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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 94 (1987)

Heft: 1

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: 10.08.2025

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

P 45 918

Zürich
Januar 1987

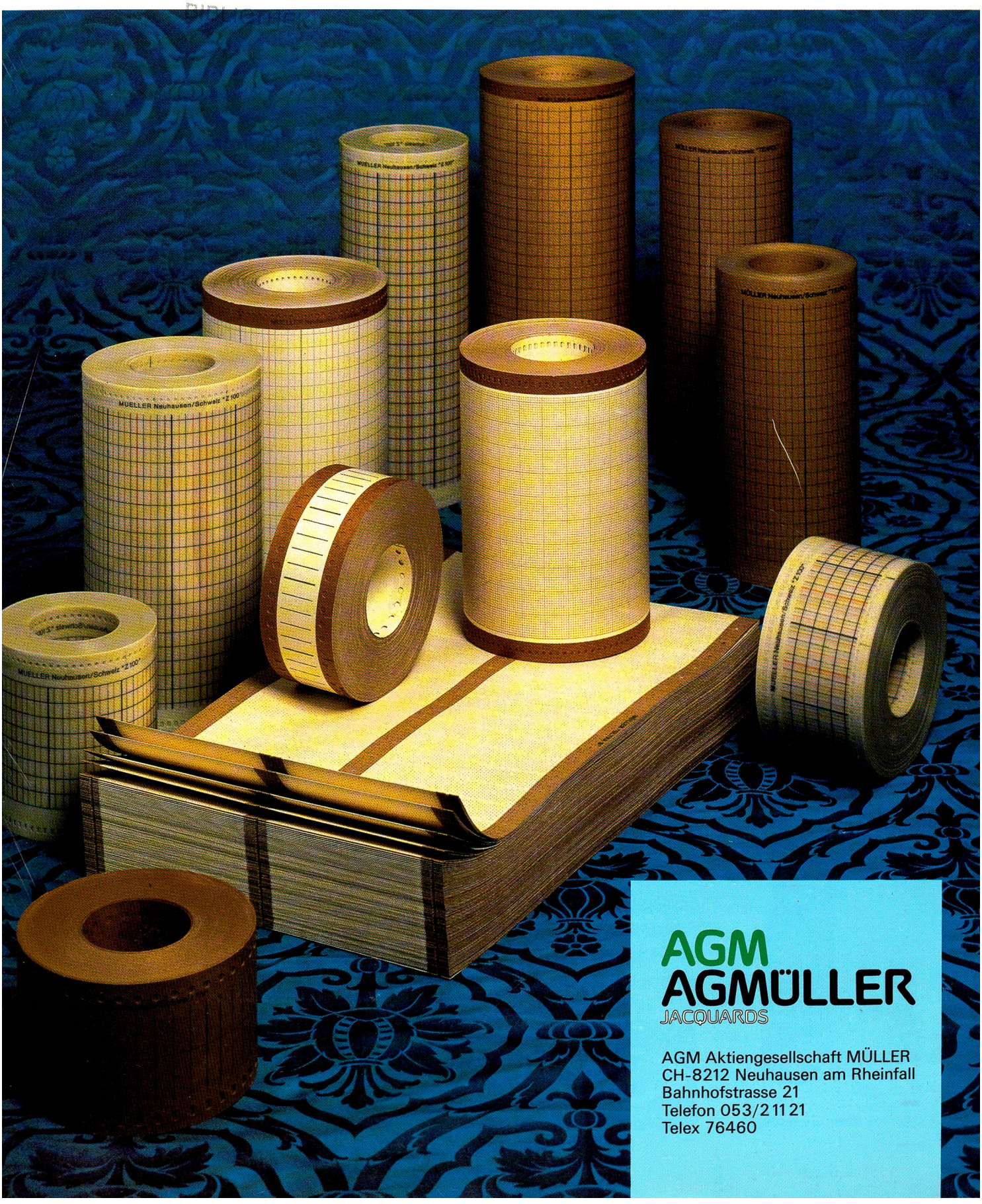
Mitteilungen
über Textilindustrie

mittex

1

ETH-ZÜRICH
21. Jan. 1987

Schweizerische
Fachschrift
für die gesamte
Textilindustrie



Zubehörteile rund um die WEBPEITSCHE

Lederteile aus unserer eigenen Fabrikation

Schützenkastenbremsleder
mit und ohne Schaumstoff
Schlagkappen-Aufhänger
Lederauflagen
Schlagstock-Puffer
Schlagkappen
Picker aus Kunststoff
Webschützen
Webpeitschen

KÜNDIG

HCH. KÜNDIG + CIE. AG

Textilmaschinen und Technisches Zubehör
8620 Wetzikon, Postfach 1259
Telefon 01/930 79 79, Telex 875 324

Inhaltsverzeichnis 1987 «mittex»

ETH-ZÜRICH
- 4. p 45 918
BIBLIOTHEK Sta
ETH-BIBLIOTHEK ZÜRICH

Seite

«mittex» Lupe

CH91 299
Fahnen 259
Gehen 443
Genug 89
ITMA 338
Leben 481
Neujahr 2
Steigen 42
Spielen 213
Träume 136
Unternehmenskultur 172
Warum? 395

Betriebsreportage

Boller, Winkler AG: «Bonjour» auf breiter Ebene à jour 224
Bebié AG, Linthal, jetzt rundum à jour gebracht 466
Habis Textil AG stärkt alle Stufen 419
Inter-Spitzen AG, Oberbüren:
Gelungener Start unter schwierigen Marktbedingungen 267
Teppichfabrik Malans AG, Malans 59
Meiko Meier AG, Schlieren 110
Seidendruckerei Mitlödi AG: Flachfilmdruck in Perfektion 379
Kreative Möbelstoffe von Jacob Rohner 511
Schoeller Hardturm AG: Auf drei Bahnen erfolgreich 20
Schoeller Textil Hard auf Erfolgskurs 185

Wirtschaftspolitik

Aussenwirtschaftspolitische Schlaglichter 275
Erfolgskontrolle durch empirische Wirtschaftsforschung 231

Volkswirtschaft

Geringerer Aufwand der Arbeitslosenversicherung 26
Namhaftes Schweizer Auslandvermögen 60
Gute Aussichten für 1987 61
Verschiebung in der AHV 70
Höhere Arbeitnehmereinkommen 70
Mangel und Überfluss an Arbeitskräften 160
Neue Armee-Uniformen 160
Arbeitsfriede als wichtiger Standortvorteil 162
Der Wandel in der Arbeitswelt 228
Unterschiedliche Arbeitslosigkeit 229
Sinkende AHV-Sicherheit 230
Höchste Abgabenbelastung in den Niederlanden 321
Abfallentsorgung: Den Worten folgten Taten 471
Aussenhandel mit Maschinen – 10 Milliarden Überschuss 194
Der Bekleidungsaussenhandel im Jahre 1986 112
Dynamik im Berufsleben 118
Textil- und Bekleidungshandel mit den europäischen Staatshandelsländern 272
Geringfügiges internationales Beschäftigungswachstum 322
Erheblicher Strukturwandel der Bundeseinnahmen 515
CH91: Die Präsenz der Textilindustrie 198
Disziplin 191
Schweizer DOB-Aussenhandel im 1. Halbjahr 1987 420
«Why not the best» Einsichten von heute – Chancen von morgen 65
EG bedeutender Handelspartner der Schweiz 119
Schweiz–EG: welcher Weg ist einzuschlagen? 119
Unterschiedliche Erwerbstätigenstrukturen 120
Exportförderung – auf zu neuen Ufern?! 186
Zusammenarbeit EFTA–EG: keine Illusionen 269
Wachsender Energieverbrauch 322
Verkehr mit höchster Zunahme des Energieverbrauchs 381
Schweizer Energieverbrauch im Weltvergleich 382
An Europa führt kein Weg vorbei 513
Frauen stellen ihren Mann 271
Dauerhafter Höhenflug des Schweizer Frankens 382
Frauen fördern – eine unternehmerische Herausforderung 514
Das grösste Glück der grössten Zahl? 25
Trotz Geldentwertung gestiegener Reallohn 61
Eine Stärkung des GATT ist dringend notwendig 193
Grenzgänger – ein wichtiger Faktor 195
Haushaltsbudgets im Wandel 323
Industrie hinter Gesamtwirtschaft zurück 24
Investitionsfreudige Industrie 61
Überdurchschnittliche Industrieproduktion 193
Anhaltend gute Investitionskonjunktur 194
Industrieproduktion als guter Konjunkturindikator 269
Steigendes Inflationsbarometer 270
Japan: sechstgrösster Handelspartner 271
Schweiz mit hoher Investitionsquote 471
Vorwiegend Kleinbetriebe 26
Gegenläufige Konjunkturtendenzen 268
Entwicklung der Lohnkosten in der Textilindustrie ausgewählter Länder 112
Die Landesausstellungen im Wandel der Zeiten 195
Lehrlinge für die Textilindustrie 226
Auf der Leiter lebt man gefährlich 380
Entwicklung der Lohnkosten in der Textilindustrie ausgewählter Länder 514
Veränderte Machtkonstellation auf dem Weltmarkt 192
Markanter Beschäftigungsanstieg in der Maschinenindustrie 1986 271
Der rechte Mann an den rechten Platz 273
Neue Anstrengungen für die Nachwuchsförderung und die Berufsbildung 62
Neues und ansprechendes Berufsbild zur Nachwuchsförderung 156
Beruflicher Nachwuchs gefragt 226
Öffentliche Hand: immer mehr Beschäftigte 120
Noch kein ökologisches Umdenken in Sicht 230
Hohe Personenwagendichte 194
Mit Risiken leben lernen 323
Schweizerische Regierungspolitik 467
Starke Zunahme der Rentenüberweisung ins Ausland 470
Software als Wettbewerbsfaktor 21
Stellensuche: Frauen brauchen länger 119
Verlagerungen in der Stromproduktion 230
Staatsausgaben: höheres Gewicht, veränderte Prioritäten 423
Schweizer Textilaussenhandelsbilanz 113
Schweizer Textilien im Weltraum 158
Aktiver Textilaussenhandel 226
International anziehende Teuerung? 229
Die Weltversorgung mit Textilien 316
Langfristiger Teuerungsvergleich 382
Die Entwicklung der Temporärarbeit in der Schweiz 421
USA immer noch führendes Welthandelsland 193
Vollbeschäftigung in der Schweiz 161
Versicherungsfreudige Schweizer 194
Gesellschaftliche Verantwortung der Wirtschaft 422
Vor einer Wachstumsabschwächung 23
Wachsende Schweizer Wirtschaft 27
Weiterbildung: Notwendigkeit unbestritten 421
Tiefes Schweizer Zinsniveau 161

Technik

Autocorner – Spleisser 153
Neuer Fadenspanner von Benninger – Modell UZ 418
Gute Auslegungsplanung durch Cybrid 266
Neue Graf-Garnituren 509
Die Entwicklung der Industrieroboter 223
ITMA 1987: Gedanken zu spinn- und webtechnischen Entwicklungen 376
Berührungslose Temperaturmessung an Kalandern 58
Universal Flachstrickautomat MC-612 19
Universal Flachstrickautomat MC-642 110
Universal Flachstrickautomat MC-222 155

Bekleidung, Konfektionstechnik

Controlling in der Bekleidungs-Industrie 183
Das Knopfloch, ein hervorragendes Qualitätsmerkmal 221
Qualitätskosten- und Fehlerkostenerfassung 143
1000 T-Shirt-Ärmel in der Stunde 149

Beleuchtung

Ausbleichen von Farben 495
Fortschritt bei der Beleuchtungstechnik 496

Bodenbeläge, Umweltschutz, Recycling

Umweltschutz durch Dref-Friktionsgarne für Filterkerzen 300
GKSS-Gastrennverfahren mit Membranen aus ULTEM® von GEP 301

Seite

Neu! Interessante Kehrsaugmaschinen – Neuentwicklung Jonas 1000 – Klasse aus dem Hause Hako 303
Tente bietet für jeden Bodenbelag das richtige Rad 304
Ro-Modulplatten aus ULTEMO® für wirtschaftliche Sickerwasseraufbereitung 302
Wega Sursee praktiziert Umweltschutz durch saubere Ideen und perfekte Technik 305

Brandschutz, Unfallverhütung

ARGUS-Brandschutz (E-80 7/3) 314
Baulicher Brandschutz und Brandmeldesysteme 49
Lagerhäuser – mit Vorzeichen 46
Vergüten ist gut – verhüten ist besser 48

Chemiefasern

Enka AG, D-5600 Wuppertal 1 142
Die Inlandverfügbarkeit von Anoraks in der EG (6) und Grossbritannien 142
Die Lenzing AG bekennt sich zur Innovation 141

EDV, Betriebsorganisation

Betriebsdatenerfassung: Den Datenstrom an der Quelle fassen 412

Forschung und Entwicklung

Faserstoffe widerstehen Hitze und Feuer 413
Förderungsverein Textilchemie ETHZ 417
Technologie und Innovation: Die Uster Visotex® Story 415

Garne und Zwirne

Funktionelle Wetterschutzbekleidung 45

Geotextilien

Geotextile Erzeugnisse auf dem Vormarsch 174
Technische Fasern von Hoechst 220
Technische Textilien 150
Trevira® schützt den Zugspitztunnel 506

Heimtextilien

Die neuen Stoffe von Création Baumann 454
Bettwäsche-Neuheiten Herbst 1987 457
Le Plaid von Eskimo 454
Heimtextilien aus der Naturfaser Baumwolle – so schön wie ihre Pflege 456
Neue Aspekte der Inneneinrichtung 453

Heizung, Lüftung, Klima

Die Bedeutung der Arbeitszonen-Klimatisierung für moderne Textilmaschinen 308
DEMKOR® zur Verhinderung von Korrosion in Dampfkesseln 311
Ausbildung und Prüfung von Heizwerkführern 313
Ein neues Luftfiltrierungskonzept für Textilbetriebe 306
Sohler Airtex GmbH, Wangen im Allgäu 310
Automatische Verbrennungsoptimierung bei Öl-, Gas- und Zweistoffbrennern 311

ITMA-Vorschau

Stand, Produkte- und Firmenbesprechungen 339
ITMA-Rückblick 1987, Paris 482

Leasing

Die Fahrzeug-Evaluation 452

Medien

Systematische Beobachtung und Auswertung der Medien 37

Mess- und Prüfgeräte, Mikroskopie

Die meisten Drehungsprüfungen sind falsch 265
Digitales Hand-Thermometer 500
Haug Biel AG, 2504 Biel 502
Luftdurchlässigkeits-Akustron 18
Mettler XPac-M: frei programmierbar für spezifische Anwendungen 500
Neuer universell einsetzbarer Spulenwechsler 497
Mikroskopische Werkstoffprüfung an Textilfasern 501
N. Zivy & Cie. SA, 4104 Oberwil/BL 498

Seite

Naturfasern

Australische Schurwolle-Produktion verzeichnet Rekordergebnis 17
Die Egyptian Cotton Authority 17
Seide – Königin der Textilfasern 16
Superwash: Waschmaschinenfest – Ausrüstung für Produkte aus reiner Schurwolle 18

Non wovens

FFF fifulon – neue, aktuelle Trend-Vlieseinlagen-Kollektion 105
Fleissner Siebtrommelanlage für Schmelzfaserverfestigte Vliesstoffe 106
Kreuzleger in horizontaler Bauart 107
Neue Maschinenentwicklungen für die Nadelvliestechnik 108

Persönlichkeiten der Textilindustrie

Christine Wettstein, die 1. Frau im Vorstand der SVT 206

Qualitätskontrolle

Uster Sliverdata-on-line Qualitäts- und Produktions-Kontrolle 9

Spinnereitechnik

High-Tech-Produkte mit DREF-Friktionsspinnmaschinen 173
Interlining-Hersteller wählen DREF 3 405
Die Kurzstapelspinnerei im Jahre 2000 396
Technologie der Rieter-Baumwollkämmerei 399
Die neue Rieter Kämmereivorbereitung 408
Erste Erfahrungen mit dem neuen Rieter Kämmereivorbereitungsverfahren Unilap® 462
Strickwaren für kundenbezogenen Markenartikel-Bereich 43
Betriebswirtschaftliche Aspekte des Verbundsystems Ringspinn-und Spulmaschine 137

Transportsysteme, Lagereinrichtungen

Moderne Antriebs- und Fördertechnik für die Textilindustrie 445
Gare CFF–Genève-Aéroport, Gepäckumschlag Bahn–Flugzeug–Bahn 448
Industrie-Paternoster: Lagern und bearbeiten in einem Zug 378
Lagern und Kommissionieren im Textilbereich 214
Luftfilm-Technologie bei der Pfingstweid AG, Zürich 444
Kettbaum-Lagerständer System Timmer 447
Palettenhub-Kippgerät mit Manieren 216
Palettenanlage aus dem Modul-Baukasten 216
Silobeschickung und Schüttguttransport mit Elektrohängebahn 449
High-Tech-Stapler von Toyota in der Eintönner-Klasse 450

Umweltschutz

Luftverschmutzung weiterhin hoch 515
Die Schweiz und das europäische Jahr der Umwelt 184
Die Textilindustrie betreibt aktiven Umweltschutz 471

Unternehmensberatung, Personalvermittlung

Die neuen Wege der Risk Management Fraumünster AG 219
Temporärarbeit und Personalvermittlung im Wandel der Zeiten 217
Funktionen der Unternehmensberatung – ihre Leistungen für die Wirtschaft 218

Vorspulgeräte

Erweiterung des Vorspulgeräte-Programmes bei IRO 264
IMP – der neue Schussfadenspeicher von ROJ ELECTROTEX s. p. a. Biella (Italien) 265

Weberei-, Vorwerkmaschinen

Die wirtschaftliche Herstellung von Qualitäts-Webketten beginnt beim Fadenspanner 101
Rationalisierung in der Webereivorbereitung 178

Webereitechnik

Fachbildemaschinen und Computer-Programmiersysteme 95
Greiferwebmaschine F 2001 mit erhöhter Leistung 98
Eine neue Luftdüsen-Webmaschinengeneration 3
Eine Hochleistungsmaschine für den Feingewebesektor – die Projektilwebmaschine PU-K 2 97
Sulzer Rüti nimmt Serienproduktion der Luftdüsen-webmaschine L5100 auf 98
Aktueller Stand der Webtechnik mit Ausblick auf die ITMA 87 51
Die Zukunft der Weberei 90

Seite

Weiterbildung

Graduate School of Business Administration Zürich 12
MBA – Master of Business and Administration 15
Neu in der Schweiz: Die SIB Kader-Informatikschule 14

Wirkerei, Strickereitechnik

Zusatzeinrichtungen an Rundstrickmaschinen 260
Transit Rundstrickmaschine 262

Zubehör, Spinnereien und Webereien

Bräcker AG, 8330 Pfäffikon 457
Grenzwertüberwachung – Doppelkomparator E 213 458
Über 75 Jahre Erfahrung für die Zukunft 220
Klöcker Dreher weiterentwickelt – jetzt auch für Jacquard 181
FAG Kugelfischer Georg Schäfer KGaA, D-8783 Hammelburg 460
Anwendung elektrokinetischer Sensoren 458

Zwirnerei und Texturiertechnik

Zwirnen von Aramidfilamentgarnen 175
Kesmalon AG 141

Marktberichte

Rohbaumwolle 38
Rohbaumwolle 76
Rohbaumwolle 128
Rohbaumwolle 167
Rohbaumwolle 207
Rohbaumwolle 245
Rohbaumwolle 291
Rohbaumwolle 331
Rohbaumwolle 388
Rohbaumwolle 436
Rohbaumwolle 476
Rohbaumwolle 521
Rohseidenmarkt 292
Marktbericht Leinen 245
Marktberichte Wolle/Mohair 39
Marktberichte Wolle/Mohair 76
Marktberichte Wolle/Mohair 129
Marktberichte Wolle/Mohair 208
Marktberichte Wolle/Mohair 244
Marktberichte Wolle/Mohair 292
Marktberichte Wolle/Mohair 332
Marktberichte Wolle/Mohair 389
Marktberichte Wolle/Mohair 437
Marktberichte Wolle/Mohair 477
Marktberichte Wolle/Mohair 523

Tagungen und Messen

EMPA/SIA/VSI – Studientagung «Brandhemmende Textilien» im Bauwesen 73
BIR-Kongress in Zürich 519
26. Int. Chemiefasertagung vom 20.–22. 5. 1987, Dornbirn 125
Deutsche Designer Defilees in München 327
fashion-start-münchen 164
New York Fabric Show 30. März bis 1. April 1987 235
Geotextil-Tagung 123
GSBI Generalversammlung vom 20. Mai 1987 238
1. Kongress «Kunststoffe in der Geotechnik» (K-GEO 88) 425
Die Zwirnmaschine Hamel 2000 an der Leipziger Messe 426
«handarbeit» 1988 im April – Strickwettbewerb mit Multiplikatoreffekt 518
«heimtextil» vom 13.–16. 1. 1988 520
Bericht über die Sitzungen des ISO/TC 94 SC 13 28
Die Schweiz zwischen Isolation und Internationalisierung 30
INDEX 87, Non wovens 71
ITMA 87: das Jahr aller Rekorde 72
Gruppenreise zum XXXI. Kongress IFWS in Bulgarien 125
Jobtex '87: «Modellschau» und «Designer-Preis» 164
ISO TC 38/SC 21 «Geotextilien» sowie Arbeitsgruppen 201
IFWS – Frühjahrstagung 1987 279
ISO TC 38/SC 12 Textile Bodenbeläge und Arbeitsgruppen 283
XXXI. Kongress der IFWS in Bulgarien 327
IMB – Köln 426
58. Interstoff-Frankfurt vom 27.–29. Oktober 1987 518
«Für Lehrmeister und Vorgesetzte, die Lehrlinge ausbilden» 74
Neues Messegelände in München 29
Messe München International 33
MUBA 87: Marktplatz der Schweiz für die Welt 73
Zufriedene Aussteller an der Modexpo in Zürich 426

Seite

Das Profil unserer Branche 236
Informationstagungen in Zürich, SVTB 74
GV des Schweiz. Vereins der Chemiker-Coloristen (SVCC) 203
The Textile Institute Annual World Conference 123
Zweite Techtextil vom 2.–4. Juni 1987 124
Trend Tech und erhöhte Flexibilität 279
Die Techtextil hat sich etabliert 284
Technische Textilien – Made in USA 383
Vetimat 87 – im Zeichen der Flexibilität und der Mode 33
Moderne Verfahrenstechniken im Blickpunkt 74
Generalversammlung des Verbandes der Arbeitgeber der Textilindustrie (VATI) vom 8. Mai 1987 236
Vliesstoffsymposium von Edana in Nord-Europa 519
Non Wovens – vom Massenprodukt zum Spezialartikel 202
Weben 87 wird erfolgreiche Ausstellung im 1987 73
Wehra – Bella Visione 473

Geschäftsberichte

Beldona Holding AG, Baden 126
Edouard Dubied & Cie. SA 239
Eskimo Textil AG, Turbenthal 165
Gessner AG, Seidenstoffweberei, Wädenswil 287
Generalversammlung der H. E. C. Aarlan Beteiligungs AG 287
R. Müller & Cie. AG, Buntweberei und Veredlung, Seon 166
Rieter Holding AG, Winterthur 204
W. Schlafhorst & Co., Mönchengladbach 75
Generalversammlung der Spinnerei an der Lorze Baar, vom 31. Januar 1987 126
Sulzer: Das Geschäftsjahr 1986 239
Viscosuisse SA, 6020 Emmenbrücke 204

Firmennachrichten

Benninger Videofilme – ein wertvolles Informationsmittel 128
Benninger Nassveredlungsanlagen 166
Benninger Breitwaschmaschine: 1000 EXTRACTA-Abteil in Betrieb 205
Bethge AG: Wärmerückgewinnungsanlage montiert 385
Grossauftrag aus der UdSSR für Fritz Buser AG 520
Weltneuheit von Cerberus 127
Cerberus etabliert sich in der Volksrepublik China 166
Cerberus: Ausbau in Dänemark 475
Cerberus wird zweitgrösste Brandmeldefirma in den USA 521
Schweizerisch-Chinesische Vereinbarung 289
Neu an der EMPA St. Gallen: Liegende 250 kN Reisskraftprüfmaschine «Spido» 35
Elektro- kontra Diesel-Hubstapler 205
Tag der offenen Tür ESKIMO Textil AG, Turbenthal 431
Forbo-Alpina mit gefestigter Marktposition 474
1986: Erneut zunehmende Gas-Belieferung 128
Altes Haus mit neuem Eingang 289
Italienisch-Chinesischer Zusammenarbeitsvertrag 36
Kleidungsstücke aus nicht eingehender Wolle 242
«Für Lehrmeister und Vorgesetzte, die Lehrlinge ausbilden» 329
70 000 Karl Mayer-Kettenwirkmaschinen ausgeliefert 289
Nabholz im Aufwind? 384
Osiris – die Datacolor 126
Pflegeetiketten – Hilfe oder Ärgernis? 520
Rieter Holding AG, Winterthur 75
Ritex DOB AG in Trimbach verlegt Produktion nach Widnau SG 167
Bedeutender Verkaufserfolg für Rieter-Scragg in Russland 289
Neustrukturierung der Raduner & Co. AG, in Horn 330
Die Textilindustrie verlangt nach humaner Rationalisierung 521
Schoeller Albers AG, Schaffhausen 35
Maschinenfabrik Schweiter AG, Horgen, erwirbt die AG Fr. Mettler's Söhne in Arth 36
Deutsche Textilindustrie bestellte 1986 mehr als 1000 Sulzer Rüti Webmaschinen 127
Schweiter AG, 8812 Horgen 166
Sulzer Rüti AG schliesst Abkommen mit der UdSSR 206
Kurzarbeit bei Schoeller Albers in Schaffhausen aufgehoben 291
Stehli Gruppe übernimmt Aktivitäten der Seidenweberei Stünzi 329
Gebr. Sulzer AG, Webmaschinen, 8630 Rüti 330
Sohler Airtex GmbH, Wangen im Allgäu 431
Weiterbildungskurs SVTB 432
Änderungen im Sulzer-Rüti Produktebereich Webmaschinen 474
Traumteppiche aus Kinderhand 242
Trützschler und Ramisch Kleinewefers, Krefeld kooperieren für die Nonwoven-Industrie 386
Tisca Teppiche: Von Kindern für Kinder 433
Tessin – Nähstube der Schweiz 434

Seite

Unternehmens- und Betriebsprobleme? 432
USA: exportieren oder investieren? 436
Universal Maschinenfabrik Dr. Rudolf Schieber, D-7284 Westhausen 475
Zusammenschluss in der schweizerischen Textil-Veredlungsindustrie 241
Worber Textilien gehen um die Welt 241
Offizielle Eröffnung der WSI, Wollspinnerei Interlaken AG 429
Pirmin Zurbriggen, neuer Nabholz-Mitarbeiter 37

Mode

Preisgekrönte Bekleidung für Langstreckensegelsport auf dem Meere 326
Tendenzfarben Damenoberbekleidung, Herbst/Winter 1987/88 121
DOB-Tendenzen – Herbst/Winter 1988/89 232
Esprit-Frühjahrskollektion 1987 163
Zeitlose Eleganz von der Vergangenheit inspiriert 234
Bettwäsche-Kollektion von Christian Fischbacher – 1987 71
Funktion ja – aber richtig 325
Roi Ford's Collection Herbst/Winter 1987/88 424
Otto Jacques Gassmann AG, Frühlings-, Sommerkollektion 1987 163
Gassmann Zürich, Herbst- und Winterkollektion 1987/88 424
HANRO-trend, Herbst/Winter 1987/88 70
Habella-Kollektion Herbst/Winter 1987/88 122
Hut- und Mützenmode Herbst/Winter 1987/88 425
Hanro Bonneterie/Trend 473
Der Jackson-Stil – leger und positiv 122
Leisurewear- und Sportswear-Trends, Sommer 1988 231
Laufbekleidung für das ganze Jahr 516
Das Angebot der Charles Muller SA 27
Renaissance der Romantik 382
Ratti stellt «waschmaschinenfeste» Schurwoll-Drucke vor 516
Funktionell richtige Sportstoffe 200
Neue Welle in der Gestaltung von Schottenstoffen 517
Chic und fit mit «Tactel» 27
Tersuisse-Jersey 326
Grand Prix Tennissocke 326
Viscosuisse SA, 6020 Emmenbrücke 199
Viscosuisse SA, 6020 Emmenbrücke 383
Viscosuisse SA, 6020 Emmenbrücke 423
Weltneuheit: Skisocke für bessere Skiführung 517

Jubiläum

25 Jahre Converta AG, Weesen 288
60jähriges Dienstjubiläum 330
Geiser AG, Tentawerke 110 Jahre jung und in Schwung 331
Prof. dipl. Ing. ETH Hans W. Krause, 60 Jahre am 27. August 1987 388
50 Jahre Karl Mayer, Textilmaschinenfabrik, D-6053 Obertshausen 243
75 Jahre Charles Muller SA, Volketswil 34
50 Jahre Seidendruckerei Mitlödi AG, 8756 Mitlödi 386
Die Spinnerei und Weberei Rüderswil AG feiert 387
Scholl AG Zofingen – 50 Jahre 243
Tricotspezialitäten aus dem Appenzellerland 427

IFWS

Einladung Landesversammlung und Frühjahrstagung 80
Frühjahrstagung der IFWS Sektion BR Deutschland 169
Jahresbericht 1986 IFWS 209
Jahresbericht des Internationalen Sekretariates 257
Voranzeige 438
IFWS/GSBI-Herbsttagung 30. 11. 1987 479

STF

10 Jahre Blockkurse für Meister der Spinnerei/Zwirnerei 547
Diplomierungen an der Schweiz. Textilfachschule 134
Diplomierung an der Schweizerischen Textilfachschule Wattwil und Zürich 333
Giftprüfung C 255
15. Generalversammlung der Genossenschaft STF in Zürich 296
Die Pflicht zur Lehrlingsausbildung 40
Mikroskopiekurs 1987 255
10 Jahre Meisterausbildung nach dem Blocksystem in der Spinnerei/Zwirnereiabteilung 257
Aus der Praxis – für die Praxis 334
† Albert Strassmann 169
STF –BKT – INFO 169
Schweizerische Textilfachschule (STF) 253

Seite

22 Diplome an STF-Kurzabsolventen «Textiles Grundlagewissen» 254
Rückblick: Soft-Ware-Messe 255
1000 Besucher an der STF 256
STF – Kaderschulung St. Gallen 393

SVT

Weiterbildungskurse 1986/87
7. Schlichterei heute 40
Generalversammlung SVT, 24. April 1987 40
Januar 1987 – Mitgliedereintritte 77
Generalversammlung SVT 1987 78
Weiterbildungskurse 1986/87 SVT 78
8. Einfluss der Währungsparitäten auf die schweizerische Exportwirtschaft 78
9. Neue Prüfverfahren von Zellweger Uster 78
Tagungskalender, Ausbildungskurse SVF, SVCC, SVT, STF 79
13. Jahresbericht 1986 81
Februar 1987: Mitgliedereintritte 131
Voranzeige, Generalversammlung SVT 1987 131
SVT Weiterbildungskurs Nr. 5/86: Transportautomatisierung in Textilbetrieben 131
Tagungskalender, Ausbildungskurse SVF, SVCC, SVT, STF 133
SVT Weiterbildungskurse 1986/87:
10. EDV-Pflichtenheft 134
11. Textile Vliesstoffe technische Filter und Filze 168
März 1987: Mitgliedereintritte 169
Voranzeige: Familienplausch SVT 1987 169
Tagungskalender, Ausbildungskurse SVF, SVCC, SVT, STF 170
April 1987: Mitgliedereintritte 210
Tagungskalender, Ausbildungskurse SVF, SVCC, SVT, STF 210
Mai 1987: Mitgliedereintritte 246
Protokoll der 13. Generalversammlung der SVT, 24. April 1987 246
Tagungskalender, Ausbildungskurse SVF, SVCC, SVT, STF 252
SVT Kurs Nr. 11: «Textile Vliesstoffe technische Filter und Filze» 293
Tagungskalender, Ausbildungskurse SVF, SVCC, SVT, STF 295
Juni 1987: Mitgliedereintritte 296
Juli 1987: Mitgliedereintritte 336
August 1987: Mitgliedereintritte 390
Familienplausch 1987 390
Weiterbildungskurse 1987/88 391
1. Einflüsse der Schnittkonstruktion auf Produktion, Qualität und Kosten 391
2. Statistik für jedermann 391
Tagungskalender, Ausbildungskurse SVF, SVCC, SVT, STF 392
September 1987: Mitgliedereintritte 438
SVT-Studienreise Südost-Asien 1988 438
Weiterbildungskurse 1987/88 SVT 440
3. Einführung in die EDV 440
4. ITMA 1987, Facts und Trends 440
5. Abwasseraufbereitung, eine aktuelle Aufgabenstellung für Textilbetriebe 440
Tagungskalender, Ausbildungskurse SVF, SVCC, SVT, STF 441
Oktober 1987: Mitgliedereintritte 477
Tagungskalender, Ausbildungskurse SVF, SVCC, SVT, STF 478
Weiterbildungskurse 1987
6. IAO-Mitarbeiter-Partizipation 479
November 1987: Mitgliedereintritte 523
ITMA 87 – Facts und Trends 524
Weiterbildungskurse 1987/88
7. Produktionssteigerung und Qualitätsverbesserung in der Baumwollspinnerei 545
8. Fachkurs für Textilverkäuferinnen 546
Tagungskalender, Ausbildungskurse SVF, SVCC, SVT, STF 546

Literatur

Ausbau der wirtschaftlichen Beziehungen zwischen EFTA und EG 209
100 Jahre Schweizer Eulenspiegel-Kalender 333
Eine aussergewöhnliche Dissertation 437
Qualität in der Fasergarnspinnerei 390
Jahrbuch für die Bekleidungsindustrie 1987 130
Spinnerei 2000 von Ing. H. Kirchenberger 130
Kompass Schweiz/Liechtenstein 333
Patchwork/Quilt – Galerie europäischer Künstler 39
Taschenbuch für die Textilindustrie 1987 130
Qualitatives Wachstum als Überlebensstrategie 168
Internationales Veredler-Jahrbuch Deutscher Färberkalender 1987 131
Verkaufsgespräche 523

Organ der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT), Zürich

Januar 1987
Erscheint monatlich
94. Jahrgang

mittex

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

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

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
Seegartenstrasse 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

Lupe 2
Neujahr 2
Webereitechnik 3
Eine neue Luftdüsen-Webmaschinengeneration 3
Qualitätskontrolle 9
Uster Sliverdata-on-line Qualitäts- und Produktions-Kontrolle 9
Weiterbildung 12
Graduate School of Business Administration Zürich 12
Neu in der Schweiz: Die SIB Kader-Informatikschule 14
MBA – Master of Business and Administration 15
Naturfasern 16
Seide – Königin der Textilfasern 16
Die Egyptian Cotton Authority 17
Australische Schurwolle-Produktion verzeichnet Rekordergebnis 17
Superwash: Waschmaschinenfest-Ausrüstung für Produkte aus reiner Schurwolle 18
Mess- und Prüfgeräte 18
Luftdurchlässigkeits-Akustron 18
Technik 19
Universal Flachstrickautomat MC-612 19
Betriebsreportage 20
Schoeller Hardturm AG: Auf drei Beinen erfolgreich 20
Volkswirtschaft 21
Software als Wettbewerbsfaktor 21
Vor einer Wachstumsabschwächung 23
Industrie hinter Gesamtwirtschaft zurück 24
Das grösste Glück der grössten Zahl? 25
Geringerer Aufwand der Arbeitslosenversicherung 26
Vorwiegend Kleinbetriebe 26
Wachsende Schweizer Wirtschaft 27
Mode 27
Chic und fit mit «Tactel» 27
Das Angebot der Charles Muller SA 27
Tagungen und Messen 28
Bericht über die Sitzungen des ISO/TC 94 SC 13 28
Neues Messegelände in München 29
Die Schweiz zwischen Isolation und Internationalisierung 30
Messe München International 33
Vetimat 87 – im Zeichen der Flexibilität und der Mode 33
Jubiläum 34
75 Jahre Charles Muller SA, Volketswil 34
Firmennachrichten 35
Neu an der EMPA St. Gallen: Liegende 250 kN Reisskraftprüfmaschine «Spido» 35
Schoeller Albers AG, Schaffhausen 35
Maschinenfabrik Schweiter AG, Horgen, erwirbt die AG Fr. Mettler's Söhne in Arth 36
Italienisch-Chinesischer Zusammenarbeitsvertrag 36
Pirmin Zurbriggen, neuer Nabholz-Mitarbeiter 37
Medien 37
Systematische Beobachtung und Auswertung der Medien 37
Marktberichte 38
Rohbaumwolle 38
Marktberichte Wolle/Mohair 39
Literatur 39
Patchwork/Quilt – Galerie europäischer Künstler 39
SVT 40
Weiterbildungskurse 1986/87
7. Schlichterei heute 40
Generalversammlung SVT, 24. April 1987 40
STF 40
Die Pflicht zur Lehrlingsausbildung 40

TEXTIL-LUFTTECHNIK

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

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

FELUTEX AG

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

bertschinger

Es ist Ihr Vorteil, mit vertrauenswürdigen Handelsfirmen zusammenzuarbeiten.

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

Laut früherer Publikation der Firma **Saurer-Arbon** wird die Fabrikation von **Webmaschinen** in Bälde eingestellt. Als rund 50jähriger Alleinlieferant in der Schweiz von

Leichtmetall-Warenbäumen

sehen wir uns dadurch veranlasst, unsere Fabrikation innert 3–4 Monaten – d.h. so lange Vorrat reicht – ebenfalls aufzugeben.
Webereien, die noch Warenbäume benötigen, **normale alte Ausführung oder für Typ S 500,** haben Gelegenheit, solche zu günstigen Preisen bei uns einzukaufen.

Greuter Alu-Textilwalzen
Neulandenstrasse 5, 9500 Wil
Telefon 073 22 04 14

STILL Stapler plus Kundendienst –

STILL

die Garantie für Ihre Zufriedenheit

Verkauf, Vermietung,
Leasing von Neufahrzeugen/Occasionen

Bitte senden Sie uns folgende Unterlagen: MIT

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

Name: _____
Firma: _____
PLZ: Ort: _____
Strasse: _____
Telefon: _____

STILL GmbH
Industriestrasse 180
8957 Spreitenbach
Telefon 056/713191

Spinnereiberatung
Kaderschulung
Temporäreinsätze

aus der Praxis – für die Praxis

Der Erfolg beweist:
«Es gibt noch Möglichkeiten, bestehendes zu verbessern.»

Erfahrung aus Kamm- und Streichgarnspinnerei, gepaart mit ausgewählten Methoden der mathematischen Statistik, in der Praxis **richtig** angewandt, bringt:

- **bessere Qualität**
- **rationellere Produktion**
- **reduzierter Abfall**

Und was tun Sie für – Ihre – Schweizer Qualität?

Spinnerei-Ing. Gerhard Dörr
CH-3800 Matten bei Interlaken
Telefon 036 22 50 65

Lupe

Neujahr

Neue Ideen, neue Produkte, neueste Nachrichten, Neuorientierung: wie oft wird mit dem Hinweis, dass etwas neu sei, Aufmerksamkeit gewonnen. Der Mensch ist neugierig. Dabei hat Neugier nicht nur die negative Bedeutung, die wir mit dem Begriff der Gier verbinden. Wohl kommt es vor, dass Menschen süchtig sind auf das Neue, auf Sensationen. Neugier heisst aber auch Interesse, Forschergeist, Erkenntnisdrang, und sie findet sich angefangen beim Säugling bis ins hohe Alter.

Im vergangenen Oktober starb der englische Zeichenlehrer, Maler und Cartoonist Willy Hardy. Neben seiner künstlerischen Tätigkeit war er ein eifriger und begabter Briefschreiber. Während Jahrzehnten tauschten er und sein Bruder jede Woche lange Briefe aus. In seinem letzten Brief hat er die Spannung zwischen dem Verlockenden des Neuanfangs und dem Beglückenden des Vollendens beschrieben: «Bei all meinen Aquarellen erreiche ich ein Stadium, in dem das Ganze völlig zu misslingen scheint. Zum Glück habe ich früher in ähnlichen Fällen trotzdem weitergearbeitet und dabei akzeptable Bilder fertiggebracht. Daraus erkenne ich, dass dieses Gefühl des Scheiterns nur vom unvollendeten Zustand des Bildes herrührt. Es ist wohl wie bei einzelnen Stoffteilen, vom Schneider erst lose zusammengeheftet: man kann sich nicht vorstellen, dass daraus je ein eleganter Anzug wird. In diesem Stadium kostet es mich grosse Überwindung, weiterzuarbeiten. Gross ist die Versuchung, lieber ein ganz neues Bild zu beginnen. Eines, bei dessen Anblick dann selbst ein Rembrandt vor Neid erblassen würde.»

Zum Jahreswechsel feiern wir Neujahr, halten Rückschau und wünschen einander Glück für das neue Jahr. Natürlich wissen wir, dass der «Jahresanfang» von Menschen festgelegt ist, dass die Zeit genau gleich weitergeht. Das Besondere bekommt der Neujahrstag erst dadurch, dass wir ihn feiern. Wir fangen einen neuen Kalender an, beschäftigen uns bewusster mit der vor uns liegenden Zeit, fassen gute Vorsätze. Wir werden daran erinnert, dass in der Gleichförmigkeit unserer Lebenszeit Neuanfänge möglich sind. Wir können im Sinn von Wilf Hardy ein neues Bild in Angriff nehmen und uns von der Erwartung anspornen lassen, es noch besser als Rembrandt zu tun. Nur dürfen wir nicht überrascht sein, wenn wir auch beim neuen Gemälde jenen toten Punkt erreichen, den zu überwinden besondere Zielstrebigkeit und Ausdauer erfordert.

Observator

Webereitechnik

Eine neue Luftdüsen-Webmaschinengeneration

Die L 5100 Beispiel praxisorientierter Entwicklung

Als Pionier des konventionellen und schützenlosen Webens ist Sulzer Rüti eng mit der Textilindustrie verbunden. Bereits 1842 hat Caspar Honegger, der Gründer der Maschinenfabrik Rüti, der Fachwelt den ersten von ihm konstruierten Baumwollwebstuhl vorgestellt. Zu Beginn der fünfziger Jahre hat Sulzer die Projektilwebmaschine zur Serienreife geführt und als erste Maschine der schützenlosen Bauart industriell eingesetzt. 1977 schliesslich hat die Maschinenfabrik Rüti als erste die Luftwebmaschine mit Stafettendüsen in den Markt eingeführt. Heute verfügt Sulzer Rüti über alle führenden Websysteme, über Projektil-, Luftdüsen- und Greiferwebmaschinen, und deckt damit praktisch alle Marktsegmente ab.

Jüngste Neuentwicklung ist die Luftdüsenwebmaschine L 5100, eine neue Webmaschinengeneration, in die Sulzer Rüti alle Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung hat einfliessen lassen (Abb. 1). Die umfassenden Erfahrungen im Bau von Luftdüsenwebmaschinen und die aus der Projektil- und Greifertechnologie resultierenden Synergieeffekte sowie die genaue Kenntnis des Marktes haben zu einer Maschine geführt, die im Bereich des Schusseintrags mit Luft neue Massstäbe setzt.

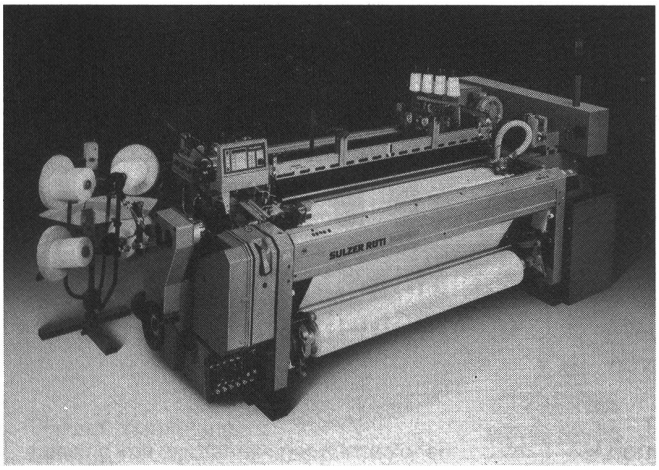


Abb. 1: Die Sulzer Rüti Luftdüsenwebmaschine L 5100 – hier mit Mischwechsler und einer Arbeitsbreite von 190 cm – setzt im Bereich des Schusseintrags mit Luft neue Massstäbe

Entwicklung und Konstruktion der Maschine erfolgten in enger Zusammenarbeit mit den Anwendern. Zu Beginn des Jahres 1985 wurden die ersten Prototypen im industriellen Alltag erprobt. Die hier gewonnenen Erkenntnisse wurden in der Folge in konstruktive Verbesserungen umgesetzt mit dem Ziel, die Funktionssicherheit der Maschine weiter zu erhöhen und die betrieblichen Ergebnisse zu optimieren. Den Prototypen folgten schon bald die ersten Maschinengruppen. Die positiven Erfahrungen haben nun zur Verkaufsfreigabe geführt.

Zukunftweisendes Maschinenkonzept

Die Luftdüsenwebmaschine L 5100 basiert auf dem in rund 14000 Einheiten bewährten Schusseintrag mit Haupt- und Stafettendüsen, wobei hier, neben konstruktiven Optimierungsmassnahmen zum Teil vollkommen neue technische Lösungen verwirklicht wurden. Die Verwertung neuester technologischer Erkenntnisse und neue konstruktive Lösungen haben zu einer Maschine mit einem besonders günstigen Preis/Leistungs-Verhältnis geführt. Der konsequente Einsatz der Elektronik ist Voraussetzung für die hohe Leistung der Maschine bis gegen 1800 m/min bei einer Arbeitsbreite von 400 cm, Voraussetzung auch für die hohen Nutzeffekte und die hervorragende Gewebequalität. Der programmierbare Mikroprozessor mit seiner flexiblen und intelligenten Logik, der Einsatz modernster Materialpaarungen und die Verwendung wartungsarmer Lager sowie die Umsetzung neuester arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse tragen entscheidend zur Vereinfachung von Bedienung und Wartung bei.

Breite Einsatzmöglichkeiten

Die Luftdüsenwebmaschine L 5100 verarbeitet sowohl gesponnene Garne aus Natur-, Chemie- und Mischfasern als auch glatte und texturierte Endlosgarne aus Cellulosics und Synthetics. Dank des bewährten Profilwebblattes werden auch empfindliche Garne, z.B. ungedrehte Filamente, mit Erfolg verwebt.

Die Maschine wird aufgrund ihrer besonders hohen Leistung in erster Linie zur wirtschaftlichen Herstellung von Standardgeweben eingesetzt. Dabei deckt sie ein breites Artikelspektrum ab. Ihr Webbereich reicht vom leichten Gazegewebe bis zum dichten Köper- und Hemdenstoff, vom einfachen Druckboden und Futterstoff bis zum feinen Mousseline und Voile oder Spezialitäten wie beispielsweise Computergeweben.

Optimierter Schusseintrag

Die Luftdüsenwebmaschine L 5100 arbeitet mit einer Hauptdüse pro Schussfarbe und mit Stafettendüsen, die über die Webbreite der Maschine angeordnet sind und die in ihrer Funktion ein Wanderfeld bilden. Der Schussfaden wird im Speicher abgelängt, durch den Luftstrom der Hauptdüse in den Schusskanal eingeführt, beschleunigt und durch die aus den Stafettendüsen austretende Luft weiterbefördert. Am Ende des Schusseintrags wird der Schussfaden bis zu seiner Einbindung in das Gewebe durch eine Streckdüse unter Spannung gehalten.

Speicher

Es werden zwei Speichersysteme eingesetzt, die optimal auf das jeweils zu verarbeitende Schussgarn abgestimmt sind.

Der Trommelspeicher als Universalspeicher verarbeitet sowohl Spinnfaser- als auch Endlosgarne. Der kleine Trommeldurchmesser und als Folge hiervon die minimale Ballonbildung bewirken einen besonders geringen Abzugswiderstand. Der in den Speicher integrierte Stopper erleichtert die Bedienung. Der Trommelspeicher wird auch zum Schussmischen 1/1, 2/1, 2/2 eingesetzt (Abb. 2). Die kompakte Bauweise mit zwei nebeneinanderliegenden Trommeln garantiert günstige Einlaufverhältnisse für den Schusseintrag.

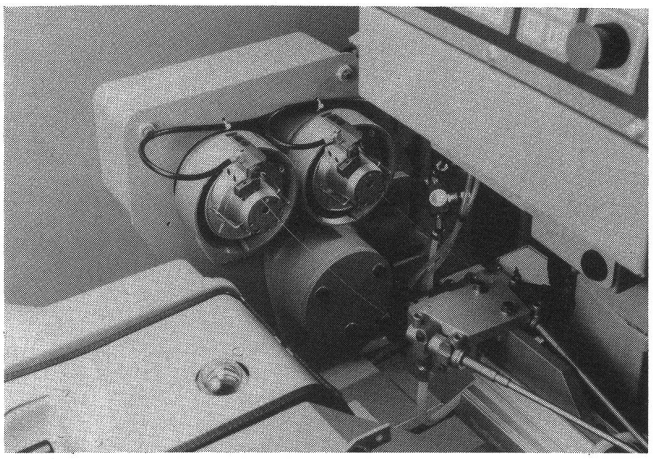


Abb. 2: Der Trommelspeicher: hier an einer Maschine mit Mischwechsler. Die kompakte Bauweise mit zwei nebeneinanderliegenden Trommeln garantiert günstige Einlaufverhältnisse für den Schusseintrag.

Der Adhäsionsspeicher, ebenfalls als Monospeicher und zum Schussmischen 1/1 eingesetzt, bietet besondere Vorteile und beste Voraussetzungen für den Schusseintrag bei Verarbeitung schwererer Spinnfasergarne auf breiten Maschinen (Abb. 3 und 4).

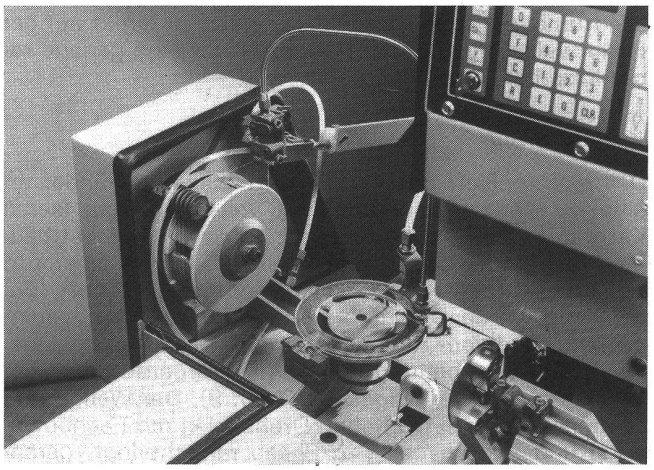


Abb. 3: Der Adhäsionsspeicher bietet besondere Vorteile und beste Voraussetzungen für den Schusseintrag bei Verarbeitung schwererer Spinnfasergarne auf breiten Maschinen.

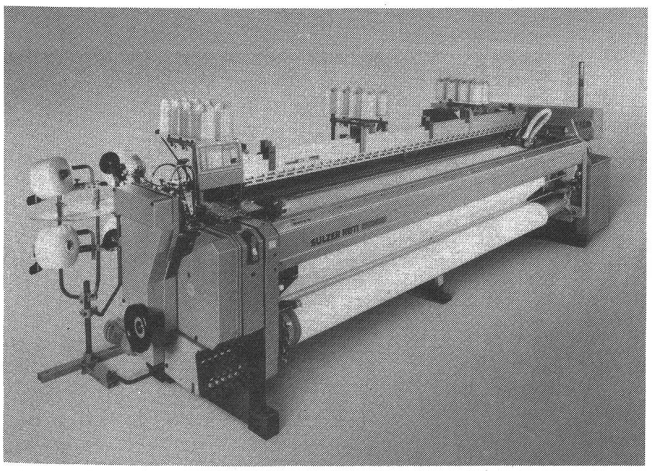


Abb. 4: Die neue Sulzer Rüti Luftdüsen-Webmaschinengeneration L 5100 – hier eine Maschine mit Mischwechsler mit einer Arbeitsbreite von 380 cm, ausgerüstet mit Schaftmaschine und 2 Adhäsionsspeichern, zweibahnig belegt mit einem Baumwollköper.

Haupt- und Stafettendüsen

Die Hauptdüse mit konisch ausgebildetem Mischrohr gewährleistet optimale Fadenbeschleunigung bei niedrigem Druck. Die patentierten Mehrloch-Stafettendüsen schaffen in Verbindung mit dem Profilwebblatt mit ebenfalls patentiertem Blattzahnprofil beste Voraussetzungen für einen schonenden Schusseintrag bei geringem Luftverbrauch.

Luftsystem

Die Luftimpulse werden den Haupt- und Stafettendüsen über prozessorgesteuerte Magnetventile zugeführt. Die verschleissfreien Ventile, eine Eigenentwicklung, verbinden bewährte Mechanik mit ausgereifter Elektronik. Luftdruck und Ventilöffnungszeiten können individuell auf das jeweils zu verarbeitende Schussgarn abgestimmt werden, wobei der Hauptdüsendruck und die Ventilöffnungszeiten automatisch über den Mikroprozessor errechnet und optimiert werden. Die im Maschinenkonzept integrierte und als «gedruckte Schaltung» ausgeführte zentrale Luftsteuerung in Monoblockbauweise fasst sämtliche pneumatischen Einstellfunktionen zusammen (Abb. 5). Sie arbeitet höchst zuverlässig und ist besonders wartungs- und bedienungsfreundlich.

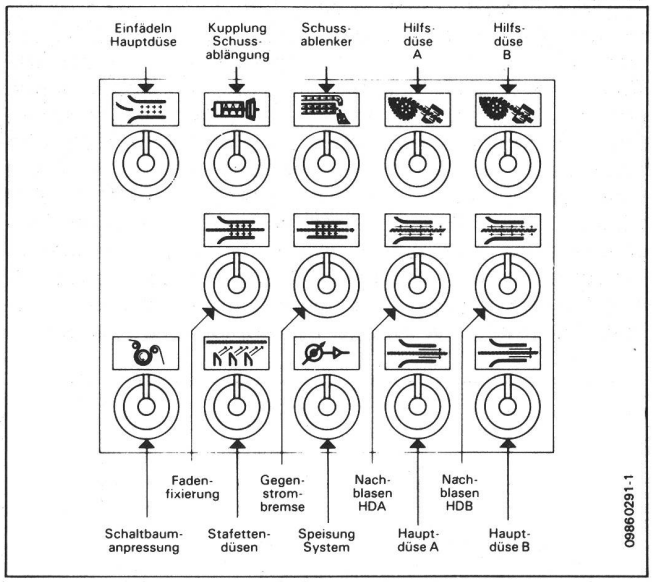


Abb. 5: Die im Maschinenkonzept integrierte und als «gedruckte Schaltung» ausgeführte zentrale Luftsteuerung in Monoblockbauweise fasst sämtliche pneumatischen Einstellfunktionen zusammen.

Modernste Konstruktion

Modularer Aufbau

Das neue Maschinenkonzept, das bereits heute alle künftig möglichen Ausbauvarianten berücksichtigt und der modulare Aufbau der Luftdüsenwebmaschine L 5100 bieten entscheidende Vorteile (Abb. 6). So kann die Maschine entsprechend dem Baukastenprinzip variiert werden, wobei die einzelnen Maschinentypen untereinander und mit den verschiedensten Einzel- und Zusatzaggregaten beliebig kombinierbar sind.

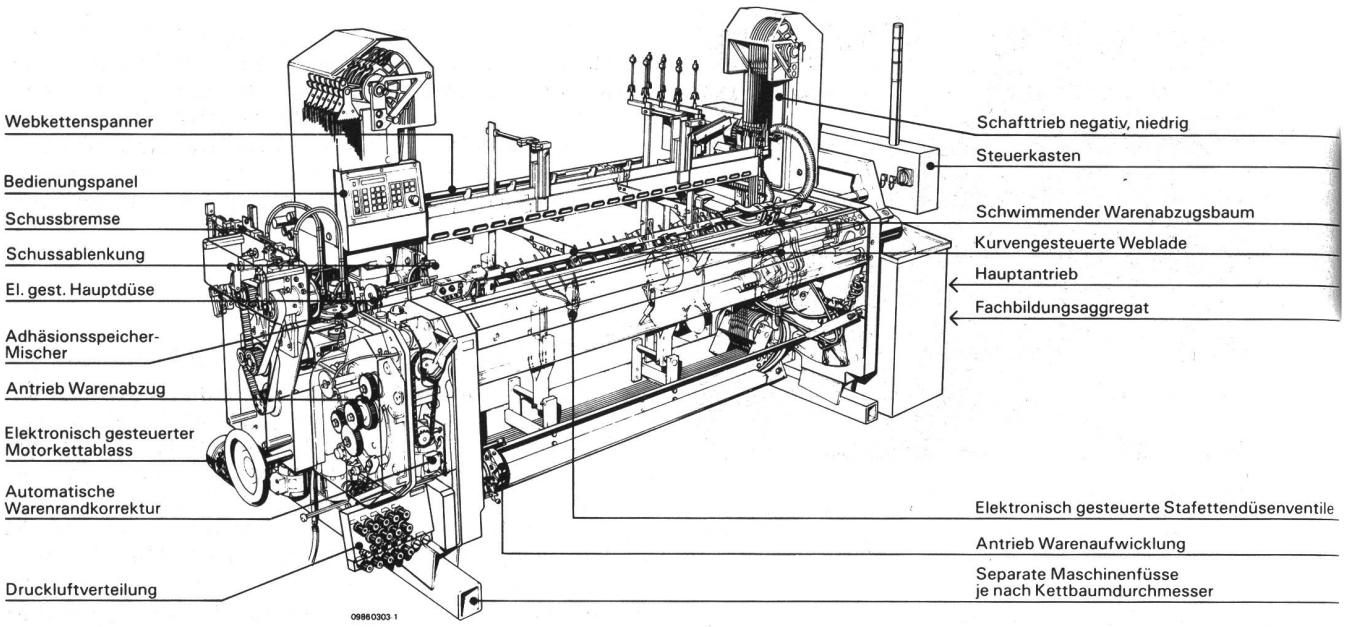


Abb. 6: Die perspektivische Darstellung erlaubt einen Blick in das Innere der Maschine.

Kompakte Bauweise

Die Bauweise der Maschine ist äusserst kompakt und auf die hohe Leistung ausgelegt. Die optimale dynamische Auslegung und die hieraus resultierenden geringen Fundamentkräfte machen eine Befestigung der Maschine am Websaalboden überflüssig und gewährleisten einen vibrationsarmen Lauf der Maschine. Separate Maschinenfüsse verschiedener Höhe und Neigung erlauben den problemlosen Einsatz von Kettbäumen mit einem Scheibendurchmesser von 800 bis 1000 mm. Kett- und Warenbaum sind weit ins Maschineninnere verlegt und schliessen direkt an das Schaftpaket an (Abb. 7). Antrieb und Fachbildeaggregate sind auf der rechten Maschinenseite, Kettablass, Warenabzug und Schussfadenzuführung auf der linken Maschinenseite angeordnet. Diese Konzeption ist bei geringstmöglichem Platzbedarf besonders wartungs- und bedienungsfreundlich.

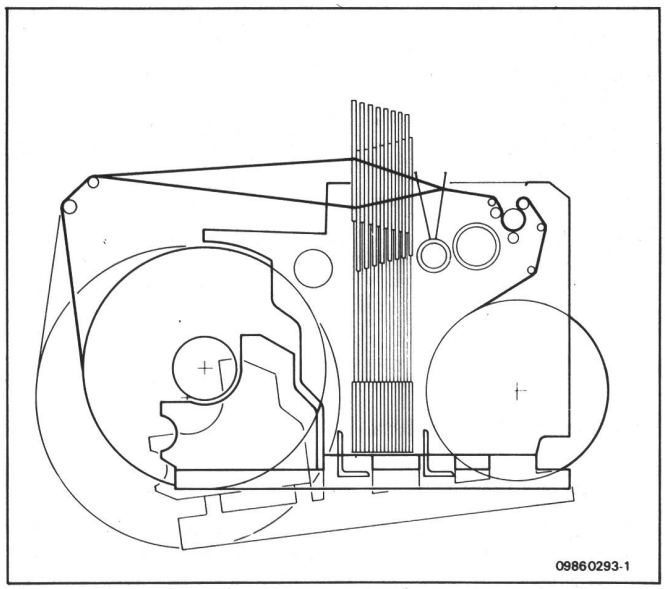


Abb. 7: Die Bauweise der Maschine ist äusserst kompakt und auf die hohe Leistung ausgelegt. Kett- und Warenbaum sind weit ins Maschineninnere verlegt und schliessen direkt an das Schaftpaket an. Separate Maschinenfüsse verschiedener Höhe und Neigung erlauben den problemlosen Einsatz von Kettbäumen mit einem Scheibendurchmesser von 800 bis 1000 mm.

Maschinenantrieb

Die Maschine wird durch einen Direktmotor mit integriertem Kriechgang über Keilriemen angetrieben. Die elektromagnetische Maschinenbremse ist direkt auf der Hauptwelle angeordnet und ermöglicht eine genaue reproduzierbare Maschinenbremsung.

Kettsteuerung

Der elektronisch gesteuerte Kettablass gewährleistet eine konstante Spannung vom vollen bis zum leeren Kettbaum (Abb. 8). Bei Einsatz von zwei Halbkettbäumen besitzt jeder Kettbaum einen Kettablassmotor. Spannungsunterschiede infolge unterschiedlicher Bewicklung werden dadurch vermieden. Die Spannbaumsysteme sind dem zu verarbeitenden Garn speziell angepasst. Bei Verarbeitung von Spinnfasergarnen wird der Webkettenspanner eingesetzt (Abb. 9). Der Webkettenspanner, der auch bei hohen Drehzahlen mit Fachbewegung und Blattanschlag in Phase mitschwingt, garantiert dank der geringen Masse der Spannwalze optimale Spannungsverhältnisse und ist besonders bedienungsfreundlich. Bei Verarbeitung von Filamenten wird die Maschine mit gefederter Streichwalze ausgerüstet.

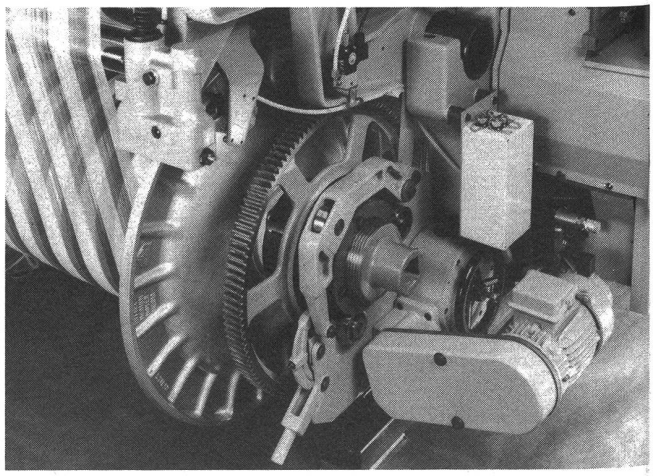


Abb. 8: Der elektronisch gesteuerte Kettablass gewährleistet eine konstante Spannung vom vollen bis zum leeren Kettbaum.

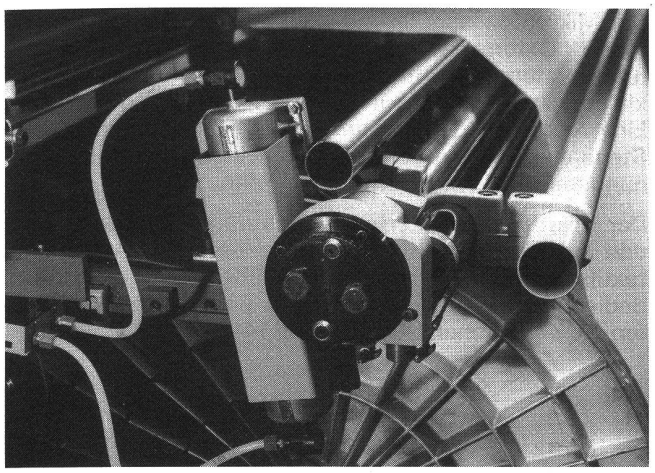


Abb. 9: Der Webkettenspanner garantiert optimale Spannungsverhältnisse und ist besonders bedienungsfreundlich.

Weblade

Die Weblade zeichnet sich durch ihre hohe Steifigkeit und ihre geringe Masse aus. Die computeroptimierte, kurvengesteuerte Webladenbewegung mit Stillstand während der Eintragsphase bietet beste Voraussetzungen für einen schonenden Schusseintrag, auch bei grossen Arbeitsbreiten (Abb. 10).

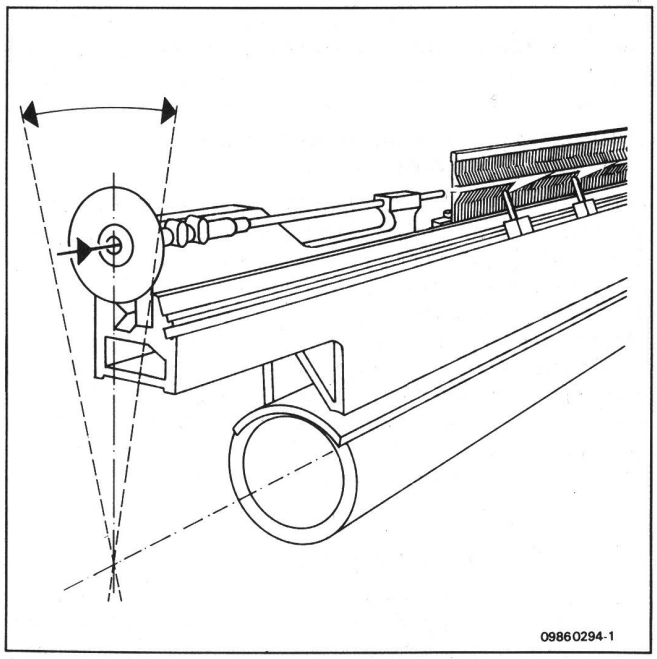


Abb. 10: Die computeroptimierte, kurvengesteuerte Webladenbewegung mit Stillstand während der Eintragsphase bietet beste Voraussetzungen für einen schonenden Schusseintrag, auch bei grossen Arbeitsbreiten.

Gewebesteuerung

Der Warenabzug erfolgt durch einen schwimmenden Schaltbaum, der erhöhte Stabilität gewährleistet und ein Zurückrutschen des Gewebes bei hoher Kettspannung verhindert (Abb. 11). Besonderes Merkmal ist die in den Warenabzug integrierte automatische Warenrandkorrektur zur Verhinderung von Anlaufstellen. Das Gewebe wird über eine Friktionskupplung mit Feinregulierung auf einen Warenbaum mit max. 600 mm Bewicklungsdurchmesser gewickelt.

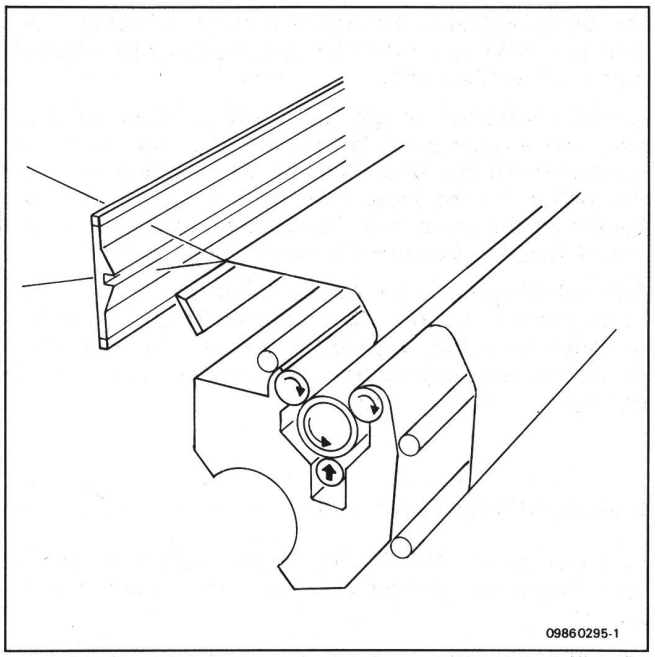


Abb. 11: Der schwimmende Schaltbaum gewährleistet erhöhte Stabilität.

Fachbildung

Zur Fachbildung bietet Sulzer Rüti eine umfassende Palette mechanisch und elektronisch gesteuerter Fachbildeaggregate an, die, unter Berücksichtigung der Anforderungen des Marktes, optimal auf die Bedürfnisse des Anwenders und auf sein Artikelprogramm zugeschnitten sind (Abb. 12).

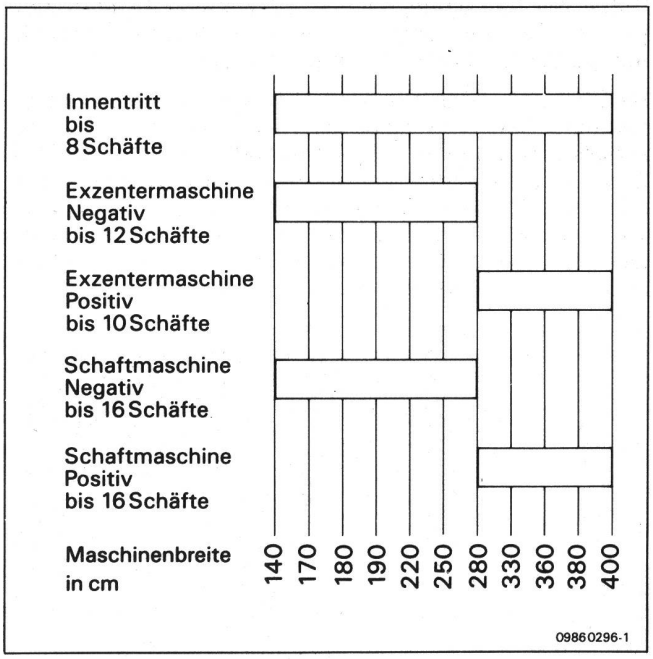


Abb. 12: Zur Fachbildung bietet Sulzer Rüti eine umfassende Palette mechanisch und elektronisch gesteuerter Fachbildeaggregate an.

Wartungs- und bedienungsfreundliches Konzept

Sämtliche Getriebe laufen im Ölbad oder sind mit Ölumlaufschmierung ausgerüstet. Der Einsatz modernster Materialpaarungen und die Verwendung wartungsarmer Lager führen zu einer erheblichen Verringerung der Zahl

der Schmierstellen, ermöglichen lange Wartungsintervalle und reduzieren den Wartungs- und Bedienungsaufwand auf ein Minimum.

Die verschalte Bauweise, die Zweifinger-Bedienung gegen unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine, die Lichtschranke zur Überwachung des Hauptdüsen- und Breithalterbereichs tragen erheblich zur Sicherheit des Bedienungspersonals bei. Alle Bedienungselemente sind übersichtlich und ergonomisch richtig ausgeführt.

Das schwingungsarme Antriebskonzept, die geringen bewegten Massen und die optimalen Bewegungsabläufe haben zu Schallpegelwerten geführt, die angesichts der hohen Leistung der Maschine bemerkenswert niedrig liegen.

Leistungsfähige Elektronik

Charakteristisch: Das fortschrittliche Elektronikkonzept, die umfassende elektronische Ausstattung der Maschine.

Die Elektronik überwacht die Mechanik und die Pneumatik, sie verkürzt die Reaktionszeiten und erhöht die Funktionssicherheit. Sie steuert, regelt und optimiert alle wichtigen Webmaschinenfunktionen und leistet so einen entscheidenden Beitrag zur Rationalisierung und Automation, zur Vereinfachung von Bedienung und Wartung.

Herzstück der Webmaschinenüberwachung und -steuerung ist der programmierbare Mikroprozessor mit seiner flexiblen und intelligenten Logik.

Sensoren liefern Daten über den Betriebszustand der Maschine an die Steuerelektronik. Diese vergleicht die Daten mit den eingegebenen Sollwerten. Aktoren stellen den Betriebszustand, z.B. den Hauptdüsendruck, automatisch auf den optimalen Wert ein.

Mehrheitlich werden induktiv und opto-elektronisch arbeitende Sensoren eingesetzt, die kontakt- und verschleissfrei arbeiten und unempfindlich sind gegenüber Staub und Feuchtigkeit. Die gesamte Elektronik ist in steckbare Module unterteilt. Dank der modularen Bauweise lassen sich etwa auftretende Störungen ohne elektronische Vorkenntnisse, allein aufgrund der Fehleranzeige, leicht eingrenzen und beheben.

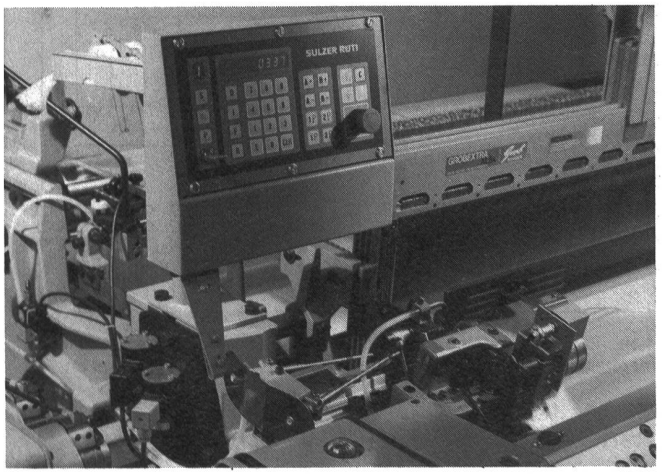


Abb. 13: Der Mikroprozessor erfasst, überwacht, steuert, regelt und optimiert rund 140 verschiedene maschinen- und textilspezifische Parameter, die über die Tastatur des Bedienungsterminals eingegeben und jederzeit abgerufen werden können.

Der Mikroprozessor ist mit allen auf dem Markt angebotenen Datenverarbeitungs- und Produktionssteuerungssystemen kompatibel und bietet eine optimale Flexibilität im Hinblick auf spätere Ausbaumöglichkeiten. Eine Änderung der Parameter kann ohne Eingriff in die Steuerelektronik durch einfache Eingabe in das Bedienungsterminal vorgenommen werden.

Der Mikroprozessor erfasst, überwacht, steuert, regelt und optimiert rund 140 verschiedene maschinen- und textilspezifische Parameter, die über die Tastatur des Bedienungsterminals eingegeben und jederzeit abgerufen werden können (Abb. 13 und 14).

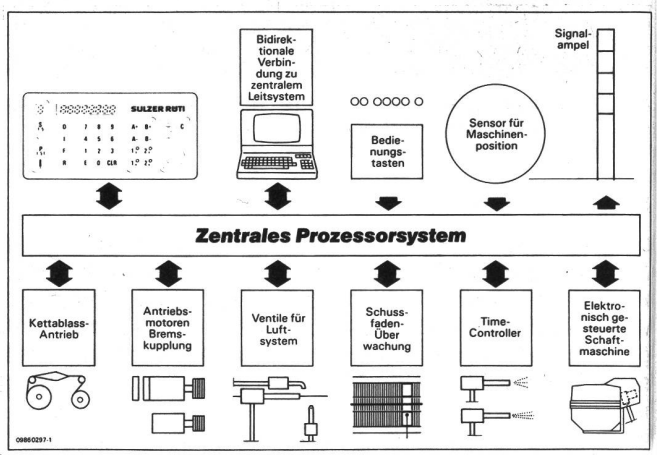


Abb. 14: Aufbau und Funktionen des zentralen Prozessorsystems.

Beispiel: die prozessorgesteuerten Haupt- und Stafettendüsenventile

Unter Berücksichtigung bestimmter webtechnischer Parameter errechnet der Mikroprozessor den optimalen Zeitpunkt für das Öffnen und Schliessen der Haupt- und Stafettendüsenventile. Damit entfällt die bisher übliche mechanische Einstellung mittels Kurvenscheiben. Bei Maschinenstart werden die Steuerzeiten automatisch verlängert, so dass ein einwandfreier Schusseintrag auch bei Maschinenhochlauf gewährleistet ist. Die Möglichkeit, die Steuerzeiten beliebig zu variieren, bietet zudem den Vorteil, auch auf Luftdüsenwebmaschinen im Kriechgang zu weben und so das Anweben zu erleichtern.

Beispiel: der elektronisch gesteuerte Kettablass

Ein berührungslos arbeitender Analoggeber ermittelt dauernd die Kettfadenspannung. Via Regler und elektronisch gesteuertem Antrieb erfolgt ein kontinuierliches Ablassen der Kette. Eine spezielle Vorrichtung reduziert allfällige Anlaufstellen auf ein Minimum. Das Spannen der Kette erfolgt motorisch.

Der elektronisch gesteuerte Kettablass ist wartungsarm, erleichtert die Bedienung und wirkt sich positiv auf die Gewebequalität aus.

Beispiel: der Time-Controlleur

Der Time-Controller regelt in Funktion der Ankunftszeit des Schussfadens den Hauptdüsendruck und gleicht Streuungen der Schusseintragszeit von der vollen bis zur leeren Vorlagespule aus (Abb. 15). Abweichungen von der Soll-Ankunftszeit werden gemessen und der Hauptdüsendruck jeweils auf den optimalen Wert eingestellt.

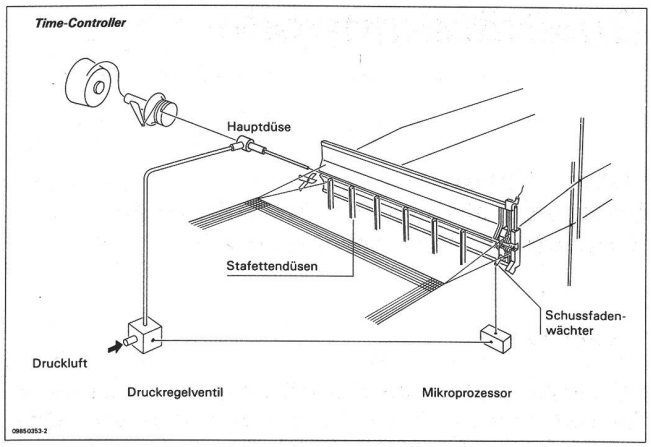


Abb. 15: Der Time-Controller regelt in Funktion der Ankunftszeit des Schussfadens den Hauptdüsendruck und gleicht Streuungen der Schusseintragszeit von der vollen bis zur leeren Vorlagespule aus. Abweichungen von der Soll-Ankunftszeit werden gemessen und der Hauptdüsendruck jeweils auf den optimalen Wert eingestellt.

Die Streuung der Schusseintragszeit ist bedingt durch die unterschiedliche Oberflächenbeschaffenheit der Garne. Die inneren Garnwindungen der Spule besitzen infolge Druckeinwirkung der oberen auf die unteren Spulenlagen eine rauhere Oberfläche. Das Garn ist in diesem Bereich griffiger, d.h. luftfreundlicher und erhält bei gleichem Hauptdüsendruck eine höhere Eintragsgeschwindigkeit. Mit Ablauf des Garnes von der Spule wird deshalb der Hauptdüsendruck reduziert und bei Spulenwechsel wieder entsprechend erhöht. Damit werden Flugzeit und Geschwindigkeit des Fadens konstant gehalten und Kurzschlüsse bei Spulenwechsel vermieden.

Der Time-Controller trägt zur Leistungssteigerung und Erweiterung des Einsatzbereiches, zu einer noch besseren Gewebequalität und einem geringeren Luftverbrauch bei.

Beispiel: die automatische Schussuchvorrichtung

Im Hinblick auf die hohen Tourenzahlen der Luftdüsenwebmaschine wurde in Verbindung mit dem Mikroprozessor eine automatische Schussuchvorrichtung entwickelt, die die Bedienung wesentlich erleichtert (Abb. 16). Bei einem Fadenbruch wird der nächstfolgende Schuss durch die «Dynamische Schussablenkung» abgelenkt und abgesaugt und die Maschine läuft automatisch in die gewünschte Position zurück. Nach Behebung des Fadenbruchs wird die Maschine durch Knopfdruck synchronisiert und gestartet.

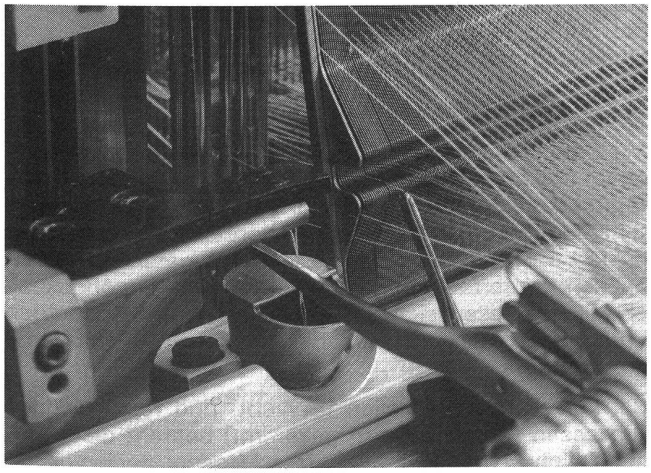


Abb. 16: Die automatische Schussuchvorrichtung, die die Bedienung wesentlich erleichtert. Bei einem Fadenbruch wird der nächstfolgende Schuss durch die «Dynamische Schussablenkung» abgelenkt und abgesaugt und die Maschine läuft automatisch in die gewünschte Position zurück.

Der Mikroprozessor ist in der Lage, mit zentralen Datenverarbeitungs- und Produktionssteuerungssystemen bidirektional zu kommunizieren, d.h. er kann Informationen, z.B. über den Maschinenzustand oder Stillstandsursachen, an diese Systeme geben und Steuerbefehle von ihnen empfangen.

Die Software, d.h. die Programme, können individuell auf die Forderungen und Wünsche des Anwenders zugeschnitten und zur Verfügung gestellt werden.

Technische Daten und Ausrüstungsmerkmale der Luftdüsenwebmaschine L 5100

Schusseintragsleistung:	max. 1760 m/min
Drehzahl:	max. 720 U/min
Max. Arbeitsbreiten:	140, 170, 180, 190, 220, 230, 250, 280, 330, 360, 380 und 400 cm
Breitenverminderung:	bei max. Arbeitsbreiten von 140 bis 190 cm: 60 cm bei max. Arbeitsbreiten von 220 bis 400 cm: 80 cm
Schussfolge:	–1 Schuss–Mischwechsler mit zwangläufiger Folge (1/1, 2/1, 2/2)
Schussablängung und -speicherung:	Adhäsions- oder Trommelspeicher
Fachbildung	
Innentritt:	max. 8 Schäfte (Bindung 1/1)
Exzentermaschine:	negativ (Federrückzug) für Arbeitsbreiten bis 280 cm: max. 12 Schäfte positiv für Arbeitsbreiten über 280 cm: max. 10 Schäfte
Schaftmaschine: mechanisch oder elektronisch gesteuert,	negativ (Federrückzug) für Arbeitsbreiten bis 280 cm: max. 16 Schäfte positiv für Arbeitsbreiten über 280 cm: max. 16 Schäfte
Spannbaumsysteme:	Webkettenspanner: gefederte Streichwalze, mit und ohne Einlaufwalze
Kettablass:	elektronisch gesteuert
Kettbäume:	Vollkettbäume oder Halbkettbäume (für Arbeitsbreiten ab 250 cm) bis 1000 mm Scheibendurchmesser
Kett- und Schussfadenüberwachung:	Kettfadenwächter mit programmierbarer Ansprech-Empfindlichkeit Elektronischer Schussfadenwächter
Warenabzug:	Schwimmender Schaltbaum mit pneumatischer Anpressung
Warenaufwicklung:	Friktionskupplung mit Feinregulierung Warenbaum mit maximal 600 mm Bewicklungsdurchmesser; Dockenwickler
Kantenbildung:	Dreher- oder Schmelzkanten
Einsatzbereich	
Gewebe:	Gewebe in Grundbindungen und Schaftmusterungen bis ca. 500 g/m²
Garne:	gesponnene Garne aus Natur-, Chemie- und Mischfasern; Endlosgarne, glatt und texturiert
Kettgarnfeinheiten:	grundsätzlich keine Beschränkung
Kettdichte:	3–111 Fd/cm (6–30 Blattzähne/cm)
Schussgarnfeinheiten	
Stapelfasergarne:	100–6 tex (Nm 10–170)
Endlosgarne:	470–45 dtex (420–40 den)
Schussdichte:	4–119 Fd/cm

Die L 5100 im industriellen Einsatz

Die im industriellen Alltag bei Einsatz der ersten Maschinengruppen gewonnenen Erfahrungen bestätigen die Vorteile der Luftdüsenwebmaschine L 5100. Die in ver-

schiedenen Anlagen im Mehrschichtbetrieb eingesetzten Maschinen verarbeiten Spinnfaser- und Endlosgarne. Die Anlagenutzeffekte liegen, in Abhängigkeit von den Garnen, die verarbeitet, und den Artikeln, die hergestellt werden, zwischen 90 und 95%, die Webernutzeffekte entsprechend höher.

Beispiel für den erfolgreichen Einsatz der Maschine ist die Feinweberei Elmer AG, die zu den führenden Herstellern von Baumwoll-Feingeweben in der Schweiz gehört. Das Produkteprogramm umfasst vor allem Feingewebe aus Baumwolle und Baumwolle/Polyester für den Damenoberbekleidungssektor und den Freizeitbereich. Neben 136 konventionellen Rüti C-Maschinen setzt das Unternehmen 25 Sulzer Rüti Greiferwebmaschinen des Typs F 2001 sowie 18 Sulzer Rüti Luftdüsenwebmaschinen L 5001 und, seit Januar 86, 6 Einheiten des Typs L 5100 ein. Die Luftdüsenwebmaschinen mit einer Arbeitsbreite von 190 cm sind mit Mischwechsler und Trommel-, zum Teil auch mit Adhäsionsspeicher ausgerüstet. Die Fachbildung erfolgt durch Schaftmaschinen für max. 16 Schäfte. Die Anordnung der Schaftmaschinen in Hochlage bietet eine optimale Raumausnutzung (Abb. 17). Die Anlage arbeitet in 3 bis 4 Schichten. Es werden rund 80 verschiedene Artikel hergestellt. Die Laufzeit liegt bei 4 Wochen. Die Luftdüsenwebmaschinen des Typs L 5100 laufen, in Abhängigkeit von Garn und Artikel, mit Tourenzahlen von 490 bis 660 U/min. Sie erreichen in der Anlaufphase einen Webernutzeffekt von 94 und einen Anlagenutzeffekt von 88%. Dies trotz des häufigen Artikelwechsels. Der Anteil an Geweben 2. Wahl beträgt 1%. Auf den Luftdüsenwebmaschinen und den Maschinen des Typs C werden weitgehend die gleichen Artikel hergestellt.

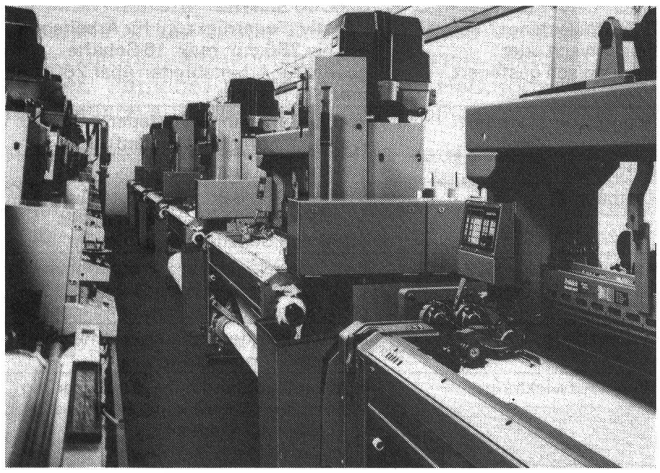


Abb. 17: Beispiel für den erfolgreichen Einsatz der Luftdüsenwebmaschine L 5100: die Feinweberei Elmer AG in Wald in der Schweiz

Für den Entscheid, die neuen Sulzer Rüti Luftdüsenwebmaschinen zu installieren, sprachen die hohe Produktion bei minimalem Raumbedarf, die hervorragende Gewebequalität bei hoher Produktivität, die gute Bedienbarkeit und der geringe Wartungsaufwand sowie die positiven Erfahrungen bei Einsatz der Luftdüsenwebmaschinen des Typs L 5001 und der kompetente Service durch den Hersteller. Heute sieht das Unternehmen seine Erwartungen voll bestätigt.

Erwin Schwarz, dipl. Ing. ETH
Karlheinz Kessels, Textilingenieur

Qualitätskontrolle

Uster® Sliverdata – on-line-Qualitäts- und Produktions-Kontrolle im Spinnereivorwerk

1. Einleitung

Die Qualität, die Güte eines Garnes wird vielmals im Spinnereivorwerk durch die einzelnen Prozesse vorbestimmt. Fehler, Qualitätsmängel, die vor der ersten Drehungserteilung nicht bemerkt werden, lassen sich praktisch nicht mehr verbessern und werden demnach zu kostspieligen Folgekosten (Reklamationen) führen.

Bedingt durch die hohen Verarbeitungsgeschwindigkeiten der modernen Vorwerksmaschinen ist eine permanente Überwachung der Produktionsanlagen mit technischen Mitteln unerlässlich. Stichproben sind nur noch dort sinnvoll, wo eine dauernde Überwachung nicht angebracht, zu aufwendig oder nicht möglich ist. So zum Beispiel die Prüfung gewisser Eigenschaften von Vorgarnen und Garnen zur Optimierung oder Kalibrierung einzelner Maschinen etc.

2. Die on-line-Qualitäts- und Produktions-Kontrolle im Spinnerei-Vorwerk

2.1 Dauernde Überwachung der Prozesse

Eine on-line-Überwachung drängt sich bei all jenen Prozessen auf, bei denen wenige Produktionseinheiten sehr viel Material durchsetzen. Solche «Produktionsengpässe» sind die Strecken und im besonderen die letzte Streckpassage. Nach der letzten Streckpassage wird im Normalfall auch nicht mehr doubliert, also die Qualität nicht mehr verbessert. Die nachfolgenden Stufen (Flyer und Ringspinnmaschinen) arbeiten mit sehr vielen Produktionsstellen, an denen sich eine wirtschaftliche Überwachung der einzelnen Stellen nicht mehr durchführen lässt.

Auch die Karden und Kämmaschinen sind Produktionsstellen von besonderer Wichtigkeit. Nebst dem Erfassen der Produktionsdaten stehen an diesen Maschinen die Qualitätsdaten im Vordergrund.

2.2 Qualitäts-Kontrolle

Mit Uster® Sliverdata ist es erstmals möglich, eine dauernde und automatische Kontrolle der wichtigsten Qualitätsmerkmale im Spinnereivorwerk rund um die Uhr durchzuführen. Durch die permanente Überwachung reduziert sich das Qualitätsrisiko im Spinnereivorwerk erheblich. Die erfassten Qualitätsdaten werden abgespeichert und lassen sich als Dokumentation in Berichten und Diagrammen über verschiedene mögliche Zeiträume zusammenfassen.

Bei kurzen Prüfintervallen (Schicht) und relativ langen Prozessen (Ringspinngarn gekämmt) besteht die Wahrscheinlichkeit, dass fehlerhaftes Material noch vor der Verspinnung ermittelt und möglicherweise wieder der Öffnerei zugeführt werden kann.

Sehr viel höher ist das Schadenpotential bei langen Prüfintervallen (wöchentlich) und kurzen Prozessen (Rotor-

spinnerei). Hier ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass bis zur Entdeckung des Fehlers grosse Mengen an Material versponnen sind und so zu Abfall werden.

Auch periodisch auftretende Fehler, z.B. abgesaugtes Vlies, können nur zufällig entdeckt werden.

Uster® Sliverdata bietet hier den grossen Vorteil, dass all diese Störungen schon nach wenigen Metern Bandablieferung erkannt werden, ein Alarm ausgelöst oder die Produktionsmaschine automatisch abgestellt wird.

2.2 Überwachung der Bandnummer

Die Bandnummer wird permanent überwacht und der zeitliche Ablauf im Nummerndiagramm (Fig. 1) grafisch festgehalten.

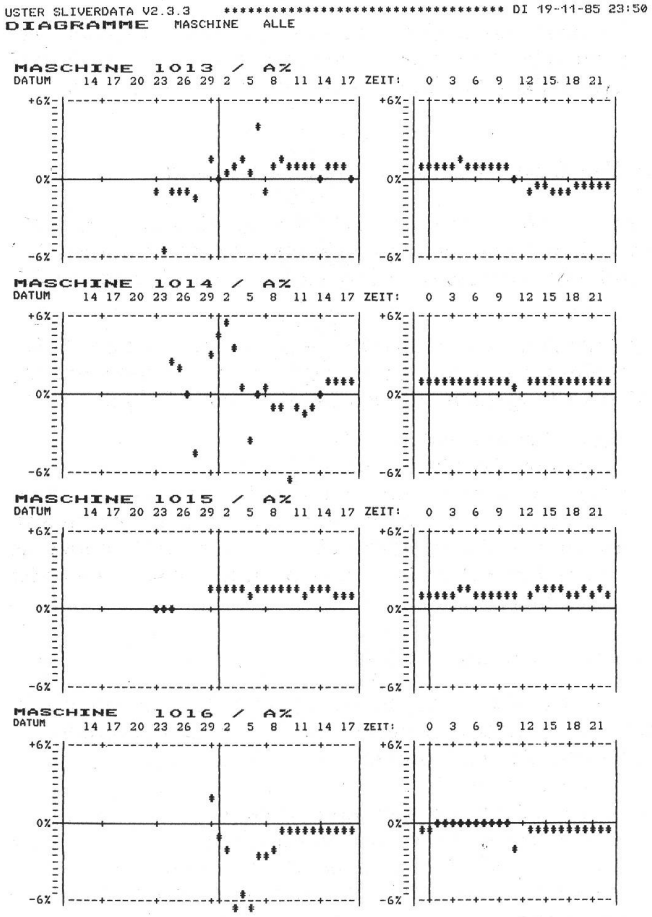


Fig. 1: Band-Nummer-Diagramm
A%: Mittlere Abweichung der Nummer vom eingestellten Soll-Wert, über die Schichtzeit gemittelt. Bei Abfragen während der laufenden Schicht: Mittelwert über 100 m.

Dargestellt wird die prozentuale Abweichung vom, im System eingegebenen, Sollwert. Dabei werden im linken Teil des Berichts die Tagesmittelwerte der letzten 37 Tage und im rechten Teil des Berichts die stündlichen Mittelwerte über die letzten 24 Stunden aufgezeichnet.

2.2.2 Ungleichmässigkeit, bzw. Variationskoeffizient der Bandnummer

Nicht nur die mittlere Bandnummer, auch die Querschnittsstreuung ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal.

Sehr kurze Schwankungen zeigen sich vor allem in U%- bzw. CV%-Wert der Ungleichmässigkeit sowie die längeren Schwankungen im CV%-Wert der Sortierungen.

Die Kennwerte werden automatisch bestimmt. Dabei wird für die Ungleichmässigkeit nicht mehr wie früher der lineare Wert (U%), sondern nur noch der quadratische Variationskoeffizient (CV%) angegeben.

2.2.3 Das Bandnummer-Spektrogramm

Für die Ermittlung von Störungen ist das Bandnummer-Spektrogramm eine sehr gute Unterstützung und Qualitätsaussage.

Im Vergleich zum Spektrogramm des Uster® Tester weist das Spektrogramm von Uster® Sliverdata (Fig. 2+3) einen viel grösseren Wellenlängenbereich auf. Dies weil bei der on-line-Messung bedeutend mehr Material geprüft werden kann, als wie bis anhin im Textillabor.

Die maximale Wellenlänge der Spektrogramme und ihr Ermittlungsmodus ist wie folgt wählbar:
- kurz: 2,5 cm – 12,5 m
- mittlere: 2,5 cm – 50,0 m
- lange: 2,5 cm – 200,0 m

Der Ermittlungsmodus erfolgt durch fortlaufende, automatische Abfrage oder durch manuellen Aufruf.

Der grosse Wellenlängenbereich ermöglicht somit die Analyse von vorgelagerten Prozessen, bei denen eine direkte Messung nicht möglich ist.

2.2.4 Die Längenvariationskurve

Nebst dem Ungleichmässigkeitswert (CV%) können als Qualitätsangabe auch die CVL-Werte bei verschiedenen Sortierlängen, also bei verschiedenen Punkten der Längenvariationskurve von Interesse sein.

Uster® Sliverdata ermittelt die Werte für die Sortierlängen 1 m, 3 m, 10 m und 100 m automatisch. Sie werden in jedem Spektrogramm in der obersten Zeile aufgeführt.

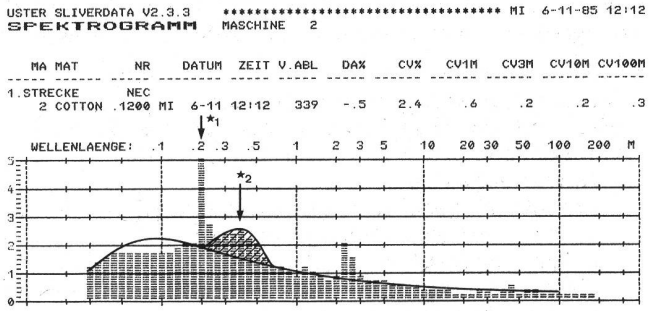


Fig. 2: Spektrogramm des Streckenbandes (1. Passage: Ablieferung 1)
*1) Defekter Lieferzylinder an der Strecke
*2) Verzugswellen, verursacht an der Kämmaschine

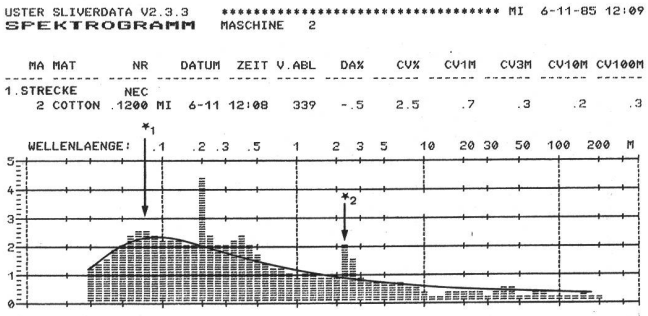


Fig. 3: Spektrogramm des Streckenbandes (1. Passage: Ablieferung 2)
*1) Mittlere Faserlänge
*2 Lötung von der Kämmaschine

Die Werte bis 10 m entsprechen dabei der Längensortierung mit aufeinanderfolgenden Proben. Sie werden mit dem Spektrogramm ermittelt und beziehen sich nur auf die entsprechenden Auswertelängen. Der CV-100-m-Wert hingegen, ist der Variationskoeffizient von vielen 100-m-Bandstücken über die ganze Schicht.

2.3 Produktions-Kontrolle

Häufige Maschinenstillstände sind sehr oft Hinweise für Störungen im Fabrikationsablauf, welche schlussendlich die gesamte Spinnereiproduktion empfindlich beeinträchtigen können.

Uster® Sliverdata erfasst die wichtigsten Produktionsdaten der angeschlossenen Maschinen fortlaufend. Dabei ist das Lauf-/Stop-Verhalten und die Erfassung der Abstellursachen besonders aufschlussreich.

Die erfassten Daten werden zu verschiedenartigen Berichten in Form von Listen und Diagrammen verarbeitet und können jederzeit in wählbaren Berichten ausgedruckt werden. Dadurch wird eine praktisch lückenlose Übersicht über das ganze Spinnerei-Vorwerk möglich. Die Daten, Qualität und Laufverhalten der Maschinen und des Materials stehen den Verantwortlichen und Interessenten jederzeit zur Verfügung.

2.3.1 Produktions-Daten

Die Produktionsangaben wie: kg/Std., kg/Schichten, Nutzeffekt, durchschnittliche Produktivität, Anzahl Stillstände, Anzahl Kannenwechsel, etc. werden mit dem Datensystem objektiv aufgezeigt und machen dadurch den ganzen betrieblichen Ablauf transparenter.

2.3.2 Ausnahme-Berichte

Berichte, die nur die Ausnahmesituationen im Produktionsablauf aufzeigen, ermöglichen bei Pannen gezielt einzugreifen und seltene Ereignisse sofort zu erkennen.

Es stehen die folgenden Berichte zur Verfügung:
- *Maschine mit Ausnahmesituationen*
  Hier sind alle Maschinen aufgeführt, bei denen der vorgegebene Grenz-Wert überschritten wird.
  - Nutzeffekt zu klein
  - Produktionsgeschwindigkeit zu klein (z.B. die Karde zu lange im Langsamgang gelaufen)
  - Qualitätsmängel wie: zu grosser Variationskoeffizient, zu starke Nummernabweichung, übermässige periodische Schwankungen.
  - Stophäufigkeit zu gross

- *Störungsbericht (Tab. 1)*

USTER SLIVERDATA V2.3.3 ********** MI 6-11-85 13:36
STOERUNG MASCHINE ALLE /LAUF.SCHICHT,ANST. STOERUNGEN
BEOBACHT.DAUER 1H 18M SCHICHT 1 MI 6-11-85 12:17 BIS MI 6-11-85 13:36

	MA	DATUM	ZEIT	DAUER	SAX	CVX	WELLENL	UMDR	PEAK	CD	FT	NQS	DQS
W	26	6-11-85	12:22	74*	-3.0	10.6	.000	.0	.00		7.00	0	0
W	03	6-11-85	12:24	72	.5	06.3*	763.830	6.0	2.20		10.22	0	0
W	20	6-11-85	12:39	57*	-9.0	06.5	.000	.0	.00		7.00	0	0
→ W	22	6-11-85	12:50	46*	-14.5	05.7	.000	.0	.00		7.00	0	0
W	19	6-11-85	12:54	42	2.0	04.9*	19.388	225.4	2.30		10.22	0	0
W	01	6-11-85	12:56	40	1.0	04.5*	12.791	360.1	2.20		10.22	0	0
W	24	6-11-85	12:58	38	.0	06.6*	664.953	7.0	2.10		10.22	0	0
W	08	6-11-85	13:06	30*	-3.5	04.4	.000	.0	.00		7.00	0	0
W	28	6-11-85	13:06	30	-2.0	07.9*	1157.751	4.0	2.50		10.22	0	0
W	10	6-11-85	13:07	29	1.5	05.4*	1329.906	3.4	2.10		10.22	0	0
W	11	6-11-85	13:15	21	-1.0	05.4*	117.548	38.9	2.10		10.22	0	0
W	23	6-11-85	13:17	19*	-3.0	05.2	.000	.0	.00		7.00	0	0
W	28	6-11-85	13:23	13*	.0	13.2	.000	.0	.00		7.00	0	0
W	24	6-11-85	13:30	6*	-3.0	07.9	.000	.0	.00		7.00	0	0
W	17	6-11-85	13:31	5*	3.0	04.6	.000	.0	.00		7.00	0	0
W	14	6-11-85	13:35	1*	-3.0	05.8	.000	.0	.00		7.00	0	0
→ W	14	6-11-85	13:36	0	3.5*	14.4	.000	.0	.00		9.00	0	0

Tab. 1
Bericht «Störungen Maschine»

In diesem Bericht sind alle Maschinen aufgeführt, die während der betreffenden Schicht vorgegebene Qualitätsgrenzen überschritten haben. Zusätzlich ergänzt mit der Angabe von Ursachen, Dauer und den wichtigsten Qualitätskennwerten.

Nachfolgend zwei Beispiele:
Maschine-Nummer 22:
Die Karde Nummer 22 produzierte seit 12.50 Uhr ein Bandgewicht, das gegenüber dem eingegebenen Sollwert um 14,5% (als höchste Abweichung) zu leicht war. Die Störung ist im Moment der Berichtsausgabe noch nicht behoben.

Maschine-Nummer 14:
Die Karde Nummer 14 produzierte seit 13.36 Uhr ein Band mit einer Ungleichmässigkeit (CV%) von 14.4%.

Unregelmässigkeiten, die mit den herkömmlichen Methoden bestimmt nicht hätten erfasst werden können, die Qualität des Garnes aber negativ beeinflussen.

3. Das Daten-System als Alarm-System

Uster® Sliverdata erkennt Unregelmässigkeiten während dem Produktionsprozess und erstellt im Bereich der Produktionsdatenerfassung sogenannte «Exception Reports».

Im Bereich der Qualitätsüberwachung haben Überschreitungen vom Grenzwert einen unverzüglichen Alarm oder gegebenenfalls einen Stop zur Folge.

- Band-Nummer-Fehler (A%)
- Ungleichmässigkeits-Fehler (CV%)
- Spektrogramm-Fehler (Periodizität und Verzug)
  Hier wird nach periodischen Fehlern und Verzugswellen unterschieden. Dabei lässt das Daten-System eine unterschiedliche Gewichtung, d.h. Alarm mit oder ohne Maschinenabstellung zu.

3.1 Band-Nummer-Fehler

Für die Auslösung des Band-Nummer-Alarms können die folgenden Ursachen verantwortlich gemacht werden:
- falsche Vorlagenummer
- falsches Material
- Teilwickel auf den Verzugszylindern
- fehlende oder zusätzliche Vorlagebänder
- ganz oder teilweise abgesaugte Vorlagebänder
- starke Nummer-Schwankungen bei unregulierten Prozessen
- falsch eingestellte oder defekte Regulierung
- falscher Verzug
- falsch eingestellter Speisungsschacht (Karde)
- teilweiser Vliesbruch (Karde)

3.2 Ungleichmässigkeits-Fehler

Der Ungleichmässigkeits-Alarm (CV%) wird dann ausgelöst, wenn ein vorgewählter Wert überschritten wird.

Mögliche Ursachen sind:
- nicht optimale Streckwerk-Einstellung
- defekte Maschinenteile
- Teilwickel auf den Verzugszylindern
- teilweise abgesaugte Vorlagebänder
- defekte Regulierung
- ungenügende Doublierung
- teilweiser Vliesbruch (Karde)
- abgenützte oder beschädigte Garnituren (Karde)
- nicht optimale Kardeneinstellung

3.3 Spektrogramm-Fehler

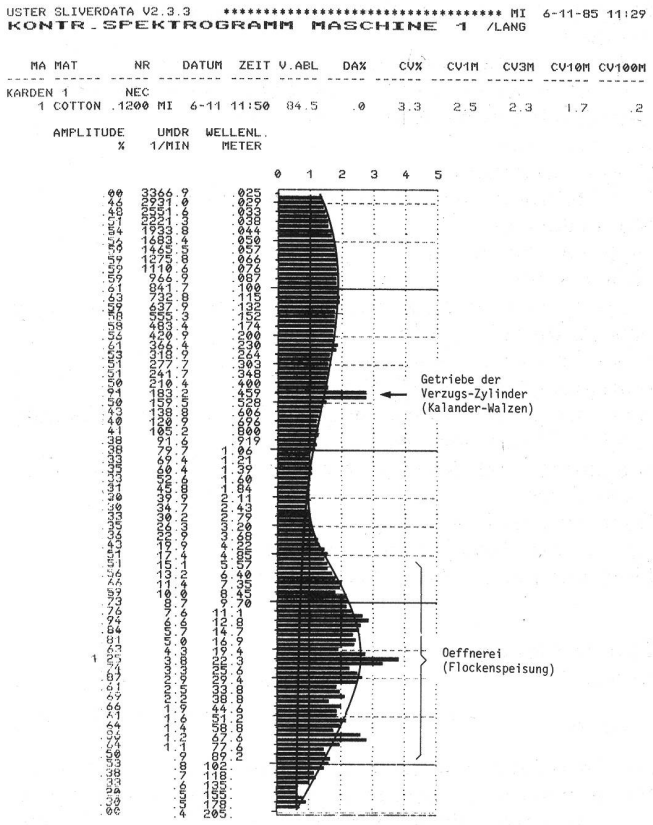


Fig. 4: Kontroll-Spektrogramm der Karde

Sogenannte «Kamine» oder «Hügel» lösen einen Spektrogramm-Alarm (Fig. 4) aus. Die möglichen Ursachen für die Auslösung eines Alarms sind:

- defekte Rotationsteile wie unrunde Zylinder, ausgeschlagene Lager, beschädigte oder klemmende Zahnräder, beschädigte Oberwalzen etc.
- schlecht eingestellte Streckwerke (Verzugswellen)
- schlechte Bandablage in den Vorprozessen
- Störungen der Regulierung
- Lötungen der Kämmaschine
- defekte Karden-Garnituren (Tambouren und Abnehmer)

4. Zusammenfassung

Mit Uster® Sliverdata der on-line-Qualitäts- und Produktionsüberwachung im Spinnerei-Vorwerk ist ein Daten-System verfügbar, das die Produktion einer guten und gleichmässigen Garnqualität ermöglicht. Die verfügbaren Daten reduzieren den Anteil an fehlerhaftem Material und gleichzeitig ist eine Steigerung des Nutzeffekts der ganzen Anlage möglich.

Störungen an Maschinen werden rasch erkannt, Gegenmassnahmen können gezielt und wirkungsvoll eingeleitet werden.

Zellweger Uster AG
Marketing Textil Service
Jacques Stüssi

Weiterbildung

Graduate School of Business Administration Zurich

		Jahresplan	M.B.A. Blöcke 1987	
Code	*Block*	*Thema*	*Professor*	*Termin*
51/Z7	Block I	Unternehmenspolitik	Weibel	2. 3.–13. 3.1987
62/Z7	Block II	Marketingstrategie	Krulis-Randa Britschgi, Crawford	4. 5.–15. 5.1987
53/Z7	Block III	Personalstrategie	Lattmann	2.11.–13.11.1987
64/Z7	Block IV	Operations Management	Rosenfeldt Senti	15. 6.–26. 6.1987
55/Z7	Block V	Finanzstrategie	Studer	20. 7.–31. 7.1987
56/Z7	Block VI	Controlling	Weibel	7. 9.–19. 9.1987
74/Z7	Block IV	Operations Management	Rosenfeldt Senti	7.12.–18.12.1987

Strategische Unternehmensführung
(Block I)

Lernziel

Der Teilnehmer ist befähigt, die Umwelt und das Unternehmen nach kybernetischer Methode zu analysieren, das Wertvorstellungsprofil zu definieren und die Unternehmungs-Strategien so operationell zu gestalten, dass die Unternehmung langfristigen Fortbestand, qualitatives Wachstum und optimale Rentabilitätsstruktur aufweist.

Lerninhalte

Das Unternehmen als Organisation in der Gesellschaft
Unternehmung/Betrieb/Firma/Geschäft als Erfahrungsobjekt
Führungsmodelle, Führungsstil, Führungsphilosophie, Führungstechnik
Systematik der betriebswirtschaftlichen Sachverhalte
Das ROI als System der strategischen Führung – Analyse/Kontrolle/Planung
Strukturierung der unternehmerischen Ziele durch Leitbild-Formulierung und Ziel-Matrix
Cooperative Identity
Das Zürcher Führungs-Modell «In Search of Exellence»
Die schweizerische Wirtschaftspolitik und der Lobbysmus
Unternehmungs-Analyse/Stärken-Schwächen-Analyse/Wervorstellungs-Profil/Portfolio Management
Umsetzung der strategischen Unternehmungsführung/Bewältigung von Konflikten
Der Entscheidungsprozess
Preis- oder Mengenanpassung als Anwendungsbeispiel
Finanzmanagement: Aufgabenstellung und Zielsetzung
Strategische Unternehmungsführung als Krisen-Management/Erarbeitung eines Krisen-Drehbuches/Erarbeitung eines Massnahmen-Kataloges

Marketing Management
(Block II)

Lernziel

Der Teilnehmer hat gelernt, mit gesamtheitlicher Haltung das Marketing-Konzept operativ zu gestalten und

die Strategien so zu definieren und evaluieren, dass das Unternehmen in seinem Markt erfolgreich operieren kann.

Lerninhalte

Die Bedeutung des Marketing in der Gegenwart
Strategie und Marketing Management-Prozess
Marketing-Situationsanalyse
Marketing-Informationssysteme
Markt, Segmentierung, Zielbestimmung und Positionierung
Marketing-Planung/Marketing-Strategien
Konsumentenschutz – Gefahr oder Chance für das Marketing?
Konsumenten und Kaufverhalten
Marketing-Instrumentarium
Marketing-Kommunikation
Strategie-Entwicklung
Strategie-Durchsetzung und Marketing-Organisation
Global Marketing Strategies
Culture – Marketing in different Cultures
Produkte-Politik/Distribution

Personal Management
(Block III)

Lernziel

Der Teilnehmer ist in der Lage, das gegebene Humankapital zu aktivieren und vorteilhaft zu gestalten sowie die Strategien des Personal-Managements so zu formen, dass die Entwicklung des Unternehmens qualitativ und quantitativ sichergestellt ist.

Lerninhalte

Aufbau der Personalfunktion
Verhaltenswissenschaftliche Auffrischung und Stoffergänzung
Erarbeiten eines Personal-Management-Konzeptes unter Einbezug leistungs- und finanzwirtschaftlicher sowie sozialer und kultureller Faktoren in Unternehmen und Umwelt
Erarbeitung der Personalplanung/Planung des Personal-Abbaus
Personal-Organisation/Fragen der Qualität des Arbeitslebens
Wertvorstellungen und Management-Philosophie als prägende Faktoren der human relations
Personal-Selektion
Leistungsbeurteilung: Grobplanung eines Beurteilungs-Systems
Management Development: Probleme des mittleren Kaders
Salärfragen/Sozialleistungen
Arbeitgeber/Arbeitnehmer-Beziehungen

F + E, Produktions- und Operations Management
(Block IV)

Lernziel

Der Teilnehmer ist befähigt, durch die Strategie-Legung ein innovatives Klima im Unternehmen zu gestalten und die modernen Methoden des Operations Management anzuwenden.

Lerninhalte

Makroökonomische Einflussfaktoren auf das Management
Marktmacht und Marktkontrolle/Die Kunst, Monopolist zu sein
Exportprobleme europäischer/schweizerischer Unternehmen
Schweizerische Direktinvestitionen im Ausland
F + E am Beispiel eines Schweizer Industrie-Konzerns
Grundprobleme der Materialwirtschaft
Absatzplanung
Programmplanung
Durchführung einer Montageprogramm-Planung
Materialplanung
Materialbeschaffung
«Make or buy»
Führungsprobleme der Konzernleitung einer multinationalen Unternehmung
Probleme des Einkaufs
Erarbeiten des Einkaufs-Handbuches
Bedeutung der Inventarbestände für die finanzielle Führung der Unternehmung
Steuerung und Analyse der Materialwirtschaft durch Kennzahlen
Dynamische Materialdisposition
Operations Management in den USA
Einführung in das KANBAN-System

Finanz-Management
(Block V)

Lernziel

Der Teilnehmer hat gelernt, die Finanz-Struktur des Unternehmens so zu gestalten und die Finanz-Instrumente so einzusetzen, dass die finanzielle Basis für die unternehmerischen Aktivitäten langfristig sichergestellt ist.

Lerninhalte

Makroökonomische Einflussfaktoren auf die finanzielle Führung der Unternehmung
Finanzierung als Bestandteil der strategischen Unternehmungsführung
Finanzmanagement:
Szenario über längerfristige Entwicklungen
Finanzzielsetzungen und Finanzleitbild
Finanzbedarf/Finanzierungsart/Herkunft der Finanzmittel
Vermögensintensität und Finanzmittelbindung
Cash flow
Der mittel- und langfristige Finanzplan
Geld- und Kapitalmärkte
Finanzierungsmethoden:
Stimmrechtsaktien/Partizipationsscheine/Holding-Prinzip/Joint Venture/Leasing/Facroring/
Forfaitierung/Waren- und Dokumenten-Akkreditiv/
Export-Finanzierung
American Accounting
Die öffentliche Hand als Partner der Unternehmung:
Risikogarantien/Bürgschaften/Subventionen
Fiskalische Aspekte
Finanzierungsprobleme der mittelständischen Unternehmen

Controlling-Strategien
(Block VI)

Lernziel

Der Teilnehmer ist in der Lage, ein Frühwarnsystem so zu entwickeln, dass rechtzeitig Engpässe in den Bereichen Marketing/Finanzen/Personal/Operations-Management und Umwelt erkannt werden und mit gesamtheitlicher Methodik Erfolgspotential aktiviert werden kann.

Lerninhalte

Der Controller – Unternehmungsplaner von heute
Controlling als Bestandteil der strategischen Unternehmensführung
Exogene und endogene Einflussfaktoren und ihre Auswirkungen auf die Controlling-Konzeptionen
«Break even» als Beispiel
Grenzkosten
Gewinnplanungsrechnung/Standard-Kostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung
Controller-Terminologie Englisch/Deutsch
Entwicklung und Realisierung von Controlling-Konzepten
Anwendungstechnik
Schweizerische Wirtschaftspolitik – heute und morgen
Aufgabe und Beruf des Controllers
Zusammenwirken von Manager und Controller im Team
Management-Erfolgsrechnung
Budget-Konferenz:
Controlling und Planung/Controlling und Präsentationstechnik

Neu in der Schweiz: Die SIB-Kader-Informatikschule

Ausbildungsoffensive des SIB im Informatik-Bereich

Das Schweizerische Institut für Betriebsökonomie – die Kaderschule des SKV – schliesst mit der neu eröffneten Kader-Informatikschule eine wichtige Lücke im schweizerischen Ausbildungsangebot. Der neue Ausbildungsweg steht Kader-Mitarbeitern offen und bietet, erstmals in dieser Form, eine breite Generalisten-Ausbildung in der Wirtschaftsinformatik mit Diplomabschluss.

Breites Zielpublikum als wesentliches Merkmal

Die Kader-Informatikschule wurde nach dem gleichen erfolgreichen Konzept wie die Höhere Kaufmännische Gesamtschule des SIB gestaltet. Sie ist berufsbegleitend, damit das Erlernte parallel zum Unterricht in die Praxis umgesetzt werden kann. Die KIS wendet sich an drei Zielgruppen:

1. *Absolventen ohne betriebswirtschaftliche Fachausbildung*

Kadermitarbeiter mit einer kaufmännischen Vorbildung (Lehrabschluss oder eine gleichwertige Ausbildung) belegen den Diplomkurs, welcher während dreier Jahren in berufsbegleitendem Unterricht sowohl vertiefte Informatik-Kenntnisse als auch solide betriebswirtschaftliche Kenntnisse vermittelt. Wer diesen Ausbildungsweg beschreitet, kann nach insgesamt 108 Schultagen, den Titel «dipl. Wirtschaftsinformatiker SIB» erwerben.

2. *Absloventen mit einer höheren betriebswirtschaftlichen Ausbildung*

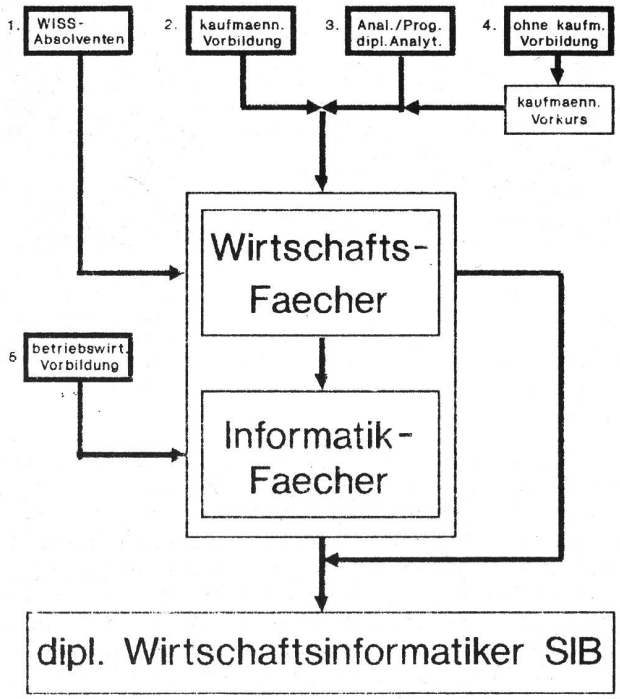
(z.B. Abschluss der HKG, HWV, UNI, Revisorenschule, etc.) können im Rahmen eines 3-Semester-Nachdiplomkurses die Informatikfächer belegen und das Diplom nach insgesamt 67 Kurstagen erwerben.

3. *Absolventen der Wirtschaftsinformatikschule Schweiz (WISS)*

Dieser Zielgruppe wird ein individueller Lehrgang angeboten, welcher die bisherige Ausbildung in der Informatik sowie im betriebswirtschaftlichen Bereich voll berücksichtigt.

Wie aus der nachstehenden Darstellung ersichtlich ist, offeriert die Kader-Informatikschule den verschiedenen Zielgruppen individuelle Ausbildungswege:

Zielgruppen der Kader-Informatikschule



Das Kursprogramm der Kader-Informatikschule

Das Ausbildungsangebot der Kader-Informatikschule gliedert sich in zwei Hauptbereiche:
- Informatikfächer, welche 60% des Kursangebotes bilden und ein breites Spektrum abdecken.
- Wirtschaftsfächer, welche mit 40% des Kursangebotes auf die Bedürfnisse von Kader-Mitarbeitern ausgerichtet sind.

Hohe Qualität des Kursangebotes

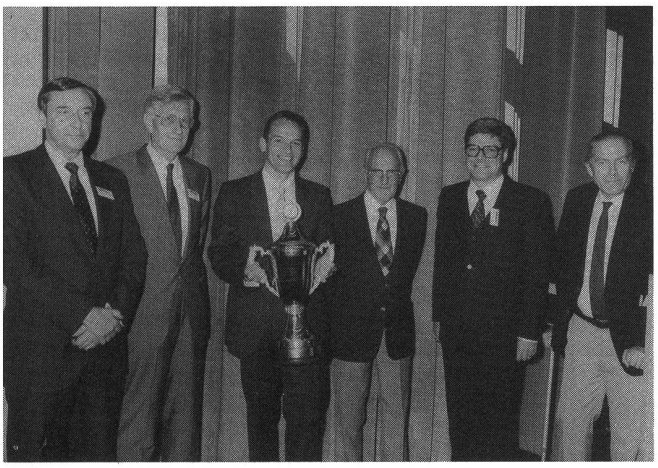
Die SIB-Kader-Informatikschule legt grosses Gewicht auf den Qualitätsaspekt bei der Wissensvermittlung. Dies verlangt sowohl von Seiten der Referenten als auch bezüglich der verwendeten Kursunterlagen ein hohes Niveau, gepaart mit einem permanenten Leistungsdruck. Die Schule verlangt viel. Insbesondere die Bereitschaft der Absolventen, mehr zu leisten und mehr zu lernen.

Nach Bestehen zweier Vorprüfungen und der Diplomprüfung kann der dipl. Wirtschaftsinformatiker SIB zu Recht für sich in Anspruch nehmen, ein Generalist mit seriösem Fachwissen in den Bereichen der angewandten Wirtschaftsinformatik und der Betriebswirtschaft zu sein.

SIB Schweizerisches Institut
für Betriebsökonomie
Hugo E. Götz, Direktor

MBA – Master of Business and Administration

Das Aufsteigerdiplom in der Schweiz



Abgebildet von links nach rechts: Prof. Dr. J. Krulis-Randa, Direktor des Institutes für betriebswirtschaftliche Forschung der Universität Zürich; Dr. E. Freitag, Vizedirektor der Verwaltung der ETH Zürich; Dr. P. van Berkel, OEKREAL MBA-Pokalgewinner; Prof. Dr. E. Küng; Albert Stähli, Rektor der OEKREAL Foundation (GSBA Zurich); Dipl. Ing. Michael Kohn.

1. In den Chefetagen europäischer Grossunternehmen vollzieht sich ein zwar stiller, aber umso nachhaltigerer Wandel: Führungspositionen werden in immer stärkerem Masse an Manager mit einschlägiger Managementausbildung vergeben. Beschleunigt wurde dieser Trend offensichtlich durch eine erstaunliche Tatsache: Mehr europäische Manager als jemals zuvor verfügen über den in den USA üblichen Master of Business and Administration (MBA-Studienabschluss) und damit über exzellentes Führungs-Know-how, das zielgerichtet bei der Karriereplanung eingesetzt wird. Denn für die effektive Bewältigung der heutigen Managementaufgaben reicht das früher erworbene Wissen oft nicht mehr aus. So muss der seriöse Manager wieder auf die Schulbank zurück und ein anspruchsvolles Nachdiplomstudium – beispielsweise das MBA – absolvieren.

Die Graduate School of Business Administration, Zürich, hat sich seit 1981 dieses spezielle Ausbildungsbedürfnis der nachrückenden Jungmanagergeneration zur vordringlichen Aufgabe gemacht. Mit 250 gestandenen und sehr sorgfältig ausgesuchten Managern als Studienteilnehmer vermittelt die Business School in zwei bis vier Jahren einen hochqualifizierten Abschluss als Master of Business and Administration. Das MBA der GSBA Zürich ist besonders für berufstätige Manager gedacht, die ihre berufliche Laufbahn nicht unterbrechen können oder wollen, die aber trotzdem wissen, dass sie ohne eine Spezialausbildung in allen Sparten moderner Betriebsführung nicht länger auskommen können.

Die GSBA Zürich ist eine nicht-gewinnstrebige Stiftung mit eben dieser Zielsetzung: eine erstklassige Ausbildung in Business Administration anzubieten. Hervorragende Professoren aus den USA und der Schweiz – ergänzt durch bekannte Wirtschaftsführer als Gastreferenten – lehren anhand einer effektiven, von der GSBA selbst konzipierten und entwickelten Methode, genannt «Genetisch wachsende Fallstudienmethode» (GWF). Die GWF hat zum Ziel, im Laufe des gesamten Studiums sämtliche Aspekte moderner Betriebsführung für eine einzelne Unternehmenseinheit kritisch zu durchleuchten und anhand der gewonnenen Erkenntnisse für jedes Gebiet der Unternehmensführung die bestmögliche Strategie zu entwickeln. Das Studium teilt sich in sechs zweiwöchige Blöcke auf. In jedem dieser äusserst lernintensiven Blöcke wird ausschliesslich ein Aspekt des Lehrstoffes behandelt. Die Vorbereitung hierzu findet individuell zu Hause durch intensive Lektüre unerlässlicher Grundskripten statt. Die Methoden während des zweiwöchigen Seminars richten sich nach der jeweiligen Problemstellung: von Diskussionen und Team Teaching, Präsentationen und Referaten über Seminare und Hearings bis hin zu Simulationsübungen, Feldtraining und programmiertem Lernen. Unterrichtssprachen sind Deutsch und Englisch. Am Ende eines jeden Blocks liefert der Studienteilnehmer ein schriftliches Konzept zum Thema des behandelten Stoffes ab – *angewandt auf seine eigene Firma.* Im Laufe des Studiums ergibt sich somit eine Art «Master Plan» für die eigene Firma. In der Regel können sämtliche Lerneinheiten in zwei Jahren bewältigt werden. Die These, die in deutscher und englischer Sprache vorgelegt wird, ist denn auch eine umfassende Analyse und Darstellung der optimalen Lösung sämtlicher Managementaufgaben für einen Betrieb – idealerweise bezogen auf den eigenen Wirkungsbereich. Die mündliche Verteidigung des Masterplans findet vor einem Gremium schweizerischer und amerikanischer Professoren statt.

Das hohe Ausbildungsniveau erfordert andererseits natürlich auch eine strenge Auswahl der Bewerber. Die Zulassungsbedingungen zur GSBA Zürich orientieren sich einerseits am höchstmöglichen internationalen Standard und werden ergänzt durch GSBA-eigene Tests und Bewertungssysteme.

Ein weiterer wichtiger Faktor, um die Einhaltung eines international anerkannten Standards garantieren zu können, ist die Kooperation der GSBA mit Spitzenuniversitäten aus den USA. Know-how und Methoden werden ausgetauscht, Mitglieder der US-Fakultät kommen als Gastdozenten in die Schweiz. Ähnliche Kooperationen mit schweizerischen Universitäten sind bei anderen Anbietern des MBA-Abschlusses (beispielsweise IMEDE und IMI) bereits etabliert. Das vorrangige Interesse der GSBA Zürich richtet sich nunmehr auch auf eine verstärkte Kooperation mit den Universitäten in der Schweiz und im Ausland.

Albert Stähli, lic. oec. publ.
Rektor GSBA Zürich

mittex
Zielgerichtete Werbung
= Inserieren in der «mittex»

Naturfasern

Seide – Königin der Textilfasern

Wer kennt sie nicht, die rauschenden Tafte, die glänzend schimmernden Satins, die weich fliessenden Crêpes? Alles Gewebe die einen Hauch von Luxus verbreiten, eine Atmosphäre von Reichtum und Eleganz vermitteln. Stoffe, von der Frau gern getragen und präsentiert, vom Mann gern gesehen und bewundert. Um die Seide gibt es viele Geschichten, von der Entdeckung bis zu ihrem Gebrauch. Der Hauch von «Snob-appeal» begleitet sie seit sie bekannt ist, und sie ist etwas Besonderes, Einzigartiges, Exklusives, denn nur gerade 0,2% der Weltproduktion an Textilfasern sind Seide.

Seide gehört in die Gruppe der tierischen Fasern, und besteht im Wesentlichen aus vier Aminosäuren: Alanin, Glycin, Serin und Tyrosin. Die Hüllsubstanz, das Sericin (Seidenbast oder Seidenleim) hat eine vom Fibroin, dem eigentlichen Seidenfaden abweichende Zusammensetzung. Während das Fibroin aus einem kristallisierten, in Wasser unlöslichen Protein gebildet wird, ist das Sericin ein wasserlösliches Eiweiss.

Gebildet oder produziert wird dieses Material von der Raupe des Maulbeerspinners (Bombix mori). Die Nahrung dieser Raupe besteht nur aus den Blättern des schwarzen Maulbeerbaumes, welche die chinesischen Seidenbauern immer wieder neu heranschleppen müssen, denn eine ungeheure Fresslust zeichnet diese Raupen aus. Zudem müssen die Maulbeerblätter immer frisch und feucht sein. Am Anfang noch 3 mm lang und kaum ein tausendstel Gramm schwer entwickelt sich die Raupe innert 33 Tagen zu einem Wurm von ca. 9 cm Länge und ca. 3,5–4 g Gewicht. Diese enorme Entwicklung um das 7000- bis 8000fache an Gewicht und das 30fache an Länge, schafft die Raupe durch 4 Häutungen in Abständen von 5–6 Tagen. Züchter haben errechnet, dass ca. 50000 Raupen (100 Schmetterlinge mit einem Gelege von ca. 500 Eiern) ca. eine Tonne Maulbeerblätter fressen und eine Ernte von ca. 1000 kg Seidenkokons erwarten lassen. Diese geben etwa einen Ertrag von ca. 110–120 kg Rohseide.

Gewonnen wird diese Rohseide oder Grege durch Abhaspeln der Kokons, wobei erst die Raupe im Kokon mit Dampf oder heissem Wasser abgetötet wird. Anschliessend wird der Seidenbast im heissen Wasser (ca. 60 Grad) aufgeweicht, was das Abhaspeln der Seide erst ermöglicht. Mehrere Kokons werden zu einem Faden zusammengeführt, wobei für eine einwandfreie Qualität nur das mittlere Drittel des Fadens verwendet wird. Je nach Anzahl der Kokonfäden gibt es verschieden dicke Rohseidenfäden. Diese werden heute noch in Deniers gehandelt. (9000 m = 1 g) z.B. 20/22 ds d.h. 9000 m dieses Seidenfadens sind 20 bis 22 g schwer. Aus dem Rest der Kokons und aus den Kokons die für die Weiterzucht der Seidenraupen verwendet wurden, wird das Material für die Schappe gewonnen.

Ursprünglich nur in China gezüchtet, gesponnen und verwoben, und dies seit 2250 v. Chr., verbreitete sich die Seide über die berühmte Seidenstrasse nach Europa. Vorerst nur in wunderschönen, reichen Stoffen, die besonders bei arabischen Herrschern und später bei den Römern äusserst begehrt waren.

Mit dem Vordringen der Araber ins Abendland verbreitete sich auch der Gebrauch von Seide. Eine eigentliche Seidenzucht begann aber erst gegen Ende des 16. Jahrhunderts in Italien. Diese Seidenzucht ist inzwischen verloren gegangen, und aus der ganzen Seidenkultur ist nur noch die Weberei und die Veredlung mit ihrem kreativen Wissen übriggeblieben.

Der Rohseidenhandel in Europa wird seit jeher bis zu 70% über die Zürcher Seidenhändler abgewickelt. Diese hatten das nötige Kapital, die teure Seide für die europäischen Seidenweber einzukaufen. Sie waren auch mit den komplizierten Handelsgebräuchen und der Marktsituation in China vertraut. So ist es nicht verwunderlich, dass auch in Zürich und Umgebung grosse und wichtige Seidenstoffabrikanten ihre Produkte herstellten und in die ganze Welt exportierten. Dem ist heute leider nicht mehr so. Die verschiedensten Gründe haben mitgespielt, dass in der Schweiz nur noch eine kleine Seidenindustrie besteht. Auch in Lyon und Como, den andern Zentren der Seidenindustrie beobachtet man einen Rückgang der Betriebe. Ein Grund ist China selbst. Mit Unbehagen sehen wir was sich dort tut. Obwohl sich der Warenstandard noch nicht immer mit den europäischen Anforderungen messen kann, ist die Preisdifferenz zwischen den gewobenen Produkten aus China und denen aus Europa so enorm, dass die Wettbewerbslage für die Europäer schwierig geworden ist.

Unter den gegebenen Umständen zeigt sich, dass nur Topleistungen auf dem kreativen und qualitativen Gebiet das Überleben der europäischen Seidenindustrie sichert. Dass dies rechtzeitig erkannt worden ist und dementsprechend auch immer wieder Höchstleistungen gezeigt werden, verdanken wir einigen Altvätern der Seidenzunft, die es nicht versäumt haben, den Novizen dieser Zunft die nötige Begeisterung für die Seide und die Ehrfurcht vor diesem Einfall der Natur mitzugeben.

P. A. Willi

Die Egyptian Cotton Authority

Die Egyptian Cotton Authority (ECA) basiert auf einem Regierungsbeschluss von 1983. Sie wurde im folgenden Jahr organisiert und bildet seitdem das Bindeglied zwischen dem Landwirtschaftsministerium und dem Rohbaumwollhandel. Dank der ECA ist eine flexiblere Kontrolle und effizientere Zusammenarbeit zwischen dem in Kairo domizilierten Minister und dem sich in Alexandrien abspielenden Baumwollexport gewährleistet.

Die Hauptaufgabe der ECA besteht denn auch in der Oberaufsicht über die sechs in Alexandrien domizilierten Baumwoll-Export-Organisationen, den ihnen zur Seite stehenden fünf Ginning Gesellschaften und der Egyptian Cotton Pressing Company. Ihr obliegt auch die Vorbereitung und Durchführung von Werbeaktionen zur Förderung von Ansehen und Absatz der ägyptischen Rohbaumwolle im Ausland. Weiter wurde der ECA der Status einer Informationsstelle zugedacht, die wirtschaftliche Daten des in- und ausländischen Baumwollmarktes sammelt und aufarbeitet.

Die Wichtigkeit dieser Aufsichtsstelle geht aus den Persönlichkeiten hervor, die als Präsidenten gewählt wurden. Der erste war kein geringerer als der frühere Landwirtschaftsminister selber, Dr. Mahmoud Mohamed Dawoud, der vor einigen Monaten zurücktrat. Jetzt steht der ECA der fünfundfünfzigjährige Wirtschaftsspezialist Samir Samy Mahmoud Samy vor. Nach seinem Studium an der Handelsuniversität Kairo arbeitete er bei verschiedenen Baumwoll-Exportfirmen und wurde Generaldirektor der Eastern Cotton Company. Er bekleidete hohe Posten im weiteren ägyptischen Aussenhandel, präsidierte z. B. die Arab Foreign Trade Co. und die Commercial Timber Co. und war Mitglied der Foreign Trade Authority. Während der letzten zwei Jahre amtete er als Berater des Wirtschaftsministers in Sachen Aussenhandelsangelegenheiten.

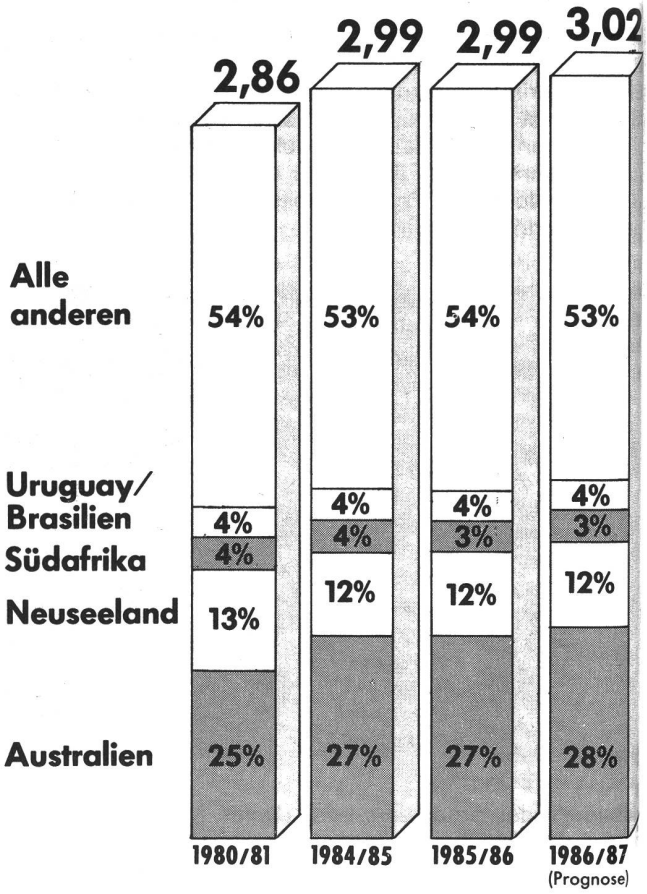
Swiss Cotton Press

Australische Schurwolle-Produktion verzeichnet Rekordergebnis

Ein neues Rekordergebnis gibt die australische Wollindustrie bekannt. Wie der Vorsitzende der Australian Wool Corporation (AWC), David Asimus, im Rahmen seines Berichts über das Geschäftsjahr 1985/86 mitteilte, stieg Schurwolle zum zweitwichtigsten einzelnen Exportgut Australiens auf und erreicht im abgeschlossenen Geschäftsjahr die Rekordsumme von $A 3,1 Milliarden. Damit wurde der Weizenexport auf Platz 3 verdrängt. Unverändert auf Platz 1 liegt die Kohle.

Welt-Schurwoll-Erzeugung

(in Mio. t., Basis Schweiß)



Quelle: Commonwealth Secretariat und IWS

Die Wirtschaft Australiens leidet unter der weltweiten Überproduktion landwirtschaftlicher Produkte und deren Subventionierung in anderen Ländern. Die Farmer Australiens haben deshalb verstärkt auf die Schafzucht gesetzt, dem Sektor, der bedingt durch das Mindestreservepreissystem die Einkommenssituation der Farmer im Rahmen der Wirtschaftlichkeit hält.

Der Schafbestand stieg auf 156 Mio. Tiere (1980 waren es rund 134 Mio.). Australien ist damit das «schafreichste» Land der Erde. Der Anteil Australiens an der Welt-Schurwollerzeugung lag 1985/86 bei 27 Prozent (1980 waren es 25 Prozent).

Das Gesamtergebnis des abgelaufenen Geschäftsjahres gilt als überaus zufriedenstellend. Auf den Wollauktionen wurden 86 Prozent der angebotenen Ballen ver-

kauft. Darüber hinaus konnte der Lagerbestand der Australian Wool Corporation (AWC) reduziert werden. Im November 86 sanken die Lager – bedingt durch die verstärkte Nachfrage – unter 1 Mio. Ballen.

Schafbestand nach Ländern 1985/86

	Mio.		Mio.
Australien	156	Iran	34
Sowjetunion	141	Pakistan	26
China	94	Argentinien	24
Neuseeland	68	Südafrika	24
Türkei	50	Uruguay	24
Indien	40	Brasilien	18
Grossbritannien	37		

Quelle: Commonwealth Secretariat und IWS

Laut Aussage des Vorsitzenden, David Asimus, wird ein Anstieg der australischen Wollproduktion für das laufende Geschäftsjahr erwartet. Da jedoch nur ein minimaler Preisanstieg erwartet wird, geht man davon aus, dass – bedingt durch das Wirtschaftswachstum in den schurwollverarbeitenden Ländern – die Nachfrage nach Schurwolle stabil sein wird.

In der Australian Wool Corporation (AWC) sind die Schaffarmer Australiens zusammengeschlossen. Die AWC ist verantwortlich für das Mindestreservepreissystem, für die Schurwollpromotion in Australien, für die Lagerhaltung, die Wollforschung und vieles mehr. Die AWC bringt etwa 2/3 der Mittel auf, die dem Internationalen Woll-Sekretariat (IWS) weltweit für die Schurwoll-Forschung und die -Promotion zur Verfügung gestellt werden.

Wollsiegel-Dienst
Dipl.-Oec. Ute J. Hoppe

Superwash: Waschmaschinenfest-Ausrüstung für Produkte aus reiner Schurwolle

Um Produkte aus reiner Schurwolle den wachsenden Bedürfnissen der Verbraucher – insbesondere, was die Pflege und Waschbarkeit angeht – anzupassen, ist zu Beginn der 70er-Jahre das Superwash-Verfahren eingeführt worden.

Waschmaschinenfest-ausgerüstete Schurwolle kann im Wollwaschgang gewaschen werden, ohne dass die Produkte verfilzen. Diese Ausrüstung wurde insbesondere bei Maschenwaren, Handstrickgarnen und Socken angewandt. Handstrickgarne und Socken aus Schurwolle sind heute fast ausschliesslich «Superwash» behandelt.

Schon 1975 nahm der deutschsprachige Raum mit über 2 Mio. kg ausgerüsteter Schurwolle weltweit eine Spitzenstellung ein. Bis 1981 wuchs die Menge der ausgerüsteten Schurwolle auf rund 6,6 Mio. kg an. (Deutschland: 4,9 Mio. kg; Schweiz: 1,7 Mio. kg).

Nach einer mehrjährigen Entwicklungsphase wurde 1979 vom IWS auch ein Verfahren zur Waschmaschinenfest-Ausrüstung von Geweben für Blusen, Kleider und Hemden eingeführt. Diese Ausrüstung wird mit steigender Tendenz in den Ländern Deutschland, der Schweiz und Österreich eingesetzt.

1982 wurden diese Verfahren auf Cord-Qualitäten ausgeweitet, die überwiegend zu Herrenhosen verarbeitet werden. Hier hat der Produktvorteil für den Verbraucher auch einen produkttechnischen Nebeneffekt: Der Superwash-ausgerüstete Cord hat einen besseren Stand und sieht schöner aus.

Im Produktbereich Webware wird die Superwash-Ausrüstung als Stückausrüstung nach dem Foulardier- oder Ausziehverfahren durchgeführt. 1985 konnte ein deutlicher Anstieg der ausgerüsteten Schurwolle festgestellt werden: In Deutschland wurden durch 13 Betriebe ca. 1,2 Mio. Meter Superwash-Gewebe produziert; in der Schweiz durch 6 Betriebe ca. 1,9 Mio. Meter und in Österreich ca. 100000 Meter. Dies entspricht einer Menge von ca. 760000 kg Schurwolle.

Im deutschsprachigen Raum erhöhte sich damit die Gesamtmenge der Superwash-ausgerüsteten Schurwolle auf 9,3 Mio. kg, das sind ca. 30% der weltweit waschmaschinenfest ausgerüsteten Schurwolle.

Wollsiegel-Dienst

Mess-, Prüfgeräte

Luftdurchlässigkeitsprüfer Akustron

zur Beurteilung der Luftdurchlässigkeit von textilen Flächengebilden, Vliesstoffen, Filterpapier, usw.

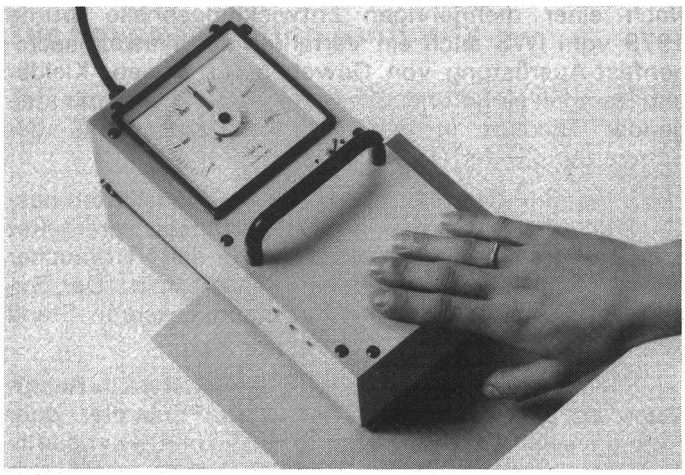
Das neuartige, international angemeldete Verfahren beruht auf elektro-akustischer Basis. Das Messresultat wird in Sekundenschnelle direkt angezeigt. Eine Umrechnung ist nicht erforderlich: *kompakt, transportabel, wirtschaftlich.*

Anwendung:

Im Labor zur Ermittlung vieler Einzelwerte, um die Gleichmässigkeit einer Ware zu überwachen oder um Bahnprofile zu erstellen.

Einsatz direkt in der Produktion für eine effiziente Maschinensteuerung und optimale Qualitätssicherung.

Praxisbezogene Beurteilung der verschiedenen Materialsorten direkt beim Lieferanten oder Kunden, um rasche und sichere Entscheidungen treffen zu können. Dadurch werden spätere Reklamationen vermieden.



Luftdurchlässigkeitsprüfer Akustron zur Beurteilung der Luftdurchlässigkeit von textilen Flächengebilden, Vliesstoffen, Filterpapier usw.

Rationelle Bedienung:

Das Gerät ist sehr einfach zu bedienen. Die Probe ist in den Spalt einzulegen, das Oberteil des Instrumentes wird niedergedrückt und dadurch der Messvorgang ausgelöst. Der Messwert wird unmittelbar auf einer übersichtlichen Analogskala angezeigt.

Technische Daten:

Messbereich:	50–2.500 l/m² · s bei 2 mbar
Abmessungen:	120 × 250 × 160 mm
Gewicht:	3,0 kg
Anschluss:	220 V, 50 Hz.

Karl Schröder AG, Materialprüfmaschinen
D-6940 Weinheim

Technik

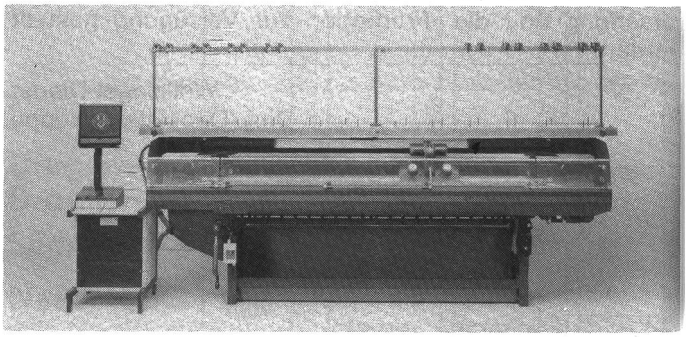
Universal Flachstrickautomat MC-612

Der elektronisch gesteuerte, 2systemige Jacquard-Umhänge-Automat MC-612 ist die konsequente Weiterentwicklung des weltbekannten Automaten MC-611. Der Automat bietet eine Reihe bemerkenswerter Neuerungen, die von der Programmierung bis zur Maschinenbedienung reichen. Es ist eine Maschine, die sich durch hohe Produktivität und Flexibilität auszeichnet.

Der Schlitten dieses Flachstrickautomaten trägt die Schlosskästen mit den elektronisch gesteuerten Festigkeitseinrichtungen. Über Schrittmotoren werden 8 Festigkeitsverstellungen pro Nadelsenker positioniert. Die Abzugswerte aller programmierten Festigkeitsschalter lassen sich einzeln und gemeinsam verändern. Für die Fadenführung stehen 4 Doppelprofil-Fadenführerschienen zur Verfügung. Es können 8 unabhängig schaltbare Fadenführer bei Bestückung mit Einzelkästen oder 16 Fadenführer bei Verwendung von Doppelkästen eingesetzt werden.

Die Umhängeschlösser dieses Automaten sind zwischen den Stricksystemen angeordnet. Alle Schlösser sind einzeln und kombiniert schaltbar. Unabhängig von der Schlittenlaufrichtung ist gleichzeitiges, einsystemiges RR-Stricken und Umhängen in Jacquardauswahl von vorn nach hinten und umgekehrt möglich. Vier Auswahlblöcke dienen der elektronischen Einzelnadelauswahl. Aus der bewährten Schlosskonstruktion ergeben sich die vielfältigen Mustermöglichkeiten: Umhänge-, Versatz- und Phantasiemuster, Intarsien, 3-Weg-Technik-Optik und auch geminderte Teile. Für Farbjacquards können verschiedene Netzrückseiten automatisch zugeordnet werden.

Die Abzugskraft des Warenabzuges kann feinfühlig eingestellt und elektronisch so feinstufig programmiert werden, dass er sich vollendet an Material, Gestrickart und -breite anpasst. Der Druck der Anpressrollen kann über eine zentrale Verstelleinrichtung gleichzeitig erhöht oder vermindert werden. Die Breite der Abzugswalzen wurde auf 50 mm reduziert.



MC-612

Das Steuergerät mit Klartextanzeigen (Sprache während des Betriebes wählbar) wird direkt über die Tastatur oder indirekt durch Überspielen eines Magnetbandes programmiert. Umgekehrt können Strickprogramme zur Archivierung oder Teile daraus zur Erstellung neuer Programme zurückgespielt werden. Problemlos können Grossmotive durch die hohe Speicherkapazität, die inzwischen nochmals verdoppelt wurde, realisiert werden. Der Automat MC-612 ist leicht zu bedienen und durch die Kurzprogramm-Technik einfach zu programmieren. Ein vollautomatischer Programm-Test sorgt für die notwendige Produktionssicherheit.

Für den Automaten stehen interessante Sonderausstattungen zur Verfügung, wie z.B. einzeln und gemeinsam schaltbare Mascheneinstreicher (Unipress B), Schlittenausfahr- und -wendeeinrichtung, Display D1.

Der Automat wird in der Arbeitsbreite von 213 cm (84 Zoll) und in den Feinheiten E5, 6, 7, 8, 10, und 12 gebaut.

Universal Maschinenfabrik
Dr. Rudolf Schieber GmbH & Co. KG
7084-Westhausen

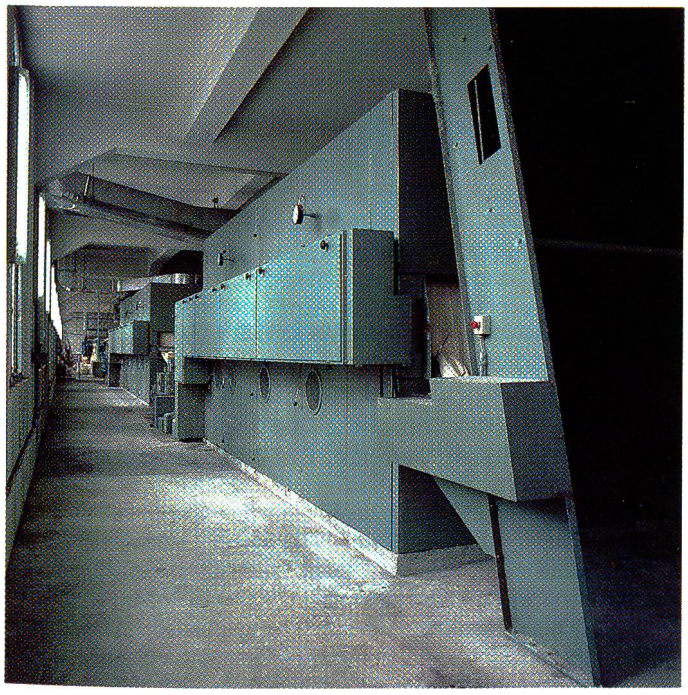
mittex Betriebsreportage

Schoeller Hardturm AG: Auf drei Beinen erfolgreich

Der Zürcher Hardturm ist dem sportlich interessierten Publikum als Stadion des Grasshopper-Clubs bekannt. Etwas weniger geläufig dürfte sein, woher die Bezeichnung «Hardturm» stammt. Über der Strasse, praktisch vis-à-vis der Sportplätze, befindet sich auf dem ausgedehnten Fabrikgelände der Schoeller Hardturm AG ein aus dem Mittelalter stammender und gut erhaltener Fluchtturm, eben der Hardturm. Hier kann man wohl ohne Übertreibung sagen, befindet sich eine der Wiegen der schweizerischen Wollfärberei, wurde doch an dieser Stelle zu Beginn der 80er Jahre des letzten Jahrhunderts eine Kammzug-Färberei errichtet. Unser Besuch im Rahmen der Serie «mittex-Betriebsreportage» gilt dem Veredlungsunternehmen Schoeller Hardturm AG, einem der Betriebe der international tätigen Zürcher Schoeller-Gruppe.

Direktor Hans R. Haefely, der bereits seit 1952 in der Schoeller-Gruppe tätig ist, führte uns durch die Anlagen dieses maschinell- und innovativ zu der Spitzengruppe der Garnfärberei- und Ausrüstbetriebe zählenden Unternehmens.

«Superwash» in Perfektion



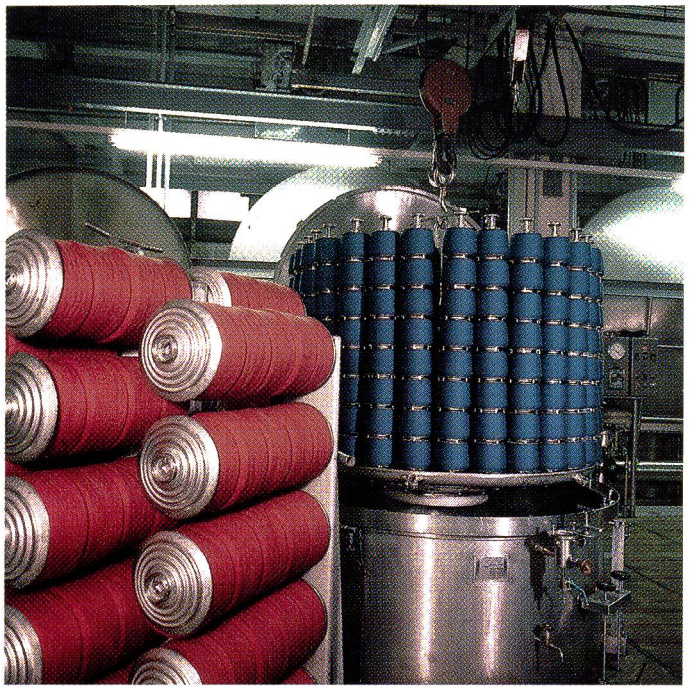
Schoeller Hardturm AG ist heute, nach der 1981 erfolgten Umstrukturierung auf drei Hauptgebieten tätig: Die «Superwash»-Ausrüsterei, die Kammzugfärberei und die Garnfärberei. Beginnen wir sogleich mit dem eigentlichen Prunkstück, der «Superwash»-Ausrüsterei, wo die Wolle filzfrei und nach IWS-Standard maschinenwaschbar veredelt wird. Hier kommt dem Unternehmen unzweifelhaft nicht nur eine Pionierstellung zu, sondern auch eine Leaderfunktion und dies gleich in doppelter Beziehung. Einmal ist das Unternehmen technologisch deutlich an der Spitze und zweitens auch weltweit mengenmässig auf den vordersten Rängen. Die Produktionserfahrung geht auf diesem Gebiet bei Schoeller Hardturm auf das Jahr 1973 zurück. Seither hat man das Verfahren wesentlich verfeinert und bis zur Perfektion gebracht – worauf Hans R. Haefely besonders stolz sein kann. In enger Zusammenarbeit mit der deutschen Firma Fleissner GmbH & Co., Egelsbach, wurde zum Zwecke der Filzfrei-Ausrüstung von Kammzügen ein neues Aggregat für die Chlorierung der Kammzüge entwickelt. Ohne in diesem Zusammenhang auf technische Details einzugehen, darf doch festgehalten werden, dass durch eine ausgefeilte Prozessführung schonendste Behandlung der Wollkammzüge gewährleistet wird. Die neue Chlor-Hercosett-Anlage hat dazu wesentlich beigetragen. Ein weiteres Faktum trägt zum hohen Qualitätsstandard des Ausrüst-Know-hows bei, indem Schoeller Hardturm im Gegensatz zur ausländischen Konkurrenz auch über eine eigene Färberei verfügt. Auch wenn das «Superwash»-Verfahren ursprünglich auf eine IWS-Entwicklung zurückgeht, so hat man doch an der Hardturmstrasse insgesamt einen sehr bedeutenden Beitrag zur Fortentwicklung geleistet, nicht zuletzt daraus erklärt sich die auf diesem Sektor international führende Stellung des Unternehmens. Zwei weitere Schoeller-Verfahren zur Filzfrei-Ausrüstung ergänzen das Angebot auf diesem Gebiet. Es ist dies die Continue-Filzfrei-Ausrüstung TOP-CF für Handwäsche und die Washfit-CF-Dekatur für Hand- und Maschinenstrickgarne, die eine Maschinenwäsche bei 30 Grad Celsius ohne Verfilz-Erscheinungen erlaubt. Mit dem Schoeller-Walktest können Kammzüge und Garne rasch auf Filzfreiheit examiniert werden.

Ein Aspekt im Bereich des Umweltschutzes ist die bei der Filzfrei-Ausrüstung installierte Abluft-Reinigungsanlage, welche eine Luftverschmutzung ausschliesst. In derselben Beziehung garantiert die über städtisches Gas erzeugte Wärme, dass aus der Energiezentrale keinerlei Schwefeldioxyd-Immissionen entstehen. Diese Anlage wurde 1977 installiert, also lange vor der neuen, eben in Kraft getretenen Luftreinhalte-Verordnung. Selbstverständlich hat man der Wärme-Rückgewinnung bereits sehr frühzeitig das notwendige Augenmerk geschenkt. Wie anlässlich eines Betriesrundganges deutlich wurde, sind zudem sämtliche eingesetzten Produktionsmittel oekologisch, u.a. durch Beton-Auffangbecken gesichert.

Automatisierte Garnfärberei

Im Bereich der Garnfärberei, in der Garne aller Art (Wolle, Baumwolle, Leinen, Chemiefasern, Mischgarne) gefärbt und veredelt werden, sind in letzter Zeit ebenfalls bedeutende Investitionen vorgenommen worden, darunter fällt die Installation neuer Henriksen-Garnfärbe-Apparate. Die Steuerung der Garnfärbeapparate erfolgt über eine Speichereinheit je Apparat sowie eine EDV-Anlage und ist somit automatisiert. Auch die Lösestation untersteht der Steuerungsautomatik. Die Elektronik sorgt einerseits für mehr Sicherheit im Produktionsablauf und andererseits für eine Qualitätssteigerung. Dazu verringert sich der Wasser- und Energiebedarf.

Im letzten November in Betrieb genommen hat das Unternehmen ein ultramodernes Farbmetrik-System, wobei es sich um das neueste, auf dem Markt erhältliche, System handelt (Datacolor, Osiris). Mit Hilfe der Farb-



metrik können täglich bis gegen 100 Muster zwischen 10 Gramm und 5 Kilogramm eingefärbt werden. Der Einsatz erfolgt natürlich auch für die Kammzugfärberei. Die Kapazität der Garnfärberei liegt bei 1400 Tonnen p.a. bei 2½ schichtiger Auslastung.

Kammzugfärberei mit Spezialitäten

Die Kammzugfärberei gehört zum ursprünglichsten Teil dieses reinen Lohnveredlungsunternehmens, bei ebenfalls 2½ schichtiger Auslastung beziffern sich die quantitativen Möglichkeiten auf 2000 Tonnen im Jahr. Auch hier dominieren die automatisch gesteuerten Apparate. Gefärbt werden Wolle und andere Tierhaare, Synthetiks sowie als Spezialitäten auch Naturseide- und Baumwollkammzüge. Als eigentliche Exklusivität ist die separate, sterile Kammzugbleicherei zu nennen. Die absolut sterile Abschottung garantiert, dass Kammzüge gebleicht werden können, ohne dass eine einzige bunte Faser eindringen kann. Der Fremdfaserflug ist damit ausgeschlossen.

Es können kleinere Partien wie auch fünf bis 10 Tonnen je Farbstellung verarbeitet bzw. gefärbt werden. Eine eigene Musterspinnerei erlaubt im Sinne des Kundenservices das Erreichen einer absoluten Mustergenauigkeit. Nachgeschaltet ist eine Musterstrickerei, in der eingefärbte Garne angestrickt werden können. Weiter verfügt man in der Abteilung Kammzugfärberei neben den schonenden Schnellfärbeverfahren über Vigoureux-Druckanlagen. Schliesslich ist das Depigmentieren von Rohkammzügen, d.h. das Bleichen dunkler Haare in Woll-, Naturseide- und Alpaka-Kammzügen möglich.

Schoeller Hardturm AG beschäftigt heute 180 Personen, die alle in betriebseigenen Wohnungen und Einfamilienhäusern in der Nachbarschaft des Betriebes untergebracht werden können – auf Stadtgebiet! Das und das gute Betriebsklima tragen entscheidend dazu bei, dass man in bezug auf die Personalbeschaffung, auch für den Schichtbetrieb, kaum Sorgen kennt. Abschliessend darf beigefügt werden, dass das Unternehmen zwischen 1980 und 1985 insgesamt 10 Mio. Franken investierte und 1986 waren es wiederum bedeutend mehr als 1 Mio. Franken. Der hohe Investitionsrhythmus und das Streben nach grösstmöglicher Perfektion in allen Betriebsabläufen dürften wesentlich zum ausgezeichneten Ruf der Hardturm-Lohnveredlung beigetragen haben.

Peter Schindler

Volkswirtschaft

Software als Wettbewerbsfaktor

Der Stellenteil der führenden Tageszeitungen und der Fachpresse zeigt es deutlich: Die Nachfrage nach Software-Spezialisten mit Ingenieur-Ausbildung oder praktischer Erfahrung ist überwältigend. Zahlreiche EDV-Dienstleistungsunternehmen, welche beratend oder entwickelnd tätig sind, müssen Aufträge wegen akuten Personalmangels zurückweisen. Telekommunikationsunternehmen, Banken, Versicherungen und Industriebetriebe reissen sich um die ausgewiesenen Fachleute, um im internationalen Konkurrenzkampf, der sich immer mehr auf die technische Ebene verlagert, bestehen zu können.

Die Programme, die Software, welche die Computer erst zu den heute unentbehrlichen Arbeitsinstrumenten machen, werden also auch ausschlaggebend für die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft. Es entsteht eine neue Branche, welche in allen Industrienationen zu einem Wachstumspferd und massgebenden Bestandteil des Know-hows aller Wirtschaftssektoren heranwächst.

Schweiz wäre als Standort prädestiniert

Die Schweiz wäre aus vielen Gründen als Standort für die Entwicklung einer international erfolgreichen Software-Industrie prädestiniert. Neben den bekannten wirtschaftspolitischen Faktoren wie Stabilität, Qualitätsdenken, hoher Ausbildungsstand und Motivation, spielt auch die Tatsache mit, dass die Schweizer Industrie sich im Bereich der Feinwerktechnik und auf anderen hochspezialisierten Gebieten weltweit erfolgreich durchgesetzt und jahrelang bewährt hat. Der Schweizer liebt das präzise Arbeiten. Er scheut sich nicht, allein und ausdauernd an einem gleichen Problem zu wirken. Er wäre also ein prädestinierter Software-Entwickler.

Trotzdem ist die Schweizer Software-Branche verglichen mit ihren Nachbarstaaten, speziell dem europaweit führenden Frankreich (8 der 12 grössten europäischen Software-Unternehmen stammen aus Frankreich), unbedeutend.

Es gibt dafür verschiedene Gründe:

1. Wir verfügen über keine eigene erwähnenswerte Computerindustrie und keine entsprechende Flugzeug- und Telekommunikationsindustrie, welche alle grosse Software-Anwender sind. In den USA und anderen Staaten sind gerade diese Firmen wichtige Auftraggeber. Zudem werden in ihren Laboratorien eigene Software-Forschung und -Entwicklung gefördert, welche nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit steigern, sondern auch neue Ertragsquellen erschliessen. Zahlreiche Firmen vermarkten heute Software-Pakete und Dienstleistungen im EDV-Bereich. In der Schweiz gehört die Swissair zu den wenigen Unternehmen, die diese Marktlücke erkannt haben und dank dem eigenen Know-how auszufüllen beginnen. Sie steht da als bescheidener Mitkonkurrent von General Motors, General Electric usw.
2. Unsere Armee ist im Vergleich zu den Nachbarstaaten (von den USA und der Sowjetunion ganz zu schweigen) bezüglich Informatik unterentwickelt. Gerade in einer Armee, die auf dem «Abschreckungsprinzip» basiert, sollte dem vermehrten Einbezug von elektronischen Systemen Priorität eingeräumt werden. Die Armee ist zudem in allen im EDV-Bereich führenden Staaten wichtigster Auftraggeber. Und da die Entwicklungskosten im Software-Bereich sehr hoch sind, spielen Grossaufträge für die meist noch kleinen Software-Unternehmen (die grössten unabhängigen unter ihnen zählen knapp 200 Personen das grösste zirka 380) eine ausschlaggebende Rolle.
3. Die Ausbildungsmöglichkeiten in den Hochschulen und Technika waren bis vor kurzem ungenügend. Die Situation hat sich seit einigen Monaten gebessert und lässt die Hoffnung aufkommen, dass wir in den kommenden Jahren den grossen Rückstand, den wir gegenüber den Nachbarländern, USA und Japan in diesem Sektor haben, etwas aufholen könnten.

Hoher EDV-Einsatz in der Schweiz

Die Situation ist paradox: Gemäss Schätzungen des Instituts für Automation der Universität Fribourg (IAUF) beträgt die Computerdichte in der Schweiz heute 12 Computer pro 1000 Einwohner. Als Anwender sind wir im EDV-Bereich an erster oder zweiter Stelle. Die Voraussetzungen für die Software-Branche wären diesbezüglich also ausgezeichnet, und es wäre schade, wenn wir in diesem Bereich weiterhin nur als «Konsumenten» eine Rolle spielten. Denn die Software-Nachfrage wächst: Sowohl das IAUF als auch das Marktforschungsinstitut International Data Corporation (IDC) stellen fest, dass der EDV-Einsatz in unserem Lande weiterhin steil ansteigt. Innerhalb von nur fünf Jahren hat sich die Zahl der Betriebe, welche Informatik einsetzen, gemäss IAUF verdreifacht und beträgt heute 56 730 Unternehmen, wovon 60% über mindestens ein EDV-System am Betriebsstandort verfügen. Die restlichen 40% sind via Terminal an einen Computer angeschlossen, der sich in einem anderen Betrieb befindet, oder beanspruchen extern in Rechenzentren produzierte EDV-Dienstleistungen. Von den gemäss der neuesten eidgenössischen Betriebszählung rund 301 000 in der Schweiz tätigen Betrieben verfügen 19% über EDV-Einsatz. Diese 301 000 Betriebe umfassen nicht nur Wirtschaftsunternehmen, sondern auch Organisationen wie Schulen, Anstalten, Klöster, Kommunalverwaltungen usw., welche wichtige und vielumworbene Abnehmer der EDV-Branche geworden sind.

Die bereits erwähnte hohe Computer-Dichte der Schweiz widerspiegelt auch den speziell im Bankensektor hohen EDV-Integrationsgrad. Die Einsatzdichte bei den Banken beträgt in der Schweiz bereits 83,5%, verglichen mit etwas mehr als 40% bei den Versicherungen und Verwaltungen und nur etwa 16–19% bei den kleineren Industriebetrieben, dem Gewerbe und den kleineren Dienstleistungsunternehmen.

Ende 1985 waren insgesamt 92 000 Personen in Spezialberufen der Datenverarbeitung tätig, während weitere 183 000 Mitarbeiter als Fachbenützer eingesetzt waren. Dazu gesellt sich eine ganze Reihe noch nicht erfasster Personen, die bei Hardware-Herstellern oder Handelsunternehmen und Software-Firmen als Verkäufer, Berater, Servicetechniker oder Manager wirken. Ihr Anteil am gesamten Arbeitsmarkt wird auch in Zukunft stark wachsen.

Software-Szene Schweiz

EDV-Beratung und Software-Entwicklung (individuelle Standard-Software, vertikale und horizontale Standard-Anwendungs-Software) wird entwickelt, vertrieben und gewartet durch Hardware-Lieferanten, Telekommunikationsunternehmen, EDV-Dienstleistungsunternehmen, Programmierbüros, Treuhand- und Revisionsgesellschaften (welche übrigens die grössten EDV-Beratungsfirmen haben), Unternehmensberater und Rechenzentren. Die rund 2000 Software- und EDV-Dienstleistungsfirmen der Schweiz haben gemäss IDC 1985 insgesamt 1,443 Milliarden Franken umgesetzt. Für 1986 erwartet IDC sogar einen Umsatz von 1,723 Milliarden Franken. Diese Zahlen müssen jedoch – wie die meisten anderen Zahlen im EDV-Bereich – mit Vorsicht beurteilt werden, denn die von den EDV-Firmen gelieferten Daten sind meist noch unpräzis. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass es ja meist auch Kleinstfirmen sind, welche keine genauen Statistiken führen. Dass IAUF schätzt die Umsätze der EDV-Dienstleistungsfirmen vorläufig auf zirka 1 bis 1,3 Milliarden Franken. Man schätzt, dass dieser Umsatz je hälftig von den Hardware-Herstellern und deren Vertriebsgesellschaften einerseits und den EDV-Dienstleistungsunternehmen, Treuhand- und Revisionsgesellschaften mit ihren Software-Abteilungen, Programmierbüros und den Software-Aktivitäten der Rechenzentren andererseits erwirtschaftet werden. Der Markt ist also lukrativ und wachsend. Das haben auch die ausländischen Konkurrenten erkannt, die speziell 1985 zahlreiche neue Niederlassungen und Sitze in der Schweiz eröffneten. Stark vertreten sind die Franzosen,

welche europaweit die Spitzenstellung einnehmen, die Deutschen und schon seit einiger Zeit die US-Firmen. Doch auch die Hardware-Hersteller interessieren sich zunehmend für den Software-Markt.

Harter Konkurrenzkampf

Der Anteil der Hardware-Firmen am Software-Kuchen dürfte in den kommenden Jahren noch anwachsen. Die Hardware-Hersteller Europas bauen ihre Software-Abteilungen konsequent auf. Sie konzentrieren sich aber meist auf Paket-Software und bauen seit Ende der achtziger Jahre die dezentralen Software-Einheiten in den Niederlassungen ab, welche sich mehr auf Anwendungs-Software konzentriert hatten. Die Entwicklung der zeit- und personal- und damit kostenintensiven Applikations-Software soll den Software-Häusern überlassen werden. Die Hersteller konzentrieren sich vermehrt auf Standard-Software-Werkzeuge und Schulung. Sie können so ohne Wartungsverantwortung für Anwendungs-Software die interessanten Gewinne der Standard-Software einstreichen. Und dort liegt ohnehin gemäss Branchenkennern die grösste Zuwachsrate. Mehr als die Hälfte des Umsatzes wird durchschnittlich in Europa mit dem Verkauf von Standard-Software erzielt. Gemäss IDC sollte dieser Anteil in Europa sogar auf 60% ansteigen. In der Schweiz beträgt dieser Anteil nur zirka 31%.

Die meisten Hardware-Firmen der Schweiz haben sich mit ausgewählten EDV-Dienstleistungsunternehmen vertraglich zur regelmässigen Zusammenarbeit geeinigt. Denn alle Hersteller wissen, dass die Software-Entwicklungs- und Dienstleistungsunternehmen eine grössere Marktnähe haben und über Branchenkenntnisse verfügen. Und die Software- und EDV-Dienstleistungsunternehmen können ideale Marketing-Satelliten sein.

Abhängigkeit von Computer-Herstellern

Für die unabhängigen Software-Hersteller ist die Marketingmacht der Hersteller selbstverständlich eine Gefahr, die sich dann am deutlichsten zeigt, wenn ein Hersteller (IBM) plötzlich mit Software-Paketen in Marktbereichen auftritt, welche von einem «kleinen» Schweizer Software-Haus abgedeckt werden. Dann kann es geschehen, dass die Umsätze der betreffenden Firma sofort auf 10–0% absacken. Kaum eine andere Branche kennt deshalb so märchenhafte Kometen-Karrieren und Erfolgsstories, die sich innert kürzester Zeit ins Nichts auflösen.

In der Schweiz ist die Tatsache, dass der Marktführer (IBM) mehr als 150 Dienstleistungsunternehmen vertraglich fest an sich gebunden hat, ein Fingerzeig, wie stark die Software-Anbieter von der Marktmacht der Hersteller und speziell vom Leader abhängig sind.

Aus der Sicht der Anwender – vor allem der kleineren Unternehmen, die es sich nicht leisten können, eine eigene Software-Gruppe zu beschäftigen –, ist jedoch eine gewisse Unabhängigkeit vom Computerlieferanten wichtig, denn nur so kann vermieden werden, dass die Kosten nicht in den Himmel wachsen und die Qualität der Produkte weiterhin hoch bleibt.

Vermehrte Kooperation aller Partner erforderlich

Software wird ausschlaggebender Faktor für die Computer-Anwendungen. Die Schweiz hat keine Computer-Industrie, sie kann aber sehr wohl eine eigene Software Industrie aufbauen, welche sie vor der Abhängigkeit de Auslandes schützt. Denn gerade in diesem Bereich, de speziell im militärischen, industriellen und auch Diens leistungsbereich der ausschlaggebende Faktor ist (di Konkurrenz der Banken spielt sich immer mehr über di EDV- und Telekommunikations-Leistungen ab) ist di völlige Auslandsabhängigkeit eine Gefahr, die nicht nä her erläutert werden muss.

Eine wettbewerbsfähige industrielle Leistungsfähigkei der Software-Herstellung hat zudem nicht nur Auswi kungen auf die informationstechnologische Industri selbst. Für eine ganze Serie industrieller Produkte wir ihre Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt in ein schneidendem Masse von der Informationstechnologi abhängen, entweder für die Entwicklung oder Erstellun oder weil sie als eingebaute Software ihre Funktion ve bessern. Und da wir – wie eingangs erwähnt – durc einige Faktoren, wie mangelnde eigene Computer-Indu strie, wenig Aufträge aus dem Militärbereich, bis vo kurzem im Rückstand in der Informatikausbildung, ein geschränkt werden, sollten wir andere Möglichkeite prüfen.

Wieso untersuchen wir Schweizer nicht die Erfolgschan cen der internationalen Vermarktung bestehender Sy steme und Software (zum Beispiel Spitalverwaltung, Po lizei, Armee)? Einzuräumen ist, dass bestehend schweizerische Verwaltungssysteme wegen ihrer spez fisch helvetischen Eigenschaften – Steuern und Sozia versicherung – Programmanpassungen erfordern un deshalb nicht leicht zu vermarkten sind. Technologi und Know-how-Transfers haben aber nationale und in ternationale Synergieeffekte, gerade in diesen Bere chen. Dazu bedarf es aber einer stärkeren Kooperatio zwischen Auftraggebern, unter anderem auch dem Mil tät und der Verwaltung, und einem besseren Know how-Austausch zwischen den einzelnen Software-Fi men. Wird das wohl gelingen?

«Aus dem Wochenbericht der Bank Julius Bä

Vor einer Wachstumsabschwächung

Konjunkturanalyse des Vororts

Obwohl in wichtigen Zweigen der Exportwirtschaft ein Verflachung der Geschäftstätigkeit unübersehbar ist darf das wirtschaftliche Gesamtbild der Schweiz ge mäss der jüngsten Konjunkturanalyse des Vororts de Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins als zu friedenstellend bezeichnet werden. Die konjunkturelle Antriebskräfte haben sich eindeutig von der Auslands zur Binnennachfrage verschoben, was zusammen mi der Aufwertung des Frankens zu einem beschleunigte Einfuhrwachstum geführt hat. Die Arbeitsmarktsitua tion ist vor allem bei Fachkräften angespannt. Währen die Beschäftigung im dritten Quartal weiterhin leicht zu nahm, verlangsamte sich der Rückgang der Arbeitslosig keit. Anders als in früheren Konjunkturzyklen liegt di Jahresteuerung mit rund 0,5% erfreulicherweise au

einem tieferen Niveau als zu Beginn des 1983 in Gang gekommenen Aufschwungs. Dieses günstige Ergebnis ist jedoch weitgehend auf die infolge des Ölpreiszerfalls und der Dollarschwäche gesunkenen Einfuhrpreise zurückzuführen, verharrt doch die «hausgemachte» Teuerung hartnäckig in der Nähe von 3%.

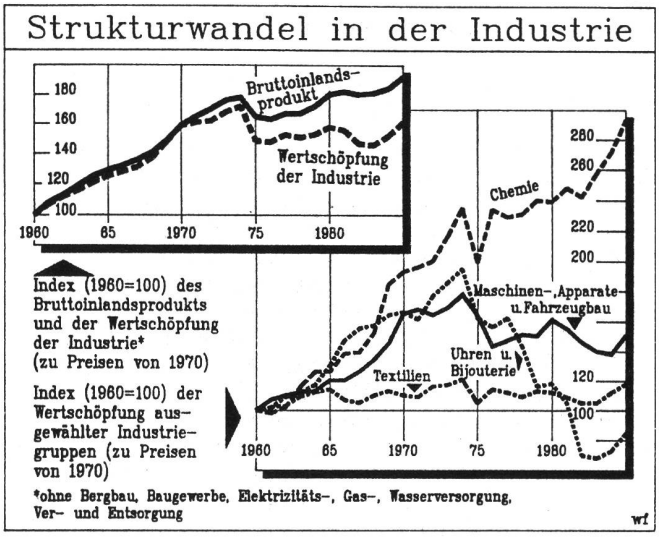
Im Gegensatz zum recht günstig verlaufenden Inlandsgeschäft hat sich die Auslandsnachfrage unter dem Einfluss des bislang eher mässigen Aufschwungtempos der Weltkonjunktur und wegen der wechselkursbedingten Beeinträchtigung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit schweizerischer Anbieter abgeschwächt. So stiegen die realen Exporte in den ersten zehn Monaten des laufenden Jahres bloss noch um 2,8% im Vergleich zu 9,5% der betreffenden Vorjahresperiode. Bremsspuren sind vor allem beim Bestellungseingang aus dem Ausland sichtbar, was die bereits in früheren Perioden gemachte Erfahrung bestätigt, dass die reale Aufwertung des Frankens relativ schnell auf den Ordereingang durchschlägt. Während der gesamte Auftragseingang in der Maschinenindustrie im dritten Quartal kaum Einbussen erlitt, verlief er in der Uhrenindustrie sowie in der Textil- und der Bekleidungsindustrie unterschiedlich mit rückläufigem Akzent. In der Chemie ist die konjunkturelle Lage nach