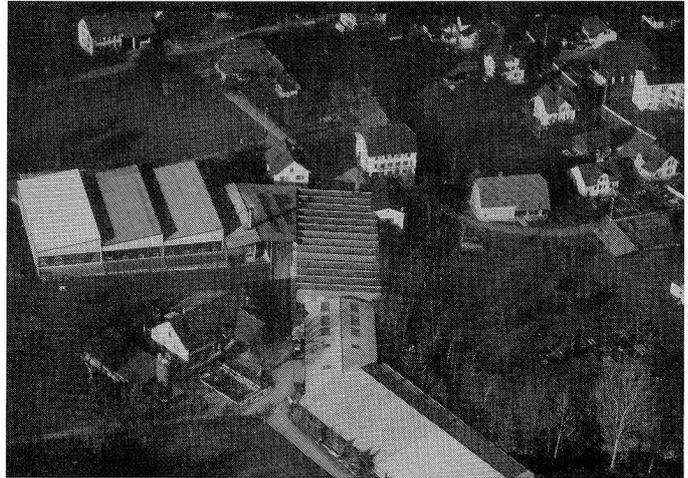
Obwohl es sich um einen Fernlehrgang handelt, werden die Kursteilnehmer mit den Lehrheften und dem PC nicht alleine gelassen. Ein Einführungsseminar, drei Begleitseminare, Korrekturen von Prüfungsaufgaben und eine telefonisch erreichbare Fachberatung geben ihm Gewähr, dass er eine lückenlose Ausbildung geniessen kann.

Der Kurs ist so aufgebaut, dass er für Teilnehmer ohne Vorkenntnisse ungefähr ein Jahr dauert. Er kann aber durch schnelleres Durcharbeiten (oder bei entsprechenden Vorkenntnissen) beschleunigt werden.

Unterlagen sind erhältlich:
Computerschule Oerlikon Zürich, Franklinstrasse 27,
8050 Zürich, Telefon 01/312 22 11

mit tex Betriebsreportage

«tissa» Glasweberei AG, Unterkulm: Glasgewebe für weltweiten Absatz



Betriebsstätte der «tissa» Glasweberei AG in Unterkulm, der helle Teil des Gebäudes (im Bild links aussen) wurde 1986 errichtet.

Die Unternehmerfamilie Schneeberger im aargauischen Unterkulm kann ihre Geschichte bis zum Beginn dieses Jahrhunderts zurückverfolgen. Ernst Schneeberger übernahm damals eine bereits existierende Bandweberei in Kölliken und überführte diese nach Unterkulm, wo sich auch heute noch der Hauptsitz der beiden juristisch getrennten Firmen E. Schneeberger AG, Bandfabrik und der «tissa» Glasweberei AG, Unterkulm (mit der Betriebsstätte in Oberkulm) befindet. Heute führt in dritter Generation Johann-Ulrich Schneeberger beide Unternehmen. Unsere Aufmerksamkeit gilt diesmal, aus aktuellem Anlass, der Glasweberei AG.

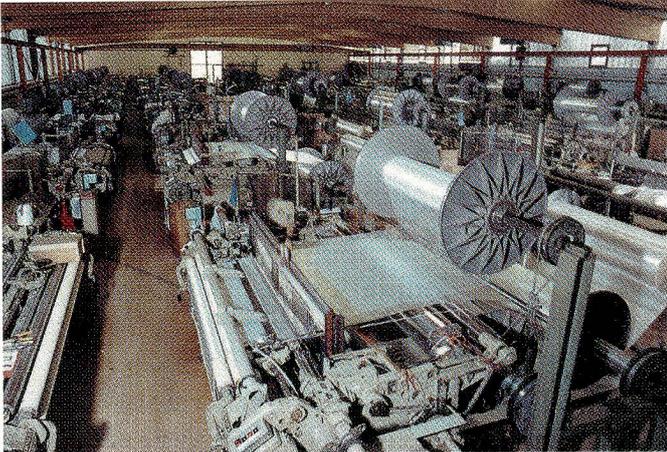
Grundstein vor 25 Jahren

1962, also vor gut 25 Jahren, erwarb Bandfabrikant Ernst Schneeberger-Gall von einem Dienstkameraden die in Oberkulm in den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts errichtete mechanische Weberei, die schon damals in einem Shedbau konzipiert wurde. 1931 wurde diese Firma in die Einzelfirma Werner Merz, Buntweberei, umgewandelt. Inhaber Werner Merz konnte dann, und damit beginnt die noch recht junge Geschichte der Glasweberei AG, sein Unternehmen 1962 an Ernst Schneeberger verkaufen, der Anfang 1963 die «tissa» Glasweberei AG gründete. Der 1976 verstorbene jüngere Bruder von Johann-Ulrich Schneeberger nahm sich des Betriebes an. Nach anfänglichen roten Zahlen erreichte das nunmehr als Glasweberei arbeitende Unternehmen bald die Gewinnzone. Gleichzeitig erfolgte ein kontinuierlicher, stufenweiser Ausbau. So wurde die Weberei durch einen Anbau vergrössert, ein Lagerhaus mit Kühlhaus errichtet, die Halle Süd in einen Produktionsraum umgewandelt und, 1983, eine neue Ausrüsterei sowie 1986 eine Lagerhalle errichtet, so dass schliesslich heute rund 7500 Quadratmeter (ohne Aussenlager) okkupiert werden.

Ein weiterer Markstein in der Geschichte der «tissa» – unter dieser Markenbezeichnung erfolgt der weltweite

Verkauf der Glasgewebe aus der Fabrikation in der Betriebsstätte Oberkulm – war die 1983 realisierte Übernahme der Firma Bally Tex. Damit konnte sowohl die Produktionspalette als auch der Abnehmerkreis erweitert werden. Dazu kam ein Teil des früheren Bally Tex-Maschinenparks sowie eine Ergänzung im Personalbestand.

Vom Quarzsand bis zum Tank- und Strassenbau



Websaal mit Dornier-Greiferwebmaschinen

Der Webmaschinenpark in Oberkulm setzt sich aus 50 Dornier-Greifer zusammen, die laufend erneuert werden, so dass heute keine Maschine älter als 10 Jahre ist. Wird beispielsweise an die Reissfestigkeit besondere Ansprüche gestellt, erfolgt der Einsatz von Glasfadenzwirnen, die in einer eigenen Zwirnerei hergestellt werden. Doch beginnen wir von vorne: In einem Land wie die Schweiz, die als Hochburg der Baumwollspinnerei und -weberei bekannt ist, darf für einmal der vielleicht etwas weniger bekannte Prozess der Glasweberei und ihrer Vorstufen knapp skizziert werden. Die eigentliche Garnerzeugung erfolgt mit Quarzsand, der in einem Tiegel bei etwa 1250 Grad Celsius geschmolzen wird und anschliessend flüssig durch Platindüsen abgezogen, chemisch behandelt und mit hoher Geschwindigkeit als Glasfaden (oder Glasgarn) aufgewickelt wird.

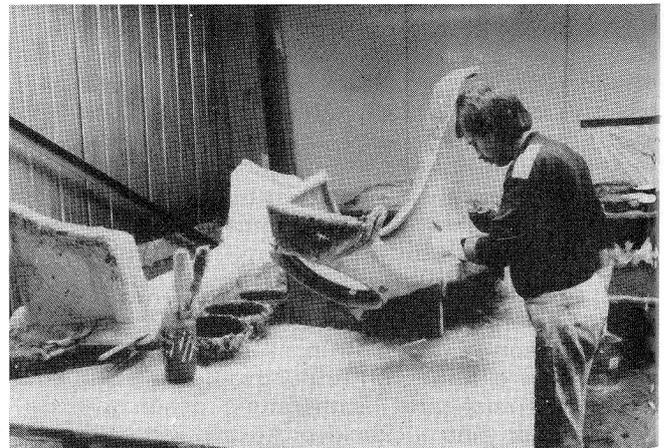
Für «tissa» kommen drei Glasfadenlieferanten in Frage. Es ist dies die Gruppe Saint-Gobin mit Iover und Gevetex, dann die amerikanische Gruppe Owens/Corning Fiberglas mit ihrem europäischen Sitz in Brüssel und schliesslich die holländische Silenka. Der Oberkulmer Garnbedarf beläuft sich auf etwa 3000 bis 5000 Tonnen jährlich, je nach eingesetzter Garnnummer. Die Durchschnittsnummer gibt Johann-Ulrich Schneeberger mit 136 tex an. Das Garnlager, das sich jährlich dreimal umsetzt, beträgt etwa 1200 bis 1500 Tonnen. Natürlich verwebt man in Oberkulm nicht nur Glasfäden, sondern es werden je nach Kundenauftrag, auch Aramid und Kohlenfasern eingesetzt. Glasgewebe wird normalerweise nur angefärbt, bei lichtechten Dekogeweben aus Stapelfasern ist auch Flottenfärbung möglich.

Die Anwendungszwecke sind derart vielfältig, dass nur einige genannt werden können. So werden Glasgewebe bei Problemlösungen, für Verstärkungen, Lärmschutz, Isolationen, Sicherheit, Gestaltung, Brandschutz etc., eingesetzt. Aktuell ist die Verwendung Glasstapelfasergewebe als Asbestersatz, dasselbe gilt für Keramikgewebe.

Nichts zu verbergen

Die «tissa» Glasweberei AG kommt mit etwa 60 Beschäftigten und zweiseitiger Auslastung auf einen Umsatz zwischen 15 und 20 Mio. Franken. Davon werden 70 Prozent exportiert, und zwar weltweit. Johann-Ulrich Schneeberger verfügt über Kundschaft in allen europäischen Ländern, dann auch in Amerika, Afrika, im Nahen Osten, in Indien, Australien und Neuseeland. Der Bekanntheitsgrad für «tissa»-Qualitäten in den verschiedensten Qualitäten, Breiten und Aufmachungen, möglich sind Breiten von 5 bis 3400 mm, Längen von 25 bis 1500 Metern, Gewichte von 100 bis 2000 Gramm je Quadratmeter, ist ausserordentlich hoch.

Das 25jährige Jubiläum nahm der Firmenchef nicht nur zum Anlass für eine eingehende Betriebsbesichtigung, sondern er definierte dieses Ereignis auch in einem übergeordneten Sinn. Zunächst einmal wollte er der Öffentlichkeit zeigen «dass wir nichts zu verbergen haben, dass bei uns alles mit rechten Dingen zugeht». Denn bei dem gewachsenen Umweltschutzbewusstsein in breiten Teilen der Bevölkerung werden Produktionsbetriebe, wie sie die Glasweberei AG betreibt, mit Misstrauen beobachtet. Schneeberger betont, dass Sorgen in dieser Beziehung unbegründet sind. Seines Erachtens können nur ausreichend informierte Bürger zutreffend urteilen und richtig entscheiden. So hielt er fest: «Die funktionierende Wirtschaft ist das Rückgrat unseres Landes. Das wird umso deutlicher, je weiter die Ansprüche den Leistungen vorausseilen und je härter der Kampf um die Verteilung der mit geringerem Tempo wachsenden Lei-



Handauflageverfahren im Modellbau, verwendet wird Glasstapelfasergewebe sowie Glasrovingsgewebe.

stungsergebnisse wird. Die meisten politischen Entscheidungen sind unmittelbar oder mittelbar auch wirtschaftliche Entscheidungen, weil sie die Bedingungen unter denen gewirtschaftet wird, beeinflussen. Wer heute vernünftige Politik machen will, muss wirtschaftliche Sachkenntnisse besitzen, er muss wissen, wie Unternehmen funktionieren und unter welchen Umständen sie die Mittel für die Bezahlung von Salären, für soziale Leistungen, für Forschung, für Entwicklung neuer Produkte, für Investitionen und für den Betrieb des Staatsapparates verdienen».

Dies mag (hoffentlich) den meisten Lesern bekannt sein, doch dürfen die Worte für einmal zitiert werden, auch vermeintlich Selbstverständliches muss von Zeit zu Zeit ausformuliert werden. Johann-Ulrich Schneeberger hat dies knapp und deutlich anlässlich seines kleinen Jubiläums getan.

Peter Schindler

Volkswirtschaft

Das Generationenproblem im Unternehmen

«Die ältere Generation baut die Treppen, auf denen die Jugend aufsteigt».
(Willi Ritschard)

Das Generationenproblem ist so alt wie die Menschheit selbst. Unserer Zeit blieb es indessen vorbehalten, die Bühne für offene Opposition auch handfester Art gegen eine auf Autorität gegründete hierarchische Struktur zu stellen. Jedes damit verbundene Ordnungsprinzip wird heute grundsätzlich in Frage gestellt. Die Jugend zeigt sich vielfach weder zur Anpassung noch zum Kompromiss a priori bereit und einzelne, durchaus nicht allzu kleine Gruppen, streben geradezu nach der kämpferisch-dramatischen Konfrontation. Die bestandene Generation kann und darf dieser Auseinandersetzung und auch Herausforderung nicht ausweichen, sondern muss versuchen, auf partnerschaftlicher und möglichst breiter Basis Lösungen zu erarbeiten. Denn die Jugend will nicht Führung, sondern Mitsprache und Mitbestimmung.

Pluspunkte der Jugend

Beschränken wir uns auf die Problematik im beruflichen Bereich. Da bleibt zunächst augenfällig, dass die Jungen unserer Zeit bereits «emanzipiert» in den Beruf eintreten. Der schüchterne, unsichere und auf Anpassung getrimmte Lehrling ist kaum mehr anzutreffen, denn in Elternhaus und Schule hat er bereits die vorhandenen Freiräume erfahren und auch leidlich genutzt. Er weiss, dass der heutige Arbeitsmarkt selbst bei bescheidenem Schulsack einen Arbeitsplatz bietet. Bei anständiger Bezahlung nota bene, so dass auch in finanzieller Hinsicht ausreichende Bewegungsmöglichkeit geschaffen ist. Grosszügig gebotene Ausbildungsmöglichkeiten fördern sein Selbstbewusstsein und das Vertrauen in die Zukunft, wenn auch nicht immer und unbedingt zu seinem Arbeitgeber. Seine berufliche Zukunft bereitet ihm im allgemeinen kaum Sorgen; Krise und Arbeitslosigkeit liegen in grauer Vorzeit. Er kennt die Probleme solcher Zeiten meist bloss vom Hörensagen, sofern er überhaupt zugehört hat. Jugend strebt ja verständlicher- und auch richtigerweise nach der Zukunft. Positiv wirkt ferner, dass die heutige Nachwuchsgeneration die Probleme weit kritischer anpackt und nach konstruktiven Lösungen sucht. Ihr Misstrauen der Autorität gegenüber ist durchaus legitim. Nur so sind Tabus zu überwinden, so dass über verkrustete Ideologien und Traditionen offen diskutiert werden kann. Diesen Trend haben zweifellos die Medien verstärkt.

Schule im Umbruch

Die Schulen sehen sich generell immer wieder dem Vorwurf ausgesetzt, den Stoff in zu theoretischer Weise zu vermitteln und damit den Direktbezug zur Praxis geradezu auszuschliessen. Abgesehen von der Tatsache, dass Schulprogramme sich nun einmal nicht laufend an die rasch wechselnden Gegebenheiten des Fortschritts anpassen lassen, konnten doch in den letzten Jahren ent-

scheidende Reformen verwirklicht werden, aus welchen beide Teile, Schüler wie Lehrer, Nutzen zogen und weiterhin ziehen. Das Schulprogramm gilt sicher nicht mehr als «Evangelium». Es wird vielmehr relativ frei gestaltet und mit praktischen Beispielen aktualisiert, was die Erlebniswelt der Schüler und Schülerinnen bereichert und die Aufnahmefähigkeit fördert. Allerdings erweist es sich als notwendig, den neuen, anspruchsvollen Wissensstoff nicht einfach auf das vorgegebene alte Schulprogramm aufzupropfen. Sorgfältig ist deshalb die Frage zu prüfen, welche Gebiete ungestraft gestrichen werden können, um Platz für das Neue zu schaffen.

Für die Schule gilt also das Gebot der laufenden Reformation, und diese verlangt, dass auch die Lehrkräfte ihrerseits «auf der Schulbank» bleiben, stets bestrebt, mit der Praxis in Tuchfühlung zu bleiben. Der Unterricht wird mit fachbezogenen Beispielen illustriert. Er orientiert sich nach den Anforderungen des beruflichen Alltags, was sich wiederum auf die freie Gestaltung und Kreativität auswirkt. Die technische Entwicklungsgeschichte macht auch vor der Schule nicht halt. Die Informatik hat längst Einzug gehalten; der Computer wird in Zukunft ein ganz normales Werkzeug auch in der Schule darstellen. Mit dem Computer kann der einzelne Schüler individuell gefördert werden, das heisst, dem Schwächeren lässt sich mit diesem Hilfsmittel ebenso helfen wie dem Klassenprimus. Daneben zählen Fächer wie Ökologie und Umweltschutz zum Schulalltag. Mit diesem Wandel hat sich vor allem im Ausbildungsbereich eine vermehrte Zusammenarbeit zwischen Schule, Staat und Wirtschaft herausgebildet. Die Handlungsspielräume sind zwar nicht grösser geworden, doch durch die so geschaffene Transparenz können bestehende Berufschancen besser erkannt und auch genutzt werden.

Ausbildungsmöglichkeiten werden also in reichem Masse geboten, doch müssen sich die Jugendlichen bewusst bleiben, dass man im Verlauf der Schulzeit nicht mehr für das ganze Leben und seine Berufsdauer lernen kann. Wer lernen will, findet mannigfache Ausbildungschancen in allen Bereichen. Der berufliche und damit auch soziale Aufstieg ist nicht «vorprogrammiert», sondern hängt von den individuellen Fähigkeiten und ihrem Einsatz ab.

Berufsinformation und -beratung

Auch auf diesem Gebiet ist es heute für die Jugendlichen weit besser bestellt als in früheren Zeiten. Die Berufsinformation wird durch Fachspezialisten betreut, zum Teil in Kombination mit Betriebsführungen, Aussprache und Diskussion an den einzelnen Arbeitsplätzen und nicht zuletzt durch Schnupperlehren. Die Berufsberater verfügen nicht bloss über Listen offener Arbeitsplätze, sondern pflegen den Direktkontakt mit der Firmenwelt. Das Begabungspotential, die Ausbildung und vor allem die Neigungen und Sonderbegabungen werden mit aller Sorgfalt besprochen und abgeklärt, um den Einstieg in den richtigen Beruf zu erleichtern. Insbesondere für Berufsanfänger ist die Wahl nicht einfacher Art; denn heute kennen wir zahlreiche Berufsrichtungen, die noch vor zehn Jahren praktisch unbekannt waren. Gewiss, ungeachtet der reichhaltigen Palette ist die Entscheidung als Synthese von Vorstellung und Wirklichkeit nicht leicht zu finden. Flexibilität lässt sich nicht ausschliesslich auf Arbeitgeberseite erwarten – sie muss auch vom Lehrling und Angestellten erbracht werden. Eine angemessene Anpassungsfähigkeit und -bereitschaft ist erforderlich, denn der Wunschberuf in Reinkultur ist und bleibt eine Illusion. Immerhin sind

auch Umsteiger heutzutage keineswegs abgeschrieben; der Stellenmarkt ist für Leistungsfähige und -willige offen. Ein gewisses Beharrungsvermögen ist allerdings notwendig, will man im Beruf und im Leben ganz allgemein Erfolge einbringen.

Eine weitere Chance: die betriebsinterne Ausbildung

Unsere Jugendlichen geniessen heute eine grosszügig angelegte betriebsinterne Ausbildung, insbesondere in Gross- wie auch in Mittelbetrieben. Sie beginnt bei der Lehrlingsausbildung in Theorie und «on the job» bis zu den Weiterbildungs- und Spezialistenkursen. Sie bildet eine nicht mehr wegzudenkende Ergänzung der Ausbildung im Rahmen des Schweizerischen Kaufmännischen Vereins und der beruflichen Praxis an den jeweiligen Arbeitsplätzen.

Mit Abschluss der Lehrzeit und einer Bewährungszeit am jeweiligen Arbeitsplatz findet die Ausbildung zu meist ihre Fortsetzung auf gehobener Stufe, in Anpassung an die feststellbaren Neigungen und Fähigkeiten. Mehr und mehr zeigt sich auf Unternehmerseite das Bestreben, bestandene Jahrgänge ebenfalls in die Ausbildung einzubeziehen. Die Zeitbarriere nach Dienst- und Lebensalter wird flexibler; wenn auch die Aufnahmefähigkeit mit zunehmendem Lebensalter im allgemeinen etwas schwächer wird, so zeigt sich erfahrungsgemäss bei mittleren oder gar höheren Altersklassen vermehrte Aufmerksamkeit und Einsatzbereitschaft als Ausgleich. Auch das Lernen ist trainierbar. Und zudem gilt Ausbildung als zugkräftiges Motivationsmittel – auch beim Lernen lässt sich sagen: Es gibt junge Alte und alte Junge.

Zusammenarbeit statt Frontenbildung

Frontenbildung erschwert das gegenseitige Verständnis. Die Jugendlichen zeigen sich im allgemeinen gesprächsbereit, sofern sie als vollwertige Partner akzeptiert werden. Gewiss, sie erweisen sich oft in der Formulierung ihrer Gedanken, Vorschläge oder auch Kritik als voreilig; ihr Vokabular entspricht nicht immer demjenigen ihrer älteren Mitarbeiter oder gar des Chefs. So fühlt sich denn die ältere Generation leicht herausgefordert, und anstelle des aufbauenden Gesprächs tritt das Wortgefecht, in dem es weniger um die Sache als um das Prestige geht. Wenn gar Autorität anstelle von Sachlichkeit gerückt wird, so erweist sich eine Verständigung als kaum denkbar. Autorität kann nicht gefordert, sondern muss am Arbeitsplatz vorgelebt werden.

Eine wenn auch nicht ideale, so doch erspriessliche Zusammenarbeit von jung und alt ist dann zu erwarten, wenn keine Feindbilder aufgebaut werden, sondern das Anderssein des Partners akzeptiert wird. Einem Personalchef, der sich des niedrigen Durchschnittsalters seines Personals rühmt, ist die Frage entgegenzuhalten: Wie beurteilt die Firma die heute jungen Mitarbeiter, wenn sie älter werden? Sachkenntnis, Leistungsfreude und Zuverlässigkeit bilden Momente, die für das Unternehmen ebenso wichtig sind wie jugendliche Initiative, Optimismus und Unvoreingenommenheit.

Der Gegensatz von jung und alt wirkt stimulierend für beide Teile. Aus der meist zu anderen Auffassungen und Entschlüssen führenden Blickrichtung ergibt sich bei offener Zusammenarbeit der Mittelweg einer Betrachtung, die beide Elemente zur Wirkung bringt und damit auch

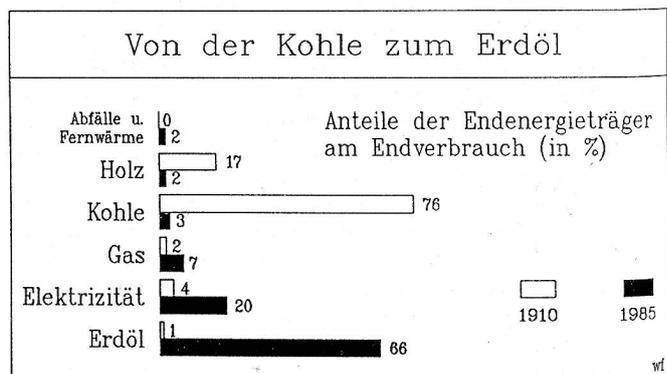
dem Unternehmen Nutzen einträgt. Der Ältere und – zu meist – Vorgesetzte ist nicht nur der Gebende, so wenig wie der Jüngere bloss der Nehmende sein darf.

Es gibt immer fähigen und leistungsbereiten Nachwuchs, sofern der Vorgesetzte nicht bloss zu, sondern mit seinen Angestellten spricht. «Angepasste» Mitarbeiter, die einfach in die Fussstapfen ihres Vorgesetzten treten, sind wohl bequem, bringen aber keinen Fortschritt. Der initiative, oft fälschlicherweise als «unbequem» beurteilte Mitarbeiter hingegen darf mit Recht als Nachwuchskandidat gelten. Ob jeder qualifizierende Chef dieser Richtlinie folgt und damit über seinen eigenen Schatten zu springen vermag?

Im betrieblichen Alltag bietet sich immer wieder Gelegenheit zu Tests. Auf die bekannte Bemerkung «Wir haben das immer so gemacht» wird der Initiative antworten: «Ist es allein deshalb richtig?» Und auf den Hinweis «Die Erfahrung beweist» ist die Antwort denkbar: «Erfahrung von heute ist vielleicht der Irrtum von morgen.» Neue Lösungen sind gesucht. Die Jungen sind dabei zur Mitarbeit aufgerufen, und die «Alten» sind gut beraten, wenn sie ihnen dabei eine – wenn auch kontrollierte – freie Bahn lassen.

«Aus dem Wochenbericht der Bank Julius Bär»

Energieträger: einseitige Abhängigkeit



Der Endverbrauch an Energie wuchs zwischen den Jahren 1910 und 1985 insgesamt um gut 620% an, er betrug 1985 724 110 Terajoule.

Im Jahre 1910 war eine ausgeprägte Konzentration auf zwei Energieträger feststellbar: 76% des Endenergieverbrauchs wurden aus der Kohle gewonnen und 17% aus Holz, zusammen also 93%! Im Verlaufe der betrachteten Zeitspanne war eine kontinuierliche Verschiebung der Struktur der Energieträger zu beobachten. Mit dem Aufkommen des Erdöls sowie der weiteren Entwicklung der Elektrizität ging die Bedeutung der Kohle und des Holzes rapide zurück. Lediglich im Verlaufe der 50er und 60er-Jahre war eine einigermaßen ausgeglichene Verteilung der Versorgung auf die einzelnen Energieträger zu registrieren. Im langfristigen Kontext betrachtet, bildeten sich jedoch rasch wieder Schwergewichte bei

den zwei «neuen» Trägern. Im Jahre 1985 stammten 66% des Endenergieverbrauchs vom Erdöl und 20% von der Elektrizität, zusammen also 86%. Die Anteile von Holz und der Kohle waren nur mehr sehr gering, etwas an Bedeutung zu gewinnen vermochte dagegen das Gas. Wenn die Abhängigkeit von den zwei wichtigsten Energieträgern heute auch nicht mehr so gross ist wie im Jahre 1910, besteht die einseitige Abhängigkeit, und damit die erhöhte Gefahr von Versorgungsproblemen, dennoch weiterhin.

Krankenkassen: ungleich verteilte Kostenlast

Die Altersstruktur der Versicherten einer Krankenkasse hat einen entscheidenden Einfluss auf die durchschnittlichen Pflegekosten je Versicherten. Dies geht aus Angaben von 281 vom Bund anerkannten Kassen für das Jahr 1985 in der vom Bundesamt für Sozialversicherung herausgegebenen Statistik über die Krankenversicherung hervor. Danach beliefen sich die Pflegekosten im Mittel von 8 Kassen mit insgesamt gut 127 000 Versicherten und einem Durchschnittsalter von bis zu 30 Jahren auf 789 Fr. Die mittleren Pflegekosten bei 121 Kassen mit total rund 3 219 000 Versicherten und einem Durchschnittsalter von 30 bis 40 Jahren lagen dagegen bereits bei 864 Fr. Einen markanten Sprung nach oben machten die Pflegekosten im Altersintervall 40 bis 50 Jahre, in welchem sie im Mittel von 109 Kassen mit rund 1 319 000 Versicherten 1 106 Fr. ausmachten. Das Durchschnittsalter 50 bis 62 Jahre (40 Kassen mit 54 300 Versicherten) liess die Pflegekosten weiter auf 1 189 Fr. ansteigen. Eine erdrückende Kostenlast meldeten schliesslich 3 Kassen mit rund 4 400 Versicherten und einem Durchschnittsalter von über 62 Jahren. Mit Pflegekosten von 2 328 Fr. lagen sie um 149% über dem Mittel von 935 Fr. für sämtliche 281 erfassten Kassen mit insgesamt gut 4,7 Mio. Versicherten. Dass die einzelnen Krankenkassen an möglichst vielen jungen Mitgliedern interessiert sind, verwundert daher nicht.

Viele Frauen in Teilzeitstellen

Seit einigen Jahren erfreut sich die Teilzeitarbeit steigender Beliebtheit. Nach den jüngsten Angaben des Bundesamtes für Statistik arbeiteten im dritten Quartal 1987 insgesamt 15,1% aller Beschäftigten weniger als 90% der betriebsüblichen Arbeitszeit. Die Teilzeitarbeit spielt vor allem bei den Frauen eine recht grosse Rolle: Rund ein Drittel aller Beschäftigten weiblichen Geschlechts arbeiteten in der Berichtsperiode teilzeit. Bei den Männern dagegen waren es nur gerade 5,5%! Ähnlich gross waren die Unterschiede auch nach Wirt-

schaftssektoren. Während in der Industrie lediglich 7,3% der Beschäftigten in Teilzeitstellen arbeiteten, waren es im Dienstleistungsbereich über einen Fünftel, nämlich 21,6%.

Diese Differenzierung nach Wirtschaftssektoren lässt auch gewisse regionale Unterschiede erwarten. In der Tat fallen diese recht erheblich aus: Erwartungsgemäss fällt der Anteil der Teilzeiterwerbstätigen im Kanton Zürich mit 19,1% am grössten aus. Dahinter folgen die Kantone Bern mit 17,2%, Schaffhausen mit 16,6%, Freiburg mit 15,7%, Waadt mit 15,6% und Genf mit 15,5%. Die tiefsten Anteile wiesen eher ländlich dominierte Kantone auf. Der Kanton Graubünden kam auf einen Anteil von 8,7%, das Wallis auf 7,8%, Uri auf 7% und – allerdings eher etwas überraschend – der Kanton Tessin gar nur auf 5,2%. Betrachtet man lediglich einzelne Städte, so wird die einseitige Verteilung der Teilzeitarbeit noch offensichtlicher: Ihr Anteil machte in den Städten Bern und Zürich über einen Fünftel aus, Lausanne und Genf folgten nicht weit dahinter.

Rückläufige Energie-Investitionen

Dem in der Schweiz permanent steigenden Energieverbrauch stehen seit einigen Jahren abnehmende Investitionen im Infrastrukturbereich der Energie (ohne Forschung) gegenüber. Gemäss einer Untersuchung der Konjunkturforschungsstelle der ETH in Zürich gingen die Investitionen der Energiewirtschaft von knapp 2,3 Milliarden Franken im Jahre 1976 auf nur mehr gut 1 Milliarde 1985 zurück. Der Anteil an den gesamtwirtschaftlichen Bruttoanlageinvestitionen sank von 7,8% auf 1,9%.

Die Erdölindustrie tätigte im Jahre 1985 schätzungsweise Investitionen in der Höhe von 94 Millionen Franken. In der Gaswirtschaft wurden 81 Mio. investiert. Höhepunkt waren in diesem Bereich die frühen 70er Jahre, als über 600 Mio Fr. in ein neues Rohrleitungsnetz investiert wurden. Nachdem die Investitionen gegen Ende der 70er Jahre stark zurückgefallen waren (1978: 45 Mio.), erreichten sie nach dem zweiten Erdölshock im Jahre 1981 wieder 152 Mio. Fr. Die Elektrizitätswirtschaft investierte mit Abstand die höchsten Beträge: 1976 waren es gut 2,1 Mrd. Fr. Da aber in den vergangenen Jahren keine grösseren Kraftwerkanlagen mehr gebaut werden konnten, sanken die Investitionen auf nur mehr 847 Mio. Fr. im Jahre 1985. Soll dem wachsenden Energieverbrauch von der Angebotsseite her auch in Zukunft Rechnung getragen werden, wird der Investitionsanteil der Energiewirtschaft in absehbarer Zeit doch wieder deutlich ansteigen müssen.

Wirtschaftspolitik

«Technologie-Politik in der Marktwirtschaft»

Referat Dr. Otto Graf Lambsdorff
 von der Graduate School of Business Administration Zürich

Der stete Wandel wirtschaftlicher Strukturen ist das Wesensmerkmal einer dynamischen, marktwirtschaftlichen Ordnung. Strukturwandel ist Ursache und Folge eines dauerhaften Wirtschaftswachstums.

Die Wirtschaftspolitik muss daher für Rahmenbedingungen sorgen, die den Strukturwandel fördern. So gesehen ist Strukturpolitik in erster Linie Ordnungspolitik, die die Erhaltung eines funktionsfähigen Wettbewerbs zum Ziel hat. Die Unternehmen sollen aus eigener Initiative und in eigener Verantwortung wirtschaftliche Aktivitäten entfalten.

In der Marktwirtschaft gilt das unbedingte Primat der strukturellen Selbststeuerung über den Markt. Es ist grundsätzlich die Aufgabe der Unternehmer, Strukturwandlungen rechtzeitig zu erkennen und ihr Verhalten an die veränderten wirtschaftlichen Gegebenheiten anzupassen. Zentrales Informations- und Steuerungsinstrument sind dabei die relativen Preise, die sich allein über Angebot und Nachfrage auf den jeweiligen Märkten einspielen. Sie zeigen Richtung und Ausmass der strukturellen Änderungen auf und lösen als Impuls die notwendigen Anpassungsreaktionen aus. Im Ergebnis führt der ungestörte Wettbewerb zu einem optimalen Einsatz der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital. So wird der gesamtwirtschaftlich maximal mögliche Ertrag erwirtschaftet.

Die ständige Ablösung vorhandener durch neue Strukturen ist also keine negative Begleiterscheinung, sondern Kennzeichen der Marktwirtschaft. Nur auf diese Weise können selbstständige Unternehmen ihre nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit erhalten, nur so ist dauerhaftes Wirtschaftswachstum möglich.

Die Veränderung der Angebotsstruktur einer Volkswirtschaft ist das Ergebnis eines risikvollen Suchprozesses. Die Entwicklung neuer Produkte und Produktionsverfahren kann sich ebenso als Fehlschlag erweisen wie der Versuch, ein neues Produkt am Markt zu platzieren. Die Entwicklung und Einführung wirtschaftlicher Neuerungen setzt daher neben den erforderlichen Investitionsmitteln eine spezifische Risikobereitschaft voraus. Für die Effizienz des marktwirtschaftlichen Systems ist es aber unabdingbar, dass Eigeninitiative, Kreativität und Risikobereitschaft des Unternehmens auch tatsächlich mit der Selbstverantwortung für einzelwirtschaftliches Handeln korrespondieren.

Das Investitionskalkül freier Unternehmer muss neben der Chance auf Gewinn auch immer das Risiko des Verlustes enthalten. Man kann nicht Gewinne privatisieren wollen und gleichzeitig Verluste sozialisieren. Es ist zudem eine alte Erfahrung, dass mit dem eigenen Geld sehr viel sorgfältiger umgegangen wird als mit dem Steuergroschen der Allgemeinheit. Betrachtet man also die Wirkungszusammenhänge der Marktwirtschaft, so wird deutlich, dass staatliche Eingriffe in das Wirt-

schaftsleben, die über die Schaffung des ordnungspolitischen Rahmens hinausgehen, die Dynamik der Märkte lähmen und wirtschaftspolitischen Erfolg zumindest behindern.

Die Leitbilder der Marktwirtschaft sind Eigenverantwortung und Freiheit. In «spontaner Ordnung» entscheidet die Knappheit über das was, wo und wie der Produktion. Indem die Marktwirtschaft dabei gleichsam listig das menschliche Streben nach individuellem Wohl in ihren Dienst stellt, fördert sie das allgemeine Wohl. Sie hat die ständige Bevormundung, Kontrolle und Gängelung ihrer Bürger durch Normen und Massregeln nicht nötig. Dies ist eine gesellschaftspolitische Leistung der sozialen Marktwirtschaft, die von den allgegenwärtigen Fürsorgern nur zu gern vergessen wird. Die Marktwirtschaft ist die politische Ordnung der Freiheit.

Sie hat die freie Entfaltung des einzelnen zu ihrem Programm gemacht. Sie setzt Initiative und Kreativität an die Stelle autoritärer Festlegung kollektiver Bedürfnisse. Als spontane Ordnung gewährt sie Raum für die Konkurrenz von Ideen und Werten. Sie ermöglicht Pluralität, die die unverzichtbare Voraussetzung unserer freiheitlichen Demokratie ist. Marktwirtschaft beinhaltet also mehr als nur irgendeine Wirtschaftsordnung. Sie ist das – nach allem was wir wissen – einzig mögliche Wirtschaftssystem in einer freiheitlichen Gesellschaft. Das eine bedingt das andere.

Aber wie sieht die Realität aus? Vor allem seit Beginn der 70er Jahre hat sich bei uns in der Bundesrepublik eine Entwicklung durchgesetzt, die ich mit Sorge betrachte: Der Staat durchdringt immer weitere Bereiche der Wirtschaft – sei es durch direkte Staatstätigkeit, durch Regulierungen vielfältiger Art oder durch Subventionen. In diesen vom Staat durchdrungenen Bereichen werden heute nach einer Untersuchung des renommierten Kieler Instituts für Weltwirtschaft rund die Hälfte der Erwerbstätigen beschäftigt und die Hälfte der Wertschöpfung erzielt. Oder – anders ausgedrückt – : nur noch die Hälfte der deutschen Wirtschaft ist heute mehr oder minder dem wirklich freien Wettbewerb unterworfen und unterliegt marktwirtschaftlichen Regelmechanismen.

Angesichts dieses alarmierenden Befundes drängt sich die Frage auf, ob wir uns in einem kontinuierlichen Prozess der Quasi-Vergesellschaftung befinden. Das ist im übrigen nicht nur ein ökonomisches Problem, sondern auch ein gesellschaftspolitisches Problem. Die Frage ist, ob in einer Wirtschafts- und Sozialordnung, in der ein hoher Anteil der Erwerbsbevölkerung in staatlich regulierten und dominierten Bereichen tätig ist, Demokratie auf Dauer funktionieren kann. Ludwig Erhard hat diese Frage verneint. Ich übertreibe hier bewusst. Ich will damit verdeutlichen, dass die Risiken ständiger Staatseingriffe in das Wirtschaftsleben grösser sind, als dies in der allgemeinen politischen Diskussion zum Ausdruck kommt.

Hinzu kommen die Kosten dieser Politik. Für Subventionen wurden 1986 zwischen 85 Mrd. DM nach der regierungsamtlichen Definition des Subventionsbegriffs und 128 Mrd. DM nach der Definition von wirtschaftswissenschaftlichen Instituten aufgewendet. Das heisst aber nichts anderes, als dass jeder private Haushalt in der Bundesrepublik im statistischen Mittel 1986 Subventionskosten in Höhe von 3000 DM bzw. 5000 DM zu tragen hatte. Diese Gelder werden letztlich wettbewerbsstarken Unternehmen zugunsten wettbewerbschwacher Unternehmen entzogen. Diese mittelbaren wachstumsbremsenden Auswirkungen von Subventionen werden viel zu wenig beachtet!

Das Thema Subventionsabbau ist seit Jahren ein Dauerbrenner auf der wirtschaftspolitischen Agenda – bei uns und international. Bei uns in der Bundesrepublik kommt in der öffentlichen Diskussion die Kürzung von Finanzhilfen und Steuervergünstigungen zu Unrecht fast nur als eine Möglichkeit vor, leere Staatskassen aufzufüllen oder zur Finanzierung der geplanten Steuerstrukturreform beizutragen. Diese Aspekte sollte man zwar nicht unterschätzen, aber es gibt weit gewichtigere Gründe für einen Subventionsabbau. Subventionen dienen letztlich immer dem Ziel, Ergebnisse des marktwirtschaftlichen Steuerungsprozesses nachträglich zu korrigieren oder gar nicht erst eintreten zu lassen. Dafür mag es im Einzelfall vertretbare Gründe geben – etwa wenn es darum geht, einem vom Strukturwandel überraschten Industriezweig befristete Anpassungshilfe zu zahlen. Aber auch dies setzt die Erwartung voraus, dass der begünstigte Sektor nach einer nicht zu langen Übergangsphase wieder aus eigener Kraft im Wettbewerb bestehen kann.

Solche Ausnahmefälle ändern jedoch nichts daran, dass Subventionen im Ordnungssystem der Marktwirtschaft grundsätzlich Fremdkörper darstellen. Soweit es um die sogenannten Erhaltungssubventionen geht, besteht hierüber auch weitestgehend Einigkeit. Ihr Abbau wird – jedenfalls in Sonntagsreden – vehement gefordert. Das ändert natürlich nichts daran, dass die Zustimmung im allgemeinen regelmässig mit dem Widerstand im Konkreten gepaart ist. Niemand gibt gern einmal erworbene Prümde auf – zumal sie scheinbar «umsonst» sind.

Ganz anders sehen aber die Dinge aus, wenn es um die aktive Förderung vermeintlich zukunftssträchtiger Industrien geht. Hier wird der Öffentlichkeit vielfach vorgegaukelt, es gäbe qualitative Unterschiede bei Subventionen: «schlechte» Erhaltungssubvention und «gute» Subventionen zur Zukunftssicherung. Das ist aber falsch. Direkte Subventionen haben alle die gleichen fatalen Auswirkungen. Sie verzerren den Wettbewerb, verfälschen die relativen Preise als Indikatoren bevorstehenden oder sich bereits vollziehenden Strukturwandels und hemmen damit den für die Wirtschaft so unerlässlichen Innovationsdruck. Sie verzerren die Kosten- und Preisrelationen, verändern die Risikoverteilung und fördern die Fehlleistung von Arbeit und Kapital. Es besteht also kein Grund, staatlichen Aktionismus, der bei sogenannten traditionellen Industrien als Verstoß gegen alle marktwirtschaftlichen Grundsätze verdammt wird, dann anders zu bewerten, wenn es um die aktive Förderung vermeintlicher Zukunftsindustrien geht. Wettbewerb ist zugleich ein Such- und Entdeckungsverfahren, das neue Marktchancen auffindet oder selbst hervorbringt. Der Anpassungswettbewerb macht alle Wettbewerber gleich, der innovatorische Wettbewerb schafft Vielfalt im Wettbewerb.

Der Wettbewerb hat also zwei Seiten. Zwei unterschiedliche Rollen müssen zureichend besetzt sein, damit der wettbewerbliche Prozess zum Wohl aller seinen Gang nehmen kann. Die Aufgabe der Wirtschaftspolitik besteht darin, die für einen funktionierenden Wettbewerb notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen. Das gilt insbesondere auch für die Forschungs- und Entwicklungspolitik. Es bedeutet vor allem:

ein investitions- und innovationsfreundliches Klima, ein effizientes Bildungssystem und ansonsten weitestgehenden Verzicht auf staatliche Aktivitäten und Interventionen in das Wirtschaftsleben.

Aber der wirtschaftspolitische Alltag sieht leider ganz anders aus. Die Technologiepolitik ist in den letzten Jahren Mode geworden. Alle grossen Industrieländer der

westlichen Welt betreiben sie inzwischen mit Hingabe. Sie fördern mit Unsummen und gezielt bestimmte Forschungsobjekte,

- um strategisch wichtige Schlüsselpositionen auf den Zukunftsmärkten einzunehmen,
- um in der operativen Auseinandersetzung Marktanteile und Arbeitsplätze zu sichern
- oder aber auch nur, weil die anderen das eben auch tun.

Auf den ersten Blick scheint der Wettbewerb der Industrieländer um die modernste Wirtschaftsstruktur, die leistungsfähigsten Unternehmen und die niedrigsten Arbeitslosenzahlen erfreulich. Es scheint der Weltwirtschaft nur zu nutzen. Konkurrenz belebt das Geschäft. Wer aber gewohnt ist, die Dinge erst nach dem zweiten oder gar dritten Blick zu bewerten, wird die Gefahr des «Neo-Partikularismus», also der Kleinstaaterei und engstirniger, nationaler Interessenpolitik nicht übersehen können. Das hinter der aktiven Industriepolitik stehende Gedankengut erinnert fatal an die unseligen Autarkiebestrebungen zur Zeit des Merkantilismus.

Schon damals versuchte man mit einer Unzahl von Subventionen, protektionistischen Massnahmen nach innen und aussen und sonstigem staatlichen Regelwerk, die heimische Industrie besonders leistungsfähig zu «machen». Schon damals wurde das erhoffte Ziel nicht erreicht. Der Schutz der einheimischen Industrie vor der ausländischen Konkurrenz liess den Wettbewerb verkümmern. Die Fülle staatlicher Vorschriften und Interventionen hemmte die Innovationskraft anstatt sie zu stärken. Ich will hier nicht Cassandra spielen. Aber genau das wird auch heute eintreten, wenn die Industriestaaten nicht endlich aufhören, potentielle Marktentscheidungen selbstherrlich vorwegzunehmen. Der allgegenwärtige Förderaktivismus birgt die erhebliche Gefahr, dass der Schumpeter'sche dynamische und innovatorische Unternehmer durch Subventionsmentalität und Floriansprinzip aufgeweicht wird.

Er wird dann durch die technokratischen Vorstellungen der Förderungsprogramme ersetzt. Glaubte Schumpeter noch, es sei Sache des Unternehmers, neue Produkte und Verfahren zu entwickeln und durchzusetzen, so wird dies entsprechend dem neuen Selbstverständnis im «Förderstaat» zunehmend zur Sache der öffentlichen Hand. Da die Regierungen sich aber vorwiegend damit beschäftigen, was Technologiepolitik soll und regelmässig vernachlässigen, was Technologiepolitik eigentlich kann, sind weltwirtschaftliche Ungleichgewichte bereits vorprogrammiert.

Direkte Forschungsförderung ist immer eine selektierende Förderung, es werden Innovationsprioritäten gesetzt. Dem Markt wird seine zentrale Lenkungsfunktion genommen. An seine Stelle tritt der Staat. Er verordnet die Richtung des Strukturwandels. Die staatlichen Förderlisten für «Zukunftsindustrien» sehen aber in allen Industrieländern identisch aus. Damit beginnt sich das Karussell der Subventionen zu drehen:

Am Anfang steht ein weltweiter Subventionswettbewerb in Richtung identischer «Zukunftsgebiete». Überkapazitäten sind die Folge. Diese Überkapazitäten führen zu den Forderungen nach staatlichen Eingriffen in den Binnenmarkt und nach Abschottung der Märkte gegen ausländische Konkurrenz. Schliesslich wandelt sich der internationale Wettbewerb zwischen Unternehmen in eine Rivalität der Staaten untereinander.

Wovon ich hier spreche, das ist weder graue Theorie noch Zukunftsmusik. Wir erleben den zwischenstaatlichen Subventionswettbewerb schon heute hautnah! Die

der Förderentscheidung zugrunde liegenden Prognosen, die z. B. zu dem Bild der Informationsgesellschaft führen, haben die absolut gleiche logische Qualität wie die alte Behauptung über die Schlüsselrolle der Stahlindustrie. Genau diese Behauptung liegt aber den weltweiten Überkapazitäten in der Stahlproduktion zugrunde.

Die Basis einer marktwirtschaftlich orientierten «Industriepolitik» besteht darin, dass die Anpassung an Veränderungen der Marktdaten sich nach dezentralen Entscheidungen im Wettbewerb vollzieht. Es ist die Aufgabe der Unternehmen, die aussichtsreichsten Produkte und Verfahren herauszufinden. Sie müssen adäquate Antworten auf die neuen Herausforderungen des verstärkten internationalen Wettbewerbs finden, auf technologischen Wandel und die Umsetzung neuer Technologien reagieren. Auch hier wird es naturgemäß einzelwirtschaftlich – aber eben nicht gesamtwirtschaftlich – zu Fehlinvestitionen kommen. Dieses Risiko besteht immer, weil die künftige Nachfrage – und die will man ja schliesslich befriedigen – im Investitionszeitpunkt nicht mit Sicherheit bekannt ist.

Investitionen beruhen auf Erwartungen über die künftige Entwicklung von Preisen, Löhnen, Zinsen und Steuern. Es liegt in der Natur der Sache, dass sich Erwartungen im nachhinein als falsch erweisen können. Dieses Problem stellt sich unabhängig davon, ob die Investitionsentscheidung von staatlichen Bürokratien oder von privaten Unternehmen getroffen wird. Aber das ist entscheidend:

Private Unternehmer tragen für ihre Entscheidungen das Risiko in Form von Einkommenseinbussen oder Kapitalverlusten selbst. Ihnen steht nicht ein – scheinbar – unerschöpfliches Staatsäckel zur Seite, in das nach Bedarf hereingegriffen werden kann. Sie verlieren ihr eigenes Geld und nicht «nur» das anderer Leute. Deshalb müssen private Unternehmer dringlicher marktgerechte Lösungen finden als staatliche Bürokratien.

Private Unternehmer arbeiten «vor Ort». Sie kennen ihr jeweiliges Marktsegment ganz genau. Sie sind Spezialisten in ihrem Produktionsbereich. Deshalb können sie für die künftige Nachfrage nach einzelnen Produkten differenzierter Prognosen erstellen als eine Zentralinstanz, die am Markt nicht einmal beteiligt ist.

Diese Erfahrung bleibt auch Japan, das immer als Musterbeispiel für Industriepolitik angeführt wird, nicht erspart. Auch dort wurden nicht nur Gewinner im Strukturwandel, sondern auch Verlierer wie die Aluminiumverhüttung und die petrochemische Industrie gefördert. Die japanische Stahlindustrie und der Schiffbau haben derzeit erhebliche Probleme. Der massive Abbau von Arbeitsplätzen ist in diesen Sektoren eingeleitet worden. Die staatlichen Strukturprognosen haben sich als falsch erwiesen. Dagegen bekam die Nippon-Electrical Company in den 70er Jahren den Rat, sich aus dem vermeintlich unprofitablen Bereich der Computerefertigung zurückzuziehen. Zu seinem Glück hat das Unternehmen diesen Rat nicht befolgt. Überhaupt hat trotz aller anderslautenden Gerüchte das «industrial-targeting» Japans nur eine geringe Rolle bei den Absatzerfolgen der japanischen Maschinenbau-, Automobil- und Elektroindustrie gespielt.

Eine Untersuchung der amerikanischen «International-Trade-Commission» kommt eindeutig zu dem Ergebnis, dass diese Industrien in erster Linie von dem Trend der Märkte profitiert haben – und nicht von irgendwelchen Förderlisten. Auch das vielgerühmte japanische Beispiel widerlegt also nicht die alte Erfahrung, dass der Markt den Such- und Innovationsprozess besser bewältigt als staatliche Bürokratien.

Die Argumente für eine aktive staatliche Industriepolitik reduzieren sich im wesentlichen auf zwei Punkte:

- auf den zu kurzen privaten Entscheidungshorizont und
- auf die mangelnde Bereitstellung von Risikokapital durch die Kapitalmärkte.

Das wird als «gottgegeben» hingenommen. Als betrübliches, aber scheinbar unabänderliches Naturgesetz wird es nicht weiter hinterfragt. Aber auch dagegen lässt sich nicht nur manches einwenden, daran lässt sich auch manches ändern.

Unternehmer sind prinzipiell daran interessiert, den Bestand ihrer Unternehmen auch langfristig zu sichern. Das erzwingt ein elementares Interesse bei ihren Investitionsentscheidungen die künftig erwarteten langfristigen Marktentwicklungen zugrunde zu legen. Bei «politischen Unternehmern» – und nichts anderes sind die hoheitlichen Förderaktivisten – kann man demgegenüber allein schon wegen der Legislaturperioden einen solchen Horizont nicht voraussetzen. Weiter ist es fraglich, ob durch die direkte staatliche Förderung letztlich mehr Forschungsmittel aufgebracht werden als ohne die staatlichen Eingriffe. Über die notwendige, aufwendige und teure Kontroll- und Verwaltungsbürokratie geht ein grosser Teil der Mittel bereits im «Apparat» unter. Das mit der staatlichen Aktivität verbundene «Crowding-out» privater Investitionen ist hoch. Deshalb gewährleistet die direkte staatliche Innovationsförderung allein noch keinesfalls eine Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen. Aber selbst wenn es so wäre – und es ist nicht so: Quantität ist eben noch nicht Qualität. Geld allein gebiert noch kein Genie!

Ich brauche mich hier im übrigen nicht mehr nur auf meinen wirtschaftspolitischen Sachverstand zu berufen. Vor einigen Wochen ist eine interessante Studie des Kieler Instituts für Weltwirtschaft über die Effizienz der aktiven Technologiepolitik erschienen. In diesem Zusammenhang haben die Wissenschaftler auch die Frage analysiert, ob hohe Forschungsausgaben des Staates ein Garant für eine höhere gesamtwirtschaftliche Forschungsintensität seien.

Das Ergebnis ist eindeutig:

Je stärker sich der Staat engagiert, desto mehr Subventionen versickern über Mitnahmeeffekte. Durch mehr Subventionen lässt sich keine höhere Forschungsintensität erzwingen. Die staatlichen Mittel werden nicht zusätzlich, sondern als Ersatz für die privat eingesetzten Gelder verwandt. Ich möchte noch weiter gehen als die Kieler Wissenschaftler. Meiner Ansicht nach wird durch den Rummel um die staatliche Technologiepolitik, durch den wachsenden Innovationsförderungsaktivismus, eine Mentalität erzeugt, in der das Risiko der eigenverantwortlichen schöpferischen Innovation zunehmend seinen Platz verliert.

Kreativität wird durch Gutachten und komplizierte Abstimmungsprozesse ersetzt. Was Innovationsförderung genannt wird, ist so in der Konsequenz die reine Verhinderungsbürokratie. Sie verhindert die schöpferische Vielfalt. Denn hier wird nicht der wirtschaftliche Erfolg belohnt, sondern der, der die besten Beziehungen zu den zuständigen Behörden hat. Deshalb halte ich es für einen gefährlichen Trugschluss, dass die angeblich mangelnde Innovationsfähigkeit der Wirtschaft Technologiepolitik notwendig mache, dass der Förderaktivismus nur die angemessene Reaktion auf das Versagen einer nicht hinreichend innovierten Wirtschaft sei.

Umgekehrt wird ein Schuh daraus:

Die heute so oft vermisste eigenverantwortliche Innovati-

tionstätigkeit in der Wirtschaft ist sicher auch die Antwort der Unternehmen auf die technokratische Bevormundung durch Innovationsförderung.

Ich halte es ganz und gar nicht für ausgeschlossen, dass der zunehmende staatliche Förderungsaktivismus immer mehr Innovationsmüdigkeit hervorruft. Die vermeintliche staatliche Allzuständigkeit erzeugt eine Mentalität, die Eigenverantwortlichkeit nur noch für die guten Zeiten gelten lässt. Wenn es an irgendeiner Ecke kriselt, weil sich Beschaffungsmärkte ändern, Absatzmärkte verschieben oder sich der Wettbewerb verschärft, ertönt der Ruf nach dem Staat. Es wird das berühmte «Schwarze-Peter-Spiel» gespielt. Aber der Staat ist in der Marktwirtschaft weder eine Gewinn-, Bestands-, noch eine wirtschaftliche Zukunftssicherungsinstitution. Der amerikanische Wirtschaftswissenschaftler Gordon Tullock hat den Begriff der «rent-seeking-society» geprägt. Er will mit diesem Begriff eine Gesellschaft charakterisieren, die ihre Energien zunehmend in die Verteidigung von Besitzständen, in das Ergattern von Garantien und in die Absicherung von allerlei Monopolrenten steckt. Diese Energien gehen aber dem Einfallreicherum und der schöpferischen Produktion verloren.

Es gibt gesellschaftliche Strömungen in der Bundesrepublik, die genau diese Mentalität widerspiegeln. Gerade wir Deutschen, denen es so gut geht wie nie in unserer gesamten Geschichte, neigen zunehmend dazu, die Verantwortung für das individuelle Wohl auf den Staat zu verlagern. Freiheit und Eigenverantwortlichkeit sind aber untrennbar miteinander verbunden. Wer individuelle Verantwortlichkeit aufgibt, gibt immer auch individuelle Freiheiten auf. Liberale marktwirtschaftliche Politik ist deshalb weder mit gesellschaftlicher noch mit wirtschaftlicher Bevormundung und Gängelei vereinbar. Liberale Wirtschaftspolitik hat Daten zu setzen und Freiheiten zu verteidigen. Für die Ergebnisse des Wirtschaftens und für die jeweilige Stellung einer Person oder Gruppe in der wirtschaftlichen Hierarchie der Gesellschaft ist in erster Linie der einzelne verantwortlich. Erfolg muss der haben, der besser wirtschaften kann als seine Konkurrenz und nicht der, der den besseren Zugang zu den Subventionstöpfen kennt.

Es geht in der Kontroverse nicht um die Alternative, ob der Staat wirtschaftspolitische Abstinenz üben oder ob er wirtschaftspolitisch aktiv sein sollte. Die Scheidelinie besteht vielmehr darin, ob sich der Staat auf eine rahmenorientierte Wirtschaftspolitik beschränkt oder ob er darüber hinaus aktive Industriepolitik betreibt; d.h.: einzelne Unternehmen oder Unternehmensgruppen gegenüber anderen Produzenten begünstigt und sich damit in die Entscheidung darüber einschaltet, welche Güter künftig mit welchen Produktionsmethoden angeboten werden sollen. Es geht hier auch nicht darum, die Theorie der Marktwirtschaft gleichsam auf dem Banner voran zu tragen. Ergebnisse zählen. Und die Ergebnisse des Marktes sind denen staatlicher Planungsbürokratien weit überlegen.

Industrieforschung *heute* ist die systematische Suche nach Techniken von *morgen*. Es kommt – mehr als bei jeder anderen unternehmerischen Aktivität – darauf an, alle relevanten Informationen zu nutzen und die Planung fortlaufend an veränderte Gegebenheiten anzupassen. Wer seine Projekte nur am Grünen Tisch konzipiert und ohne Rücksicht auf die Aktivitäten der Konkurrenz, auf die Kostenentwicklungen oder auf Strukturänderungen bei der Nachfrage durchzieht, hat spätestens dann das Nachsehen, wenn es um die kommerzielle Verwertung der Innovationen geht.

Als Begründung für technologiepolitische Massnahmen wird in allen Ländern immer wieder die Stärkung der Innovationsfähigkeit der Wirtschaft und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Industrie genannt. Die Wirksamkeit der direkten Projektförderung ist demnach nicht zuletzt an den Markterfolgen der geförderten Unternehmen zu messen – und zwar insbesondere an den Markterfolgen im Aussenhandel, denn die forschungsintensiven Branchen sind in besonderem Masse in die internationale Arbeitsteilung eingebunden.

Ihre Import- und Exportquoten liegen durchweg über dem Industriedurchschnitt. Die Ergebnisse der Kieler Studie zur Technologiepolitik belegen eindeutig, dass die staatliche Projektförderung nicht dazu beiträgt, eine starke Weltmarktposition zu erreichen. Im Gegenteil! In dreiviertel der untersuchten Fälle lag die Weltmarktstellung der geförderten Unternehmen sogar weit unter dem Industriedurchschnitt. Demgegenüber war die Bilanz der Weltmarktstellung bei rein privatwirtschaftlich geförderten Projekten ausgeglichen. Soweit also die Position auf den Weltmärkten als Gradmesser für die Effizienz der eingesetzten Forschungsmittel angesehen werden kann, belegt die Studie eindeutig, dass Unvermögen der direkten Forschungsförderung und die Überlegenheit der privatwirtschaftlichen Forschungsaktivitäten. Sie beweist, dass Unsicherheiten und Risiken neuer Technologien am besten in einem dezentralisierten Entscheidungsprozess gemeistert werden, an dem möglichst viele unabhängige Entscheidungsträger beteiligt sind.

Privatwirtschaftliche Parallelforschung wird dabei häufig zu Unrecht als Verschwendung knapper Ressourcen abklassifiziert. Tatsächlich spielt sie eine nicht zu unterschätzende Rolle bei der Identifikation der künftigen Trassen der technologischen Entwicklung. Auch der technische Fortschritt lebt vom Wettbewerb als Entdeckungsverfahren. Das Nebeneinander unabhängiger Entscheidungsträger hat sich häufig genug als Triebfeder neuer Ideen erwiesen. Werden dagegen die Forschungsmittel bereits in frühen Phasen des Suchprozesses auf einige wenige Projekte konzentriert, so gehört schon viel Glück dazu, ein finanzielles Fiasko zu vermeiden.

Mich können die Ergebnisse der Kieler Studie nicht weiter erstaunen. Die für eine optimale Steuerung industrieller Forschungsprozesse nötigen Informationen sind logischerweise am ehesten vor Ort, also bei den direkt beteiligten Unternehmen vorhanden.

Es erstaunt mich allerdings, dass trotz dieser Erkenntnis immer noch der weitaus grösste Teil der staatlichen Forschungssubventionen in den Industrieländern auf die direkte Projektförderung entfällt – und zwar nicht nur auf die Grundlagenforschung, sondern vor allem auch auf marktnahe Projekte. Ein neuer «Sündenfall» aus der jüngsten Zeit ist das Eureka-Programm. Es zielt darauf ab – ich zitiere aus der Grundsatzklärung der Eureka-Ministerkonferenz vom November 1985 – «durch verstärkte Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungsinstituten auf dem Gebiet der Hochtechnologien die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Industrien und Volkswirtschaften Europas auf dem Weltmarkt zu steigern und damit die Grundlage für dauerhaften Wohlstand und Beschäftigung zu festigen...». Ursprünglich sollte die Beteiligung an Grossprojekten im Rahmen der gemeinsamen europäischen Technologiepolitik auf die marktferne Grundlagenforschung beschränkt bleiben.

Darüber liesse sich ja noch diskutieren. Immerhin hat bei der Grundlagenforschung das klassische Argument für eine Subventionierung der Forschung – die Kompensa-

tion externer Effekte – noch ihre Existenzberechtigung. Sieht man sich aber die Liste der zehn ersten Eureka-Projekte an, kommt man zu dem Ergebnis, dass bestenfalls drei der zehn Projekte etwas mit Grundlagenforschung zu tun haben. Die übrigen sieben zielen ganz eindeutig auf marktfähige Produkte ab, deren Erforschung und Entwicklung zu den Aufgaben privater Unternehmen gehören. Soweit hier eine internationale Kooperation zwischen Unternehmen sinnvoll und notwendig ist, dürfte sie auch ohne Mithilfe der Regierungen zustande kommen. Und da den erforderlichen Forschungsaufwendungen durchaus zu erwartende Innovationserträge gegenüberstehen, ist eine staatliche Subventionierung überflüssig.

Auch für das Eureka-Programm wird mit der «technologischen Lücke» argumentiert:

Der technologische Rückstand Europas gegenüber den Vereinigten Staaten und Japan müsse aufgeholt werden. Es ist nicht zu verkennen, dass die Vereinigten Staaten und Japan auf den Weltmärkten bei Spitzentechnologien insgesamt gesehen erfolgreicher sind als die europäischen Länder. Vor allem im Bereich der Mikroelektronik, deren Gewicht im Welthandel in den vergangenen Jahren rasch zugenommen hat, ist Europa nur schwach vertreten. In anderen Technologiebereichen aber, etwa in der Mess- und Regeltechnik, in der Optik oder in der Werkstofftechnik, liegen europäische Anbieter mit an der Weltspitze. Von einem generellen technologischen Rückstand Europas kann also nicht die Rede sein.

Warum muss eigentlich jedes Land bei jeder Technologie in Führung liegen?

Die Vorteile der internationalen Arbeitsteilung, bei der jedes Land das produziert, was es am billigsten und besten kann, sind doch anerkannt!

Sie haben doch längst das Streben nach Autarkie als volkswirtschaftlich schädlich qualifiziert!

Auch bei Spitzentechnologien gibt es eine internationale Arbeitsteilung mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Sicher gestellt werden muss lediglich, dass das daraus abgeleitete Wissen über Patente und Lizenzen international zugänglich ist. Darauf sollten sich unsere Kräfte konzentrieren. Alles andere führt doch nur zu einem für alle teuren Subventionswettbewerb, der niemandem nutzt. Hinzu kommt, dass sich die praktizierte Politik des «Picking the winner» zwangsläufig an den Gewinnern von gestern orientiert, weil die Gewinner von morgen schliesslich noch unbekannt sind. Die geförderten Produkte sind dann meistens erst serienreif, wenn die Absatzmärkte ihre expansivste Phase bereits hinter sich haben. Ein gutes – oder besser gesagt schlechtes – Beispiel sind hierfür die Mikrochips. Am gleichen Tag, als bei uns in der Bundesrepublik die Produktion des ersten – staatlich geförderten – Superchips gefeiert wurde, gaben die Japaner die Drosselung ihrer Chip-Produktion bekannt. Die Aufnahmefähigkeit des Weltmarktes, der Bedarf der Konsumenten war überschätzt worden.

Genau in diesen Bereich, meiner Ansicht nach volkswirtschaftlich kaum zu vertretender Autarkiebestrebungen, gehört auch die derzeitige Diskussion über ein deutsch-französisches Projekt der bemannten Raumfahrt. «Wir dürfen nicht zum Linzennhmer von Japan und den USA werden», hört man da. Was soll das in unserer modernen Welt der internationalen Arbeitsteilung. Nicht jeder muss alles können und wenn möglich am besten. Das ist illusorisch – und teuer! Das Geld wird der Privatwirtschaft entzogen, die einen rentableren Einsatz der Mittel sicherstellen würde. Ich habe bei dieser Diskussion aber auch die arge Befürchtung, dass es letztlich gar nicht um Wirtschaftlichkeitsüberlegungen geht.

Das nationale Prestige spielt eine derart wichtige Rolle, dass wirtschaftliche und technologische Gesichtspunkte in den Hintergrund treten müssen. Ich bin kein Fachmann für Weltraumforschung – weder für die bemannte noch für die unbemannte Raumfahrt. Aber ich habe mir von Fachleuten sagen lassen (Heraeus), dass der Innovationseffekt der Weltraumfahrt seinen Zenit längst überschritten hat. Irgendwelche ungeplanten Seiteneffekte der Weltraumforschung, die im nachhinein zu einem angemessenen volkswirtschaftlichen Nutzen führen könnten, sind nicht zu erwarten. Die enorme Steigerung des Aufwands der bemannten gegenüber der unbemannten Raumfahrt scheint auch in einem als Grundlagenforschung definierten Programm nicht rational begründbar. Hinzu kommt, dass eine Förderung auf diesem Gebiet nahezu ausschliesslich wenigen von Grosskonzernen kontrollierten Firmen zufließen würden, die bereits heute weitgehend ausserhalb der marktwirtschaftlichen Konkurrenz von Staatsaufträgen leben. Sollte es also zu einem Einstieg in das Projekt «bemannte Raumfahrt» kommen, wäre das Geld nicht nur in die Luft geschossen. Alle aufgezeigten negativen Effekte der direkten Innovationsförderung würden gleichzeitig greifen.

Bei aller Untauglichkeit aktiver Industriepolitik:

Was kann die Wirtschaftspolitik nun tun, um die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Volkswirtschaft auch in der Zukunft zu sichern? Es gibt keine Alternative zur ständigen Modernisierung und Umstrukturierung der Wirtschaft. Nur der technische Fortschritt und das wissenschaftliche «Know-how» garantieren langfristig Wettbewerbsfähigkeit. Zunächst sollte sich die Wirtschaftspolitik auf ihre eigentlichen Aufgaben in einer Marktwirtschaft zurückbesinnen:

Der Ordnungsrahmen für privatwirtschaftliches Handeln muss stimmen.

Es ist falsch, auf den Problemdruck unbefriedigender wirtschaftlicher Dynamik ständig mit gezielten staatlichen Interventionen zu reagieren. Die Erfahrung lehrt, dass Interventionen immer neue staatliche Eingriffe zur Folge haben. Aber gerade diese staatliche «stop and go»-Politik, dieser staatliche Aktionismus macht es privaten Unternehmen unmöglich, rationale Erwartungen über die Zukunft zu bilden. Insofern wird über die Eingriffe des Staates der Entscheidungshorizont der privaten künstlich verkürzt. Das Risiko zukunftsorientierter Innovationen wird erhöht, weil die Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung steigt. Die Schaffung stetiger und verlässlicher Rahmenbedingungen ist die Grundvoraussetzung jeglicher privatwirtschaftlicher Initiative. Deshalb muss die Wirtschaftspolitik für bessere und verlässlichere Grundlagen privater Entscheidungen sorgen, ein günstiges Klima für Investitionen und Innovationen schaffen und die Freiräume für privatwirtschaftliches Handeln erweitern.

Sie muss die Marktkräfte stärken und darf sie nicht behindern. Sie muss die Märkte offen halten bzw. weiter öffnen, um über den Wettbewerb die Suchfunktionen der Märkte zu forcieren. Gleichzeitig muss sie aussichtsreiche Ertragsperspektiven schaffen, die eine Rendite von risikobehafteten Investitionen in Sachkapital erwarten lassen, die höher liegt als Erträge aus langfristigen Staatsanleihen. Dazu muss die Steuer- und Abgabenbelastung der Wirtschaft so niedrig wie irgend möglich gehalten werden.

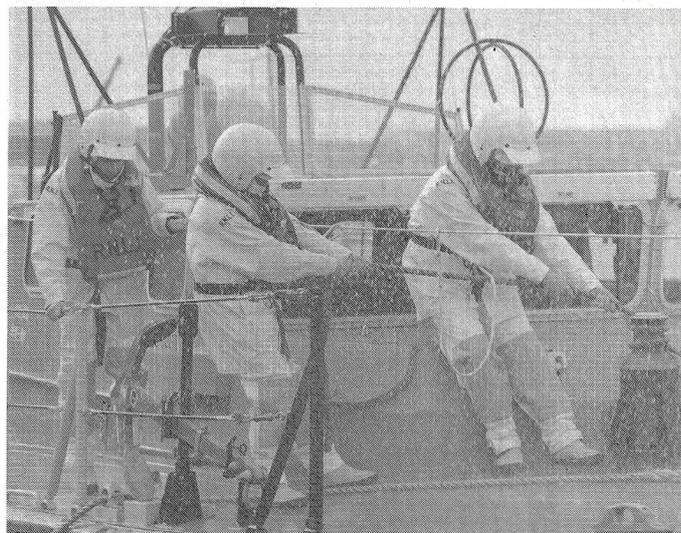
Die Privatisierung muss forciert vorangetrieben werden. Die Eingriffe des Staates in den Wirtschaftsablauf über Erhaltungssubventionen müssen auf ein sozial notwendiges Mindestmass zurückgeführt werden. Wenn überhaupt Forschungssubventionen gewährt werden sollen,

dann dürfen die oben beschriebenen Massnahmen nur durch indirekte Förderung flankiert werden. Sie erfassen alle Innovationen gleichermaßen und nicht nur die von der Bürokratie für förderungswürdig gehaltenen.

Allenfalls bei der Grundlagenforschung und in wenigen gesamtwirtschaftlich besonders bedeutsamen Schwerpunktbereichen ist eine direkte Innovationsförderung zu rechtfertigen. Ich möchte es noch einmal betonen:

Es geht nicht darum, blindwütig die «reine Lehre» der Marktwirtschaft zu verteidigen. Ihre innere Rechtfertigung bezieht die soziale Marktwirtschaft daraus, dass sie in der Lage ist, der grossen Mehrzahl der Bürger Arbeit und Wohlstand unter freiheitlichen Voraussetzungen zu geben. Die hohe Arbeitslosigkeit in der westlichen Welt bedrückt uns alle und muss uns Ansporn zum Handeln sein. Die neo-merkantilistischen Rezepturen verheissen aber jedoch kein langfristiges Wachstum, das die Grundlage eines hohen Beschäftigungsstandes und unseres sozialen Sicherungssystem ist.

Sichere Arbeitsplätze garantieren auf Dauer nur diejenigen Unternehmen, die sich ohne staatliche Protektion am Markt bewähren.



Die Säume des Futters und der Aussenlage sind lose, und unten an den Manschetten ist Netzstoff, um unbehinderten Luftdurchsatz und Drainage zu gestatten. Die Kapuze und der Kragen sind so beschaffen, dass Wasser nur auf und nicht in die Jacke fließen kann.

Der leuchtendgelbe Stoff mit reflektierenden Streifen bietet die Gewähr für maximale Sichtbarkeit bei Tag und bei Nacht.

Musto Limited, 1 Armstrong Road,
Benfleet, Essex SS7 4QE, England.

Mode

Neue Schutzkleidung für den Rettungsbootdienst

Die britische Royal National Lifeboat Institution (RNLI), die der Rettung von Seefahrern an allen Küsten von Grossbritannien und Irland geweiht ist, ist die älteste Organisation ihrer Art in der Welt. Sie ist besonders modern ausgerüstet, was sehr zu ihrer Leistungsfähigkeit beiträgt.

Nun stattet die RNLI ihre 2000 freiwilligen Besatzungsmitglieder mit neuartiger Schlechtwetterbekleidung aus, um sie noch besser gegen Kälte, Nässe und die Winde zu schützen, denen sie in ihrer hilfreichen Tätigkeit ausgesetzt sind.

Die neue Ausrüstung, die nach intensiver Forschung entwickelt und strengsten Prüfungen – u.a. im Windkanal des Institute of Aviation Medicine der Royal Air Force – unterzogen wurde, wird von Musto, einer Firma in Südostengland, gefertigt.

Die Ausrüstung hat eine Aussenlage aus mit Neopren überzogenem Nylon, deren Nähte alle mit Bändern abgedichtet sind, sowie ein Futter aus mit Polyurethan beschichtetem Nylon mit Luftlöchern rings um die Brust, um Kondensation auf ein Mindestmass einzuschränken. Sie bietet optimalen Schutz vor den Elementen und hält die Besatzungsmitglieder trocken und warm.

Viscosuisse SA, 6020 Emmenbrücke



Indische Schriftzeichen in den Farben der Buddhisten zeigt der zweifarbig bedruckte Nylsuisse-Skioverall. Lustige Knebelknöpfe betonen den asymmetrischen Koller und eine Vielzahl verschiedener Taschen bieten genügend Platz für alle Utensilien.

Modell: Nabholz/Les Trois, CH-5012 Schönenwerd
Foto: Robert Baumann, CH-6003 Luzern



Feinzwirne

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

Müller & Steiner AG
Zwirnerei

8716 Schmerikon, Telefon 055/86 15 55, Telex 875713

**Ihr zuverlässiger
Feinzwirnspezialist**

Selbstschmierende Lager

aus Sintereisen, Sinterbronze, Graphitbronze



Über
500 Dimensionen
ab Lager Zürich
lieferbar

Aladin AG. Zürich

Claridenstrasse 36 Postfach 8039 Zürich Tel. 01/2014151

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

Zitextil AG, 8857 Vorderthal
Telefon 055/69 11 44

An- und Verkauf von

Occasions-Textilmaschinen Fabrikation von Webblättern

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



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. 064/461070 Telex 68 984



Jacquard-Patronen und Karten
Telefon 085 5 14 33

TRICOTSTOFFE

bleichen
färben
drucken
ausrüsten

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

TEXTIL-LUFTTECHNIK

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

Textillufttechnik ist Sache von Spezialisten. Profitieren auch Sie von unserer lang-
jährigen Erfahrung! Verlangen Sie unsere Referenzliste.

FELUTEX AG

Am Landsberg 25, CH-8330 Pfäffikon
Telefon 01/950 20 17, Telefax 01/950 07 69

**„ Menschen
tragen
Etikette. „**

Dieser Trend zum «Herzeigen» setzt sich fort.

Bally Band macht auch
Ihren Namen oder Ihre Marke attraktiv sichtbar.

Gewobene und gedruckte Etiketten.
Transflock-, Leder- und Kunststoff-Etiketten.

Textile Bänder
für den technischen- und den Dekor-Bedarf.



Bally Band AG, CH-5012 Schönenwerd,

Telefon 064 / 41 35 35, Telex 981 549, Telefax 064 / 41 40 72

**CAMENZIND
+CO**

FASZINIERENDE
FADEN
KREATIONEN

SCHAPPE- + CORDONNET-SPINNEREI
6442 GERSAU · SCHWEIZ · TEL. 041 841414

für alle bereiche
aarlan industriearne



– mit ihnen zusammen entwickelt
– ihren anforderungen angepasst

rufen sie uns an:
h. ernst & cie ag, ch-4912 aarwangen
aarlan industriearne
telefon 063 29 81 11, telex 982 576 hec ch

Converta AG, 8872 Weesen

Chemiefasern – Reisszug
– Konverterzug
Kammgarne Nm 20–80
Strukturgarne Nm 1.0–6.0

– Fasermischungen
– Nachbrechen von nativen Fasern
– Konduktive Fasern
– Seide rubanieren

Telefon 058 43 16 89/Telex JEO 87 55 74

**ELASTISCHE
BÄNDER**



GEWOBEN
UND GEFLOCHTEN,
ELASTISCHE KORDELN
UND HÄKELGALONEN

G. KAPPELER AG
CH-4800 ZOFINGEN
TEL. 062-51 83 83




Viscosuisse SA, 6020 Emmenbrücke



Für Après- oder Avant-Sport sind die beiden Tersuisse-Trainer aus Kettwirkware. Ein tiefgezogener weisser Koller steht im Kontrast zum farbigen Anzug.

Modelle: Blacky Mode Design AG, CH-9500 Wil
Foto: Robert Baumann, CH-6003 Luzern



Hüftlange, hahnentritt-gemusterte Jacke, kombiniert mit schmaler Jupe und klassischem Pullover. Das Material ist Tersuisse-Jersey mit Wollbeimischung.

Modell: Alpinit AG, CH-5614 Sarmenstorf
Accessoires: Indiamex AG, CH-8702 Zollikon
Schuhe: Bally, CH-5012 Schönenwerd
Foto: R. Baumann/M. Kellenberger, CH-6003 Luzern

Viscosuisse SA, 6020 Emmenbrücke



Am rückwärtig geknöpften Torso-Oberteil des Tersuisse-Cocktailkleides ist ein stufenartiger Jupe aus Stickerei-Volants angesetzt.

Modell: Albery SA, CH-1003 Lausanne
Accessoires: Indiamex AG, CH-8702 Zollikon
Schuhe: Bally, CH-5012 Schönenwerd
Foto: R. Baumann/M. Kellenberger, CH-6003 Luzern

Kollektion Herbst/Winter 1988/89:

Kinder-Tag- und Nachtwäsche mit viel Schweizer Stickereien

Kindergerecht meint heute nicht nur «bunt und kuschelweich». Der Markt setzt neue Massstäbe und verlangt Investition in die Qualität. HOCOSA als traditionsreicher und erfahrener Spezialist für Kinderwäsche hat sich dieser Forderung gestellt und mit viel Liebe zum Detail die neue Saison eingeleitet. Beibehalten wurden die bewährten Grundqualitäten, auf die sich der Handel absolut verlassen kann: Interlock aus 100% reiner peignierter und damit langstaplicher Baumwolle. Das angestrebte optische Trading up dokumentiert sich in hochwertigen Applikationen – und damit im stärkeren Einsatz von Schweizer Stickereien. Lustige und liebevolle Motive, oft mit einem zarten Hauch Romantik, sorgen für anspruchsvolle Vielfalt. Generell ist festzustellen, dass weniger Drucke in der Kollektion enthalten sind.

Tagungen und Messen

Dornbirn 1988 – Diversifizieren mit Chemiefasern

Die 27. Internationale Chemiefasertagung findet vom 21.–23. September statt. Ca. 70 Referenten aus 14 Ländern werden folgende Themenkreise praxisnah und zukunftsorientiert behandeln.

1. Neues von den Acrylfasern – ihrer Modifizierung, Verarbeitung und Anwendung

Dank technischer und modischer Impulse haben die Acrylfasern massgeblichen Anteil am Vordringen der Strickwaren in den letzten zehn Jahren. Ihre Bedeutung wächst aber auch in anderen Bereichen, z.B. bei Auto- polsterbezugsstoffen, Pelzen und technischen Textilien. Die Tagung zeigt, dass das Potential dieser wichtigen Faser noch keineswegs ausgeschöpft ist und welche neue Entwicklungen noch zu erwarten sind.

2. Problemlösungen mit Chemiefasern in Verfahrenstechnik und Umweltschutz

Der Markt für technische Textilien soll bis 1990 um 50–60% wachsen. Dieser Aufschwung wird wesentlich vom Bedarf des Umweltschutzes, der Verfahrens- und Lagertechnik getragen werden. Die Chemiefasern bieten für diese Zwecke ungeahnte Möglichkeiten, die zu einer stürmischen, technischen Entwicklung neuer Fasertypen, textiler Konstruktionen und Ausrüstungsverfahren geführt haben. Die Tagung vermittelt einen systematischen Überblick über den aktuellen Stand der Technik und der Forschungsaktivitäten.

3. Die zukünftige Entwicklung der Bekleidungsindustrie

Infolge der Einführung neuer Fertigungsverfahren, alternativer Techniken und einer breiteren Individualität der Verbraucherwünsche, werden Materialeigenschaften und Liefertreue für die Bekleidungsindustrie in Zukunft immer wichtiger werden. Auch der durch kürzere Lieferzeiten bedingte schnellere Durchlauf stellt neue Anforderungen an Textilien und Garne. Deswegen ist es gerade jetzt besonders wichtig, die grossen Fortschritte der Bekleidungsindustrie kennenzulernen und sich darauf einzustellen. Die Tagung wird sich besonders mit den Themen Automation, Material und Qualität beschäftigen.

Aus diesem vielfältigen Vortragsangebot sehen Sie, dass Dornbirn auch in diesem Jahr wieder eine Reise wert ist.

Auskunft erteilt das
Österreichische Chemiefaser-Institut
Plösslgasse 8, A-1041 Wien/Austria
Tel. (0222) 654 626, Telex: 131901 lenwe a



Farblich sind Pastell-Nuancen sehr wichtig geworden, jedoch vielfach mit dunklen Tönen kombiniert. Das Farbspektrum reicht von Ton-in-Ton-Abstufungen bis zu kontrastreichen Farb-Varianten. Bei der Bubennachtwäsche fällt auf, dass die Motive meistens aus dem sportlichen Bereich stammen. Zirkus ist ein nach wie vor beliebtes und immer neu interpretiertes Sujet. Streifendrucke und Uni-Stoffe kombiniert, bringen eine neue Optik in die Kollektion. Bei den Mädchen sind farbige Krägchen, Rüschen und farbige Bördchen schmückende Details und unterstreichen das Romantische der Motive. Bunter Sternchendruck und Tupfen in zarter Farbigeit unterordnen sich den wirkungsvollen Details. Bei Kinderwäsche sticht die neue Mischung Wolle/Seide ins Auge. Klöppelspitzenähnliche Ausschmücker machen auch optisch das Programm hochwertiger.

Hochuli + Co. AG, 5745 Safenwil



Köln – Drehscheibe der Männermode

Köln ist in den letzten Jahren zu einer Drehscheibe des Modemarktes in Europa geworden. Sieben Mode- und Textilmessen haben hier ihren Platz, auf einer Bruttofläche von mehr als 300000 m². An den Kölner Messen zeigen pro Jahr über 4000 Anbieter mehr als 150000 Besuchern aus 97 Ländern ihre Produkte.

Branchenvielfalt

Kein anderer Messeplatz konzentriert eine vergleichbare Vielfalt. Wichtigste Branche: Männermode. Spitzenreiter ist die internationale Herren-Mode-Woche. Durchschnittlich wird die saisonal stattfindende Messe von rund 40000 Fachleuten und Einkäufern besucht. Parallel dazu die durch den anhaltenden Aufwärtstrend immer wichtiger werdende Inter Jeans/Sportswear. Ergänzt werden diese Messen durch die It's Cologne, der Frühpräsentation der Kollektionen. Am 13. und 14. Januar 1988 kamen 6300 Besucher aus 26 Ländern zu dieser Vorinformation. Nach Auskunft der Messeleitung ergab eine unabhängige Besucherbefragung, dass diese Veranstaltung weiter an Bedeutung zunimmt, da die frühzeitige Information enorm wichtig ist.

Die jobtex zeigt Berufsbekleidung und findet zum dritten Mal vom 4. bis 6. Mai 1988 statt. Die letzte Messe hatte bereits 117 Aussteller und zeigt deutlich die wachsende Bedeutung der Berufsbekleidung für alle Stufen der Textilindustrie. Die jobtex soll nun alle zwei Jahre durchgeführt werden.

Als eine der bedeutendsten Messen für die Konfektionsindustrie gilt die IMB, die Int. Messe für Bekleidungsmaschinen, vergleichbar der ITMA für die Vorstufen. Früher sah man die Bekleidungsmaschinen auch an der ITMA. Durch das immer grösser werdende Angebot ging diese Branche ihren eigenen Weg und hat sich in Köln fest etabliert. Wie bereits gemeldet, findet die nächste IMB vom 7. bis 11. Juni 1988 in Köln statt. Parallel dazu organisiert das Bekleidungstechnische Institut BTI, Mönchengladbach am 9. und 10. Juni 1988 die Bekleidungstechnische Tagung.

Messekalender 1988

18. – 20.03.1988 Jugend & Kind
 04. – 06.05.1988 jobtex
 07. – 11.06.1988 IMB
 20. / 21.07.1988 It's Cologne
 19. – 21.08.1988 Herren-Mode-Woche
 11. – 13.09.1988 Jugend & Kind

Die Herren-Mode-Woche

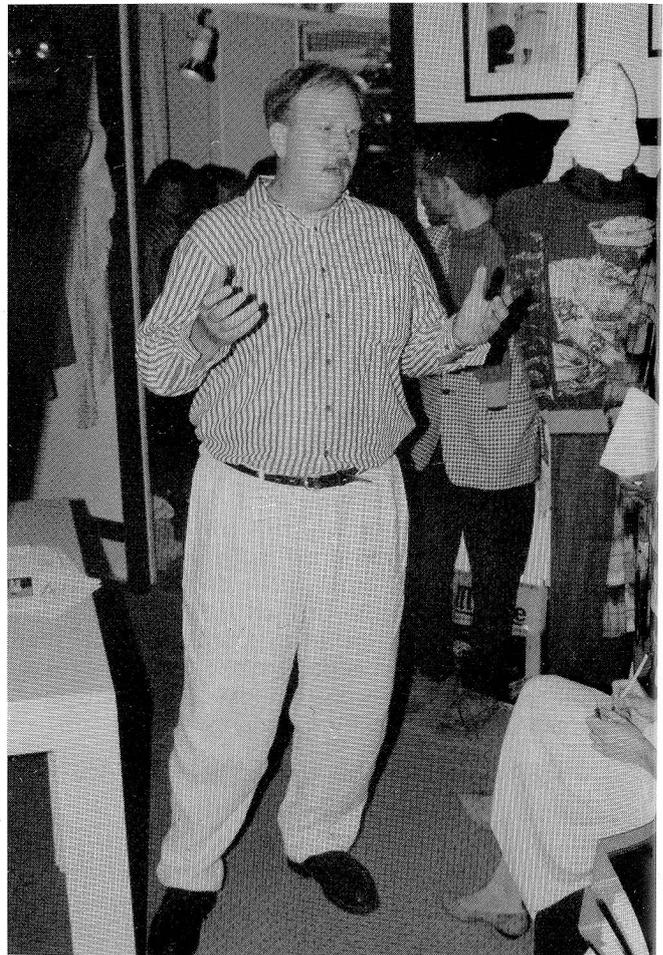
Diese Messe ist zweifellos der Renner für Herrenmode in der europäischen Messeszene. Vom 19. bis 21. Februar 1988 fand in den Hallen der Kölner Messe die 53. Herren-Mode-Woche statt, mit über 900 Aussteller aus Europa und Übersee. Auf Einladung der Messegesellschaft besuchte die mittex die Messe und konnte sich von der Vielfalt des Angebotes überzeugen.

Die Herren-Mode-Woche muss heute als wichtigste HAKA-Messe in Europa betrachtet werden. Ein Blick in den gut gestalteten Ausstellungskatalog macht dies

deutlich: Alle bedeutenden Fabrikanten aus Europa und Übersee sind anwesend. Seit einigen Jahren ist die Messe in drei Teile gegliedert: 1. HAKA, eher klassisch orientiert, 2. Inter Jeans/Sportswear mit Freizeit und Sportswear und 3. Young Fashion. Die einzelnen Bereiche sind gruppiert und trotz der Grösse des Angebotes überschaubar in separate Hallen eingeteilt. Selbst die Accessoires haben ihren eigenen Platz in Halle 14.

Information

Das Angebot ist riesig und der Besucherstrom entsprechend. Auch die italienischen Top-Designer sind anwesend. Aber man kommt nicht nur allein zum kaufen nach Köln. Das breite, internationale Angebot bietet für alle HAKA-Stufen die Möglichkeit, sich an einem Ort zu informieren. Ein besonderes Vergnügen bot sich dem Berichtersteller in einer Begegnung mit dem amerikanischen Designer Jeff Sayre, der seit vielen Jahren in Irland lebt.



Jeff Sayre, hawaiianischer Designer in Irland
 «Meine Kollektionen sind ein Baukastensystem. Die Zeiten sind schon lange vorbei, wo sich der Kunde jede Saison komplett neu einkleidet.»

Foto: mittex

Jeff Sayre, äusserlich ein Gigant, hat ein bemerkenswert nüchternes, und doch inniges Verhältnis zu seiner Mode. Anlässlich einer Pressepräsentation tat er auf die Frage nach der modischen Aussage seiner Kollektionen einen bemerkenswerten Ausspruch, den sich mancher Designer und Kollektionsgestalter hinter die Ohren schreiben sollte: «Was ist Mode? Ich mache keine Mode, ich versuche meinen eigenen Stil zu haben. Wenn

ich eine neue Kollektion mache, habe ich die alte immer noch im Kopf. Die Zeiten sind vorbei, dass der Verbraucher jede Saison seine Kleiderschränke komplett neu auffüllt und die alten Sachen zum Fenster rauswirft.» Ende des Zitats. Und man glaubt es ihm. Seine schönen Modelle sind im Baukastensystem aufgebaut. Alles ist harmonisch aufeinander abgestimmt und passt zusammen, versehen mit der persönlichen Handschrift des Designers.

Hoch her geht es in den Hallen der Inter Jeans. Musik aus allen Ecken versucht die Käuferschaft anzulocken. Für Alfred Sefranek, Mitglied des Fachbeirates der Köln Messe ist es wichtig, dass die Inter Jeans/Sportswear eine «eigene» Messe bekommen hat: «Die Etablierung einer eigenen Messe war ein logisch richtiger Schritt, da diese Branche unter dem Dach einer Herren-Mode-Woche nicht mehr entsprechend repräsentiert wäre.»



Szenenbild aus der rasanten und kurzweiligen Inter Jeans-Modenschau.

Foto: mittex

Höhepunkt der Inter Jeans ist ohne Zweifel die Modenschau. Was hier geboten wird, ist schlicht sensationell. Ganze Geschichten werden erzählt, ohne dabei den kommerziellen Hintergrund zu vergessen. Wer kennt nicht die langweiligen Modeschauen, wo man alle fünf Minuten auf die Uhr und die Ausgangstüre schaut? Hier ist das Gegenteil der Fall. Rasante Bilder und Aussagen folgen sich Schlag auf Schlag. Manch ein «Choreograph» könnte sich hier einige Ideen holen.

Investitionen

Das Messegeschäft ist ein hartes Business, das wissen auch die Kölner. In den letzten 10 Jahren wurden über

400 Mio. DM aus eigener Kraft investiert. Bis zum Jahre 1990 soll das vorläufige Investitionsprogramm weitergehen. Geplant sind bauliche und technische Infrastrukturmassnahmen im Rheinhallenkomplex. Ein zweiter Übergang zu den Osthallen soll für kürzere Wege sorgen. Der Bau dieses Übergangs in Form einer Halle bringt eine zusätzliche Hallenfläche von rund 10000 m². Dadurch erhöht sich die Gesamtfläche von 230000m² entsprechend. Die budgetierten Kosten dieser Erweiterung betragen 174 Mio. DM.

Grosses Interesse aus der Schweiz

Dieter Ebert, Geschäftsführer der Kölner Messe und Vorstandsmitglied der Handelskammer Deutschland/Schweiz, an einer Pressekonferenz in Zürich: «Über 600 Schweizer Aussteller beteiligen sich an den Messen in Köln. Sie treffen auf über 1,5 Millionen Einkäufer aus aller Welt. Regelmässig reisen über 15000 Einkäufer und Fachleute zu den Messen nach Köln. Das Interesse aus der Schweiz ist in den letzten 10 Jahren stark gestiegen: Die Ausstellerrzahl stieg um 78% und der Zuwachs der Besucher um 41%. In der Schweiz ist die Kölner Messe von der Handelskammer Deutschland/Schweiz, mit Sitz in Zürich, vertreten.»

JR

Geschäftsberichte

Sulzer in den ersten neun Monaten 1987

Im Zwischenbericht an seine Aktionäre nennt der Winterthurer Konzern einen konsolidierten Bestellungseingang in der Berichtszeit von 3,5 Mrd. sFr. Er liegt damit in Höhe des vorjährigen. Auch die für Jahresende erwarteten Erfolgsergebnisse von Konzern und Stammhaus werden den letztjährigen gleichen: 1986 67 bzw. 38 Mio. sFr.

Wie zu erwarten war, trugen die einzelnen Konzern- bzw. Produktbereiche unterschiedlich stark zu den Ergebnissen bei. *Im Produktbereich Webmaschinen* (Projekt-, Greifer-, Luftdüsenmaschinen) liegt der Bestellungseingang höher als im Vorjahr (Umsatz 1986 1,077 Mrd. sFr.). Bei Heizungs- und Klimatechnik deutet die lebhaftere Nachfrage auf ein mindestens gleichgutes Ergebnis hin (Umsatz 1986 913 Mio. sFr.). Ungünstiger ist die Situation in Kältetechnik und Anlagenbau; das Ergebnis wird von der Realisierung grösserer Projekte noch in diesem Jahr bestimmt. Gut entwickelte sich der Bestellungseingang bei Trenn- und Mischverfahren; mit dem Erwerb einer niederländischen Firma werden die

Aktivitäten im Segment Kolonneneinbauten vermehrt. Durch Lieferungen nach Fernost ist die Situation auch bei Kessel- und Kernenergieanlagen zufriedenstellend. Vorangekommen ist der Ausbau der Medizinaltechnik; durch Erwerb auch einer US-Firma kann nun dieser wichtige Markt besser erschlossen werden. Durch die Baisse im Schiffsbau litten bisher Dieselmotoren und -anlagen; Anzeichen für leichte Besserung sind jedoch vorhanden. Im Konzernbereich Escher Wyss sind es vor allem die Bereiche Papiermaschinen (Ravensburg) und Hydraulik (Zürich), die erfreulichen Bestellungseingang verzeichnen. Erschwerten Marktbedingungen sieht sich jedoch der Gasturbinenbereich gegenüber. Auf reges Interesse stösst der neue Produktbereich Biotechnologie; der Bestellungseingang zeigt starkes Wachstum.

Sulzer, 8401 Winterthur

Jubiläum

200 Jahre Australien – 200 Jahre Schurwolle

An der Schwelle zur 200-Jahr-Feier des Landes – 1788 landeten die ersten Siedler an der Küste Australiens – hat seine Wollwirtschaft berechtigten Grund zu Stolz und Zufriedenheit. Der Wohlstand des Landes, den einst die Wolle begründete, kommt auch heute wieder zu einem guten Teil vom Rücken seiner Schafe.

Vor kurzer Zeit hat die Wollerzeugung wieder den Platz 1 im Export australischer Landwirtschaftsprodukte eingenommen: Im Etatjahr 1986/87 (vom 1.7.–30.6.) betrug die Wollausfuhr des Landes rund vier Milliarden Austral-Dollar und lag damit deutlich über dem Rekordbetrag des Vorjahres von A\$ 3,3 Milliarden. Mit einem Export-Anteil von 90% der Schur macht die australische Wollausfuhr über 15% der australischen Deviseneinnahmen aus. Weltweit ist Australien der grösste Lieferant an Bekleidungswoollen. Der Anteil am Welthandel beläuft sich auf etwa 70 Prozent.

Im Rahmen der «Bicentennial Wool Collection», einem im Januar 1988 im Opernhaus von Sydney stattgefundenen einzigartigen Modenspektakel zur 200-Jahr-Feier, wurden erstmals von neun international renommierten Modeschöpfern ihre schönsten Kreationen – ausnahmslos aus Stoffen aus australischer Schurwolle – vorgestellt.

Aus ehemals 29 Schafen wurden heute 160 Millionen

Schon immer war die 200jährige Geschichte des Landes Australien an die Schurwolle geknüpft. Seit 1788, als die ersten Siedler mit ein paar grobwoelligen Schafen ins

Land kamen, bis heute ist die blühende Schafhaltung und Wollwirtschaft eine der bedeutenden Wachstums-sparten der australischen Volkswirtschaft.

29 Tiere zählte die kleine Schafherde Ende des ersten europäischen Siedlungsjahres. Heute ist daraus eine australische Schaf«bevölkerung» von 160 Millionen geworden. Ihre Weiden nehmen ein Viertel der Gesamtfläche des Kontinents ein. Ihre Wollerzeugung beläuft sich auf über ein Viertel des Weltwollaufkommens; mehr als die Hälfte aller Merinowolle kommt aus Australien. In Mengen ausgedrückt, hat Australien im Wolljahr 1986/87 – geschätzt – 785 Millionen Kilogramm Rohwolle (ungewaschen) produziert. Die Produktionsprognose für 1987/88 liegt bei 805 Millionen Kilogramm.

Einmal abgesehen von seinem riesigen Umfang kennzeichnet den australischen Schafbestand der überragende Einfluss einer einzigen Rasse – des australischen Merino-Schafes. Nachdem im Jahre 1797 die ersten 14 reinrassigen Merinos vom Kap der Guten Hoffnung kommend in Sydney landeten, haben Pioniere wie Captain John Macarthur und Pfarrer Samuel Marsden schnell die wirtschaftlichen Chancen der Wollerzeugung erkannt. Der Grundstein für die grösste und erfolgreichste Wollwirtschaft der Welt war gelegt.

Heutzutage sind 70 Prozent aller australischen Schafe reinrassige Merinos. Sie werden in erster Linie wegen ihrer dichten, schweren Vliese und der Feinheit ihrer Wollfasern gehalten. Feinheit, Länge und Kräuselung der Merinowolle führte sie zu höchstem Ansehen bei der Textilindustrie in aller Welt.

Ungefähr 70 000 Farmen in Australien beschäftigten sich mit der Wollerzeugung. Ihre Grösse rangiert von 250 bis 50 000 Hektar. Die Zahl der von den einzelnen Farmern gehaltenen Schafe ist sehr unterschiedlich. Sie liegt zwischen 500 und 50 000; die typische Herde zählt rund 3 000 bis 5 000 Schafe.

Die Verteilung der Schafhaltung in Australien selbst ist wie folgt: 35% der Schurwolle wird in New South Wales produziert, 20 bis 25% in West-Australien, 15 bis 20% in Victoria und je 10 bis 12% in Queensland und South Australia.

Wollsiegel-Dienst
Ute J. Hoppe

*Lesen ist anstrengend.
Es gibt aber keine Freiheit
ohne Lesen,
weil es keine Freiheit
ohne Denken gibt.*

Firmennachrichten

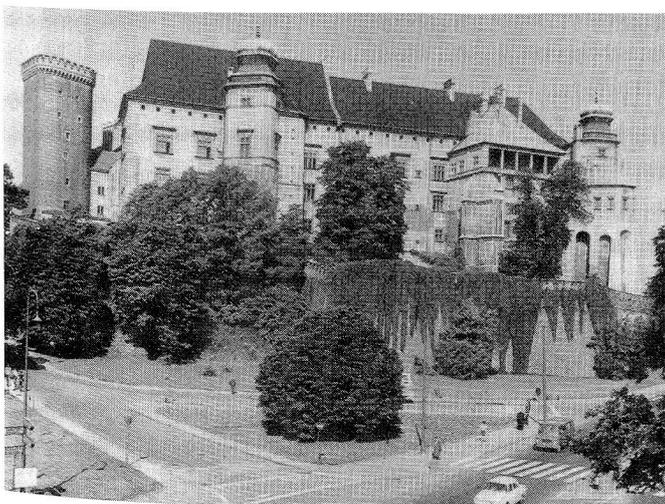
Textilunternehmensberatung



Reto E. Willi

Reto E. Willi, dipl. Ing. ETH, hat nach langjähriger Tätigkeit als Direktor und Geschäftsführer der Spinnerei an der Lorze in Baar, ein Unternehmensberatungsbüro in Baar, Frohburgweg 7, eröffnet. Er arbeitet dabei mit der renommierten Textilunternehmensberatung Weinmüller, Walchwil/ZG und der auf Transportprobleme in der Textilindustrie spezialisierten Beratungsfirma Innovatex, Mönchengladbach/BRD zusammen. R. Willi ist in der Textilindustrie auch als Präsident der Schweizerischen Textilfachschule bekannt.

Polnische Königsschlösser durch Cerberus geschützt



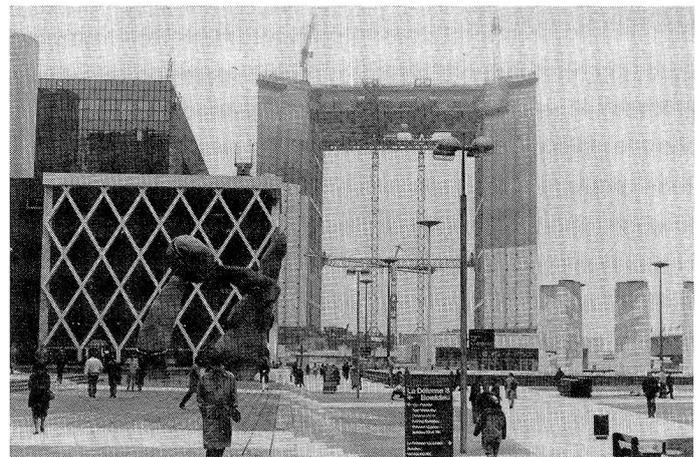
(cpd) Die als nationale Denkmäler von überragender historischer Bedeutung bekannten polnischen Königsschlösser von Krakau und Warschau werden mit einem modernen, integralen Cerberus-Sicherheitssystem ausgerüstet. Der Vertrag dafür wurde kürzlich in Warschau

unterzeichnet. Der Schutz der Gebäude und der darin enthaltenen einzigartigen Sammlungen ist umfangreich. Er umfasst in beiden Objekten die Zutrittskontrolle, den Brandschutz mit automatischer Trockenlöschung in einzelnen Bereichen sowie die teilweise Überwachung gegen Einbruch und Diebstahl. Alle diese Sicherheitssysteme sind auf einem modernen, integralen CS 100 Gefahrenmeldesystem zusammengefasst.

Damit hat Cerberus erneut einen bedeutenden Erfolg gegen harte internationale Konkurrenz errungen. Dies darf als Vertrauensbeweis in die Leistungsfähigkeit des Unternehmens aus Männedorf, aber auch der Schweizer Technik im allgemeinen gewertet werden.

Cerberus AG
8708 Männedorf

Landis & Gyr-Systeme für zwei Grossobjekte in Paris



Das Bild zeigt den Monumentalbau «Tête Défense» in Paris. Landis & Gyr Frankreich liefert im grösseren Rahmen die zentralen Gebäudemanagement-Systeme zur Steuerung und Überwachung der technischen Anlagen.

Nach dem «Wirtschafts- und Finanzministerium» wurde die französische Tochtergesellschaft von Landis & Gyr in Zug nach einem harten Konkurrenzkampf mit namhaften Firmen mit der Lieferung und Installation der zentralen Gebäudemanagement-Systeme Visonik 4000 sowie Visonik 400 zur Steuerung und Überwachung der technischen Anlagen des Gebäudes «Tête Défense» in Paris betraut.

Dieses gigantische Bauwerk – der Bogen könnte die «Notre-Dame» oder viermal den «Arc de Triomphe» in sich aufnehmen – vollendet die historische Achse, die vom quadratischen Hof des Louvres zum Quartier Défense führt. Die Südwand wird das Ministerium der Städteplanung, des Wohn- und Transportwesens sowie das Umweltministerium beherbergen, währenddem die Nordwand durch Privatbüros belegt sein wird.

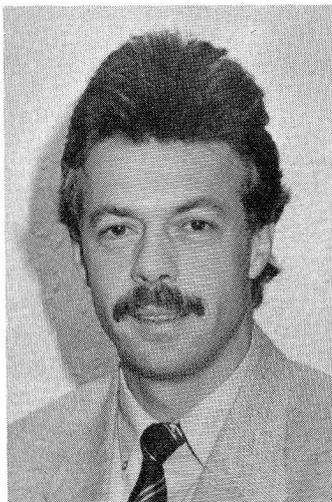
Um die vielseitigen Aufgaben der technischen Steuerung und Überwachung der betriebstechnischen Anlagen dieses riesigen Gebäudekomplexes meistern zu können, hat sich der Bauherr für eine homogene Lösung entschieden. Landis & Gyr gewährleistet die Lieferung und

Inbetriebsetzung aller Unterstationen für die Verwaltung des gesamten Elektrizitätsnetzes und für die Zugangskontrolle, die alle lokalen Automaten für die Erfassung und Verarbeitung der Informationen sowie die Kartenleser umfasst.

Es ist vorgesehen, dass Landis & Gyr 1988 zusätzlich noch die Unterstationen für die Steuerung der Klimaanlage und der Wärme-/Kälteproduktion sowie 4000 Steuer- und Regelsysteme Monogyr für den Betrieb aller Gebläsekonvektoren des Kubus liefert.

Das Grossprojekt «Tête Défense» wurde 1985 in Angriff genommen, und man rechnet damit, dass es gegen Ende 1989 der Öffentlichkeit übergeben werden kann.

Neuer Marketingleiter bei Benninger AG, Uzwil/Schweiz



N. D. Barth

Ab 1988 ist N.D. Barth, 36jährig, dipl. El. Ing. ETH, in der Geschäftsleitung der Benninger AG für das Ressort Marketing mit Verkauf, Produktlinien und Werbung der Branchen Kettvorbereitung und Nassausrüstung verantwortlich.

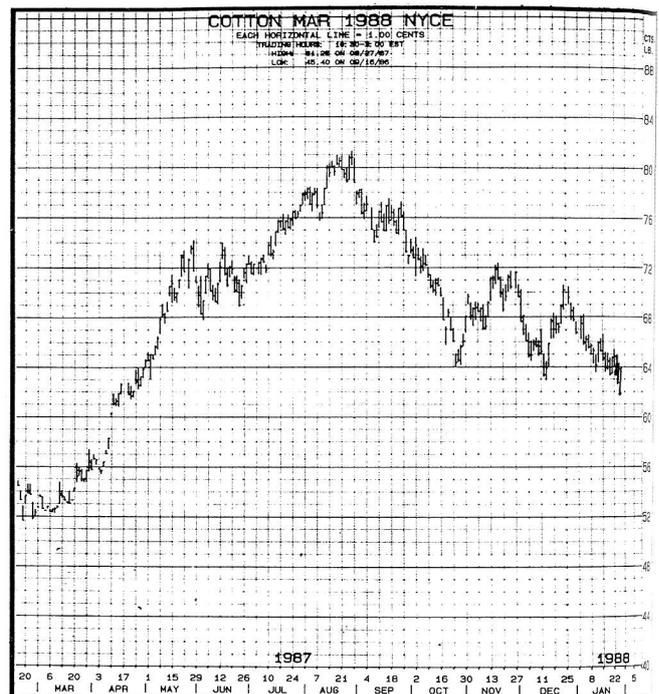
Die Beförderung erfolgte nach einjährigem intensivem, internem und externem Training.

Marktberichte

Rohbaumwolle

Ausgeblieben sind im Januar:

- Schneefälle im schweizerischen Mittelland
- die immer wieder beschworenen Baumwollkäufe durch Russland
- die im Gefolge des Börsencrashes erwarteten Umsatzeinbußen an der Ladenfront



Der New Yorker Baumwollterminmarkt weist seit Mitte Oktober eine eindeutige Seitwärtsbewegung auf. Die jeweiligen «Tiefs» Mitte Oktober und Mitte Dezember wurden abgelöst durch «Hochs» Mitte November und Ende Dezember. Seit Ende Dezember befinden wir uns wieder in einer Abwärtsphase. Der März-Terminkontrakt rutschte von 70.45 cts/lb am 28.12.87 auf 61.70 cts/lb am 26.1.88. Im gleichen Zeitraum ermässigten sich die Notierungen des Dezember-1988-Kontraktes von 65.60 cts/lb auf 61.40 cts/lb.

Signifikant für die im Januar stattgefundene Preisbewegung ist, dass sich die Notierungen für laufende und neue Ernte angeglichen haben.

Signifikant für die seit Mitte Oktober anhaltende Seitwärtsbewegung der New York-Terminnotierungen ist, dass der jeweils nachfolgende Tiefstkurs tiefer lag als der vorhergehende. Wir befinden uns also technisch gesehen in einem Seitwärts-Markt mit leichtem Baissetrend.

Wie geht es weiter?

Sollten Baumwollkäufe durch Russland weiterhin ausbleiben, dürfte der vorherrschende Trend – Seitwärtsbewegung mit leichter Baissetendenz – noch für einige Zeit anhalten.

Wie sieht die statistische Versorgungslage weltweit aus unserer Warte aus (Ballen à 480 lbs netto):

Übertrag aus Ernte 1986/87	34.3 Mio Ballen
Produktion 1987/88	77.0 Mio Ballen
Verbrauch 1987/88	<u>79.7 Mio Ballen</u>

Übertrag am Ende der Saison 87/88	31.6 Mio Ballen
-----------------------------------	-----------------

Von diesem Übertrag von 31.6 Mio Ballen dürften sich ca. 6 Mio Ballen in China befinden, einem Land, das von der Logistik her nur maximal ca. 2 Mio Ballen pro Jahr exportieren kann.

Wir beurteilen die Versorgungslage für die nächsten sechs bis neun Monate als ausreichend. Die wichtigsten Baumwollanbaugelände in der südlichen Hemisphäre, die im Laufe des Frühlings und Sommers 1988 ihre Ware auf den Markt bringen, melden gute Verhältnisse. Zu beachten ist allerdings, dass z.B. Australien bereits gut $\frac{2}{3}$ seiner Ernte von ca. 1.1 Mio Ballen verkauft hat.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass die vom amerikanischen Landwirtschaftsamt am 11. Januar veröffentlichte 6. Produktionsschätzung der USA-Baumwollernte folgendes ergab:

- Ernteschätzung: 14.724 Mio Ballen à 480 lbs netto (im Vergleich zur Dezember-Schätzung eine Erhöhung um 443 000 Ballen oder 3%)
- Ertragsschätzung: 703 lbs per acre

Mit einem Durchschnittsertrag von 703 lbs erzielten die USA Baumwollfarmer damit einen absoluten Rekord. Im selben Atemzug ist beizufügen, dass innerhalb der letzten 20 Jahre nur in der Saison 1981/82 mit 15.646 Mio Ballen eine grössere Baumwollernte als in dieser Saison produziert wurde.

Vergleichsweise sei noch erwähnt, dass die USA in den Jahren 1959 bis 1965 jeweils zwischen 14 bis 16 Mio Ballen Baumwolle ernteten, und dass das Jahr 1953 die grösste je in den USA geerntete Menge von 16.438 Mio Ballen aufwies.

Ende Januar 1988

Gebr. Volkart AG
E. Hegetschweiler

Südafrika

Die zwei vergangenen Auktionen wurden zu 100% verkauft. Für feine Wollen zahlte man 5 bis 6% höhere Preise. 21 bis 25 my stiegen sogar bis 10%. Man hatte das Gefühl, als ob dringende Verschiffungen der Hauptgrund wären.

Neuseeland

Der Markt hier ist fest und unverändert. Das Woolboard kaufte zwischen 5 bis 15%, meistens Wollen geringerer Qualitäten.

Südamerika

Nach wie vor sind die Notierungen fest. Man sagt, dass wiederum grössere Schweisswolleinkäufe seitens Russland getätigt wurden. 75% der Schur ist verkauft, was verglichen mit dem Vorjahr äusserst viel ist. Unbestätigten Meldungen zufolge stehen jetzt auch wieder grössere Mengen Kammzug zur Lieferung an den Iran im Rahmen von Kompensationsgeschäften bevor.

Mohair

Die Lage ist immer noch verworren und undurchsichtig. Es wird noch einige Zeit dauern, bis sich der Mohairmarkt wieder erholt. Das Mohairboard studiert momentan Möglichkeiten, wie die Situation verbessert werden könnte.

Ende Januar 1988

W. Messmer

Literatur

Taschenbuch für die Textilindustrie 1988

Die neue Ausgabe des von Dr. Walter Loy, Münchberg, herausgegebenen «Taschenbuch für die Textilindustrie» hat zum Schwerpunktthema diesmal die Vliesstoffe – aktuelle Aspekte ihrer Herstellung und Verwendung – gewählt.

Der Bedeutung, die dem Nonwoven-Sektor heute innerhalb der Textilindustrie zukommt, trägt der Herausgeber mit zahlreichen Fachartikeln namhafter Autoren aus dem Bereich der Vliesbildung wie der Vliesverfestigung Rechnung.

Auch die neu geschaffenen Möglichkeiten einer einschlägigen Berufsaus- und Weiterbildung werden in Inhalt und Zielsetzung dargestellt.

Daneben ermöglichen ausgewählte Fachartikel auch Einblick in aktuelle Entwicklungstrends der klassischen Sparten der Textilindustrie, wie der Garnerzeugung, der Weberei, der Strickerei und der Textilveredlung. Gesichtspunkte der rationellen Verfahrensgestaltung stehen dabei im Mittelpunkt.

Marktberichte Wolle/Mohair

Nach den Feiertagen und den schwachen Notierungen der US-Währung ums Jahresende (ca. 1.28) wusste man nicht so recht, in welcher Richtung die Preise tendieren würden. Hält der schwache Dollar an, so bleiben die Preise mehr oder weniger auf dem Jahresendniveau. Steigt der Dollar, so ist mit teureren Preisen zu rechnen. Die zweite Situation ist eingetroffen; die Aufwärtsbewegung setzt sich langsam fort. Auch die hiesige Industrie gewöhnt sich an das heutige Niveau und deckt sich langsam ein. Ausser in den feinen Qualitäten ist man der Meinung, dass die Preise immer noch sehr vernünftig sind. Weltweit haben sich die Stocks nicht verändert. Die Lager sind leer. Die Saison 87/88 ist zu ca. 65 bis 70% verkauft, was sicher eine gewisse Stabilität bringt.

Australien

Feine Wollen stiegen wiederum 5 bis 8%. Die mittleren Feinheiten bis 23,5 sind 2 bis 3% teurer und alles übrige ist fest. Die AWC kaufte nichts.

Ausserdem enthält die TBT-Ausgabe 1988 auch wieder einen textilprüftechnischen Teil, in dem vor allem auf die Fortsetzung der faseranalytischen Publikationsreihe von Frau Prof. Stratmann verwiesen werden darf.

Im Fortbildungsbereich wird das erfolgreiche branchenspezifische Berufsbild des «Staatl. gepr. Technischen Textilkaufrmann» unter der Rubrik «Textilhandel» beschrieben.

Wegen des lebhaften Zuspruchs aus dem Leserkreis wurde in den Tabellenteil der vorliegenden Ausgabe wieder das Kapitel «Textile Berechnungen» mit Übungsbeispielen aus der Spinnerei, Weberei, Strickerei/Wirkerei und Textilveredlung aufgenommen, ebenso der Artikel über «Chemiefaserstoffe» und die aktuellen Wirtschaftsdaten mit den Entwicklungstendenzen der heimischen und internationalen Textilindustrie.

Auch dieser Ausgabe ist wieder ein Verzeichnis der textilen Fach- und Wirtschaftsverbände, ein Bezugsquellenverzeichnis und ein Anzeigenteil angefügt.

Wz.

Herausgeber: Dr. Walter Loy, Münchenberg
XVI, 526 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Tabellen und Tafeln, Format 10,5 × 15,5 cm, strapazierfähiger Plastikeinband, DM 46.–
Fachverlag Schiele & Schön GmbH, Berlin 1988

Jahrbuch für die Bekleidungsindustrie 1988

Der neue Jahrgang dieser Fachbuchreihe imponiert durch die ausgewogene Auswahl aktueller Fachaufsätze aus der Feder kompetenter Autoren. Die wichtigsten Themen der Ausgabe 1988:

Der Bekleidungsmarkt und die Fertigungsstruktur/Materialflussoptimierung durch Fördertechnik/Gibt es eine CIM-Konzeption für den Fertigungsbereich Bekleidungsindustrie?/Leistungsfähigkeit und Grenzen der Datenverarbeitung in der Zuschneiderei/Bedeutung und Aufgabe der Logistik in der Bekleidungsindustrie/Sind die bei Zwischenmeistern auftretenden produktionstechnischen, betriebsorganisatorischen und personellen Probleme zu lösen?/Das System des Flüchtigen – Gedanken zum Nutzen der Mode/Einfluss des Nähfadens auf die Temperatur der Nähmaschinennadel/Garment dyeing bei Hemden und Blusen/Personalmanagement in der Bekleidungsindustrie/Die neue Modelinie: Schnittkonstruktion eines neuen, eingesetzten Ärmels/Auch Verhandlungsstress lässt sich reduzieren.

Die Fachaufsätze der Autoren werden ergänzt durch Informationen der Zulieferindustrie über Neu- und Weiterentwicklungen.

Ein neuer Tabellenteil fehlt ebenso wenig wie Bezugsquellennachweis und Anzeigenteil.

Auch die neue Ausgabe macht wieder einmal deutlich, wie wichtig dieses Jahrbuch für die Bekleidungs- und deren Zulieferindustrie ist. Das Buch kann allen Kaufleu-

ten und Technikern in den Betrieben sowie unserem Berufsnachwuchs als unentbehrliche Informationsquelle und Nachschlagewerk bestens empfohlen werden.

Wz.

Herausgeber: Wilfried Schierbaum
312 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tabellen, Format DIN A 5 (14,8 × 21 cm), Leinenkarton, DM 48.–
Fachverlag Schiele & Schön GmbH, Berlin 1988

Alte Gewebe und ihre Geschichte

Sachbücher, die ein bestimmtes Thema beschreiben, haben vielfach einen Nachteil: Sie können nur von sogenannten Fachleuten gelesen und verstanden werden. Nicht so die neuste Publikation der Abegg-Stiftung Riggisberg: Als Lese- und Bilderbuch bezeichnet der Autor Karel Otavsky sein Werk. Auf über 130 Seiten führt der Verfasser den Leser durch einige Jahrtausende textiler Geschichte. Die acht Kapitel sind:

Gewebe im Alltag und als Kunstwerke
Wolle – zur Kostbarkeit veredelt durch Purpur und Scharlach
Wolle – buntgefärbtes Rohmaterial antiker Bildwirkereien
Seide auf dem Weg von China nach Europa
Gewebe Bilder und alte Webstühle
Bedeutung und Funktion textiler Kunstwerke
Der Zufall wählt aus
Alte Gewebe als Sammelobjekte

Der Text ist ohne Fachchinesisch verständlich und leicht zu lesen, auch von textilen Laien. Viele Fotos ergänzen den Text ausgezeichnet. Über einen sehr lehrreichen und interessanten, geschichtlichen Rückblick, führt der Weg zur Wolle und zur Seide. Beschrieben werden auch alte Ausrüstetechniken. Wer kennt schon den Vorgang der antiken Purpurfärberei? Lassen wir den Autor zu Wort kommen: «Der begehrte Farbstoff ist die Absonderung einer Drüse an den Kiemen bestimmter Wasserschnecken. Der Farbstoff kommt in so winzigen Mengen vor, dass es gegen 1200 Tiere brauchte, um nur wenige Gramm zu gewinnen. Vor der Gewinnung des kostbaren Saftes zerbrach man die Schneckenhäuser mit speziellen Geräten und nahm die Purpurdrüse heraus. Die Drüsen kochte man unter Zugabe von Wasser mehrere Tage. Unmittelbar darauf erfolgte die Färbung.» Dies ist nur ein Beispiel von vielen spannenden Fakten in diesem Buch.

Dem Autor und der Abegg-Stiftung sind mit diesem Werk ein guter Wurf gelungen. Alle Kapitel sind spannend beschrieben, man legt das Buch erst weg, wenn es bis zur letzten Seite durchgelesen ist. Bezogen werden kann es für Fr. 40.– direkt bei der Abegg-Stiftung, 3132 Riggisberg. Ein Muss für den geschichtlich interessierten Textiler.

JF

SVT**Schweizerische Vereinigung
von Textilfachleuten****SVT Weiterbildungskurse 1987/88****Januar 1988: Mitgliedereintritte**

Wir freuen uns, neue Aktiv- und Gönnermitglieder in unserer Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten begrüßen zu dürfen und heißen sie willkommen.

Aktivmitglieder	Gönnermitglied
Eduard Gubser Ährenweg 3 8050 Zürich	Firma Van Baerle & Cie. AG Postfach 4140 Münchenstein

Rudolf Leutert
Sonnenhalde 954
9621 Oberhelfenschwil

Othmar Staubli
Usterstrasse 23
8330 Pfäffikon

Ihr Vorstand SVT

**10. Herstellung von technischen Geweben
aus Monofilamenten****Rohstoffe - Herstellung - Anwendungen**

Kursorganisation:
SVT, **Georg Fust**, Domat/Ems

Kursleitung:
EMS-GRILON SA, 7013 Domat/Ems

Kursort:
Domat/Ems

Kurstag:
Freitag, 11. März 1988, 10.00–15.30 Uhr

Programm:
– Einführung in die Rohstoffe und die Technologie
– Herstellung von Monofilamenten
– Verweben von Monofilamenten
– Anwendungen von Monofilamenten für Siebe, Filter und Spezialgewebe
– Besichtigung der Monofilanlage der EMS-CHEMIE AG

Hinweis:
Vormittags referieren ausgewiesene Fachleute über das Spezialgebiet Monofilamente
Nachmittags findet die Betriebsbesichtigung statt

Kursgeld:
Mitglieder SVT/SVF/IFWS Fr. 90.– inkl. Mittagessen
Nichtmitglieder Fr. 110.– inkl. Mittagessen

Zielpublikum:
Technisches und kaufmännisches Kader der Textil- und Hilfsmittelindustrie

Anmeldeschluss:
Ende Februar 1988

Freitag **25** März

*SVT General-
versammlung
in Näfels*

**Eine interessante Jahrestagung des SVT's
kündigt sich an!
Folgende Betriebe können besichtigt werden:**

Fritz + Caspar Jenny AG, Ziegelbrücke
Traditionsreiche Spinnerei auf modernstem Stand

Forbo-Alpina AG, Ennenda
Moderne Tuftingmaschinen und einzige Teppichfärberei in der Schweiz (Haspelkufe)

Seidendruckerei Mitlödi AG, Mitlödi
Letzter massgebender Zeuge des Textildruckes im Glarnerland hochwertige Tisch- und Maschinenfilmdrucke für DOB, Tücher, Möbel- und Dekostoffe

Netstal-Maschinen AG, Näfels
Spritzgiessmaschinen mit hohem technologischem Stand, leistungsmässig ein Spitzenprodukt auf dem Weltmarkt

Freulerpalast, Näfels
Für die Kulturbeflissenen Spezialführung für SVT-Mitglieder durch den imposanten Herrensitz und Renaissancebau des 17. Jahrhunderts mit Textildruckmuseum.

**Weiterbildungskurs in moderner
Spinnereimaschinentechnologie**

Die Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten führte am 15. Januar bei der Maschinenfabrik Rieter AG einen Weiterbildungskurs zum Thema «Produktionssteigerung und Qualitätsverbesserung in der Baumwollspinnerei» durch. Experten der Firmen Rieter, Schubert & Salzer Ingolstadt, Bräcker und Zellweger Uster orientierten die über 100 anwesenden Textilfachleute über die Weiterentwicklung bestehender und neuer Spinnverfahren.

Neue Spinnverfahren - Was kann man erwarten?

Die weltweit steigende Nachfrage nach Textilien, die hohen Qualitätsanforderungen seitens der Weiterverarbeiter und der Konsumenten sowie die durch mechanisierte Ernte- und Entkörnungsmethoden sinkende Rohstoffqualität stellen die Spinnereibranche vor immer neue Herausforderungen.



Mehr als 100 Textilfachleute orientierten sich im Rahmen eines SVT-Weiterbildungskurses bei der Maschinenfabrik Rieter AG zum Stand der Technik und über neue Entwicklungen in der Baumwollspinnerei.

Auf der Suche nach erhöhter Produktivität in der Baumwollspinnerei werden grosse Anstrengungen unternommen, um gegenüber den etablierten Ringspinn- und Rotorspinnverfahren neuartige Spinnsysteme zu entwickeln. Die für den Kurzstapelbereich am weitesten fortgeschrittenen Spinnverfahren, das Düsen- und das Frikationsspinnen, gelten zur Zeit als wichtigste Neuentwicklungen.

Beide Systeme lassen hohe Produktionsgeschwindigkeiten zu. Sie weisen auch ein gutes Potential für die Automatisierung des Spinnprozesses auf. Bei der Produktion von feinen und/oder qualitativ hochwertigen Garnen zeigen sich jedoch Grenzen dieser neuen Verfahren. Mit zunehmender Garnfeinheit wachsen einerseits die technologischen Probleme an, andererseits nehmen die wirtschaftlichen Vorteile ab. Diese Spinnverfahren eignen sich somit nur für mehr oder weniger stark eingeschränkte Anwendungsbereiche.

Weiterentwicklung bestehender Spinnverfahren

Der Spinnprozess wird heute weiterhin durch das Rotorspinnen für gröbere Garne und durch das bewährte, praktisch sämtliche Fasermaterialien und Garnfeinheiten verarbeitende Ringspinnen bestimmt. Das Ringspinnverfahren erlebt als echt universelles Spinnverfahren und dank gezielter Weiterentwicklungsarbeiten eine eigentliche Renaissance. Obwohl sich am Verfahren grundlegend nichts geändert hat, setzen moderne Ringspinnereien neue Massstäbe in Sachen Produktivität. Die Leistungssteigerung von 25 bis 30% wurde durch eine Erhöhung der Drehzahlen der Spindel möglich. Einen wichtigen Beitrag dazu leisten Neuentwicklungen im Bereich des Rings und des Läufers. Durch den Einsatz kleinerer Ringdurchmesser, neuer -formen und Materialien konnte der Spinnprozess weiter optimiert werden.

Zur Senkung des mit dieser Entwicklung einhergegangenen höheren Energiebedarfes und Lärmpegels stehen neue Antriebssysteme (Einzelspindeltrieb) in Erprobung. Bis zum Serieneinsatz wird jedoch noch einige Zeit vergehen.

Der technologische Fortschritt macht auch bei der Rotorspinnerei nicht halt. Die neuen Generationen von Rotorspinnmaschinen stossen in den Bereich von 100000 Rotordrehzahlen pro Minute vor. Aus den Ausführungen von Herrn H. Ernst, Schubert & Salzer, Ingolstadt, ging hervor, dass die Leistung durch noch kleinere

Rotoren in Zukunft weiter gesteigert und der Feinheitsgrad der Garne weiter ausgedehnt werden kann.

Wichtige Vor- und Aufbereitung der Rohstoffe

Produktionssteigerungen bedingen eine präzise Abstimmung des gesamten Umfeldes im Spinnprozess.

Der Putzerei/Karderie als erste Verarbeitungsstufe kommt dabei eine zentrale Rolle zu. Sie ermöglicht durch schonendes und gründliches Aufbereiten des Rohmaterials das Erreichen der geforderten Qualität und stellt somit das optimale Laufverhalten der nachfolgenden Prozessstufen sicher, verbessert den Nutzeffekt der teuren Maschinen und hebt damit die Wirtschaftlichkeit.

Prozessleittechnik in der Spinnerei



Der Beitrag von Herrn I. Harzenmoser (Zellweger Uster) zum Thema Prozessleittechnik stiess bei den Teilnehmern auf grosses Interesse.

Ein beachtliches Potential zur Steigerung der Leistungsfähigkeit, Qualität und Wirtschaftlichkeit liegt in der umfassenden Automatisierung des Spinnprozesses. Neben der Transportautomatisierung kommt der automatischen Prozessüberwachung und Prozess-Steuerung besondere Bedeutung zu. Automatische Prozessüberwachungssysteme erfassen kontinuierlich die wichtigsten Qualitäts- und Produktionsdaten und stellen diese dem Bediener über Bildschirm oder Drucker ausgewertet zur Verfügung. Dies ermöglicht ein schnelles und gezieltes Eingreifen, was zur Sicherung eines reibungslosen effizienten Produktionsablaufes beiträgt.

Engere Zusammenarbeit aller Beteiligten

Neuentwicklungen werden immer komplexer und kostspieliger. Dadurch wird eine engere Zusammenarbeit aller Beteiligten vom Maschinenhersteller über den Unterlieferanten bis zum Spinner erforderlich. Der Weiterbildungskurs hat zu diesem wichtigen Ziel in einer ungezwungenen Atmosphäre beigetragen und Rieters Ruf als Hersteller hochentwickelter Spinnereianlagen bestätigt.

Andreas Fort

Tagungs- kalender

SCHWEIZ · AUSLAND

WANN	WAS	WO	WER
21. 1.	Kolloquium «Kevlar – para-Aramid-Faser» (W. K. Schenkel, Du Pont) ETH-Maschinenlaboratorium, Zürich Institut für Textilmaschinenbau, ETH Zürich		
28. 1.	Kolloquium «ITMA 87 – Webmaschinenbau und die weitere Automatisierung von Spinnereien» Institut für Textilmaschinenbau, ETH Zürich		
4. 2.	«Feuchtemessung in der Textilindustrie» Haus der Technik, D-Essen		
15.–17. 2.	Seminar «Analyse der Kettengewirke» Fachhochschule Niederrhein, D-Mönchengladbach Prof. K.-P. Weber		
18. 2.	Kolloquium «Beurteilung des OE-Frikionspinnverfahrens» (Prof. B. Wulfhorst) ETH-Maschinenlaboratorium, Zürich Institut für Textilmaschinenbau, ETH Zürich		
26. 2.	Vortrag «Automatisierung diskontinuierlicher Färbeprozesse» (Dr. F. Hoffmann) Ratskeller Elberfeld, D-Wuppertal VDF-Bezirksgruppe Bergisch-Land		
1. u. 4. 3.	Seminare zur Farbenlehre H. Küppers D-Langen		
11. 3.	8. Forum Verfahrenstechnik der Textilveredlung «Beeinflussung der Warenoptik – Chancen und Angebot für die Mode» DTNW D-Krefeld		
25. 3.	Generalversammlung SVT		
26. 3.	SVF-Generalversammlung und Tagung «Sichere Lagerhaltung im Textilveredlungsbetrieb» Kongresshaus Zürich SVF		
13.–15. 4.	SVCC-Symposium «Textilveredlung morgen – Perspektiven, Technologien» ETH Zürich SVCC		
26.–28. 4.	Fiber Producer Conference & Exhibition» Greenville, S.C., USA Textile Hall Corporation		
7. 5.	SVF-Wanderung Eglisau SVF		
12.–14. 5.	36. Deutscher Färbtag 1988 «Rationalisierung und Qualitätssicherung in der Textilveredlung» D-Freiburg i. Br. Verein Deutscher Färber (VDF)		
18.–20. 5.	Intercarpet '88 Baden bei Wien Österr. Textil-Forschungsinstitut		
24.–27. 5.	2. Welt-Tensid-Kongress «Tenside in unserer Welt – heute und morgen» Paris CESIO/ASPA		

Ausbildungs- kurse

SVF · SVCC · SVT · STF

WAS	WER	WO	WANN
Automatisierung	«Automatisierung in der Textil- und Bekleidungsindustrie» STF St. Gallen STF St. Gallen ● 11. Januar bis 7. März 1988 (8 Abende)		
Unternehmerisches Verhalten	«Unternehmerische Verhaltensstrategien in der Textil- und Bekleidungsindustrie» STF St. Gallen STF St. Gallen ● 11. Januar bis 15. März 1988 (7 Abende)		
Vorbehandlung	TWA-Kurs «Vorbehandlungsverfahren für alle Fasern» SVF STF Zürich ● 21. Januar 1988		
Appretur	TWA-Kurs «Mechanische und chemische Appretur» SVF STF Zürich ● 18. Februar 1988		
Mikroskopie	«Textilmikroskopie für Anfänger» SVT STF Wattwil ● 26. Februar 1988		
STF-Aufnahmeprüfung	Vorbereitungskurs für die Aufnahmeprüfung zu neuen Techniker-Kursen Spinnerei/Weberei/Wirkerei STF STF Wattwil ● 26. Februar 1988		
Kommunikation	TWA-Kurs «Kommunikation als Führungsinstrument» SVF STF Zürich ● 10. März 1988		
Technische Gewebe	«Herstellung von technischen Geweben aus Monofilamenten» SVT Ems-Grilon AG, Domat/Ems ● 11. März 1988		
Unfallverhütung	Maschinenführerkurs «Unfallverhütung und Umgang mit gefährlichen Gütern» SVF STF Wattwil ● 19. März 1988		
Leinen	«Leinen – Trendfaser» SVT Burgdorf ● 6. Mai 1988		

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



Rahmeninformationen zu den einzelnen Seminaren:

1. Technologie-Info-Seminar

Zielgruppe:
Kader-Personal

Referent:
W. Herrmann STF, Zürich

Dauer:
1 Nachmittag (z.B. 14.00 bis 17.00 Uhr)

Kosten:
Fr. 600.- (inkl. kleine Lehrunterlage)
und Fahrspesen (max. 15 Teilnehmer)

Medien:
Hellraumprojektor, Video und PC

2. PPS mit EDV-DEMO

Schwerpunkte sind Auswirkungen auf die Arbeitsverteilung einer flexiblen Kleingruppe, mit Lohnabrechnung, Kostenkontrolle und simulierter Betriebsdatenerfassung.

Zielgruppe:
Gruppenleiter, Abteilungsleiter

Referent:
W. Herrmann STF, Zürich

Datum:
1 Tag, Freitag, den 11. März 1988 an STF, Zürich
oder 2 Abende, Di. 8./22. März, 18.30 bis 21.00 Uhr
oder betriebsintern nach Vereinbarung

Kosten:
Fr. 240.- pro Person (inkl. Mittagessen)

3. Qualitätssicherung im Materialbereich

Zielgruppe:
Qualitätssicherungs-Fachleute,
Abteilungs-Leiter, Einkäufer, AVOR

Referent:
H.-P. Werminghaus,
Bekleidungstechnisches Institut, Mönchengladbach

Datum:
28./29. März, jeweils 09.00 bis 16.00 Uhr

Kosten:
Fr. 480.- pro Person (inkl. Mittagessen)

Hinweis:
Weitere Veranstaltungen mit
Bayr. Verband/GSBI/STF
16. 3. 1988 Arbeitsplatzgestaltung
27. 4. 1988 Betriebsdatenerfassung (div. Systeme)

STF Abteilung Bekleidungstechnik

Hobby-Handweber sucht eine
**Jacquardkarten-Schlagmaschine
für Wiener-Grobstich**
Angebote bitte an H. R. Stettler,
Hauptstrasse 32, 9507 Stettfurt, Telefon 054 53 14 23

Niederer, Ihr Spezialist für Laborprüfungen
Garne, Zwirne und Textilien aller Art.
Rasch, preisgünstig!
Niederer + Co. AG
Abt. Nicotex, CH-9620 Lichtensteig
Telefon 074-7 37 11

**OCCASIONS
MARKT**
Haben Sie etwas zu verkaufen?
Maschinen, Zubehör, Lagergestelle
Pallette, Hubstapler etc.

1 Feld 90 x 20 mm Fr. 70.- 1 Doppelfeld 90 x 40 mm Fr. 130.-

Name:

Adresse:

Unterschrift:

Text:

Einsenden an: mittex, ofa Orell Füssli Werbe AG, Holbeinstrasse 30, 8022 Zürich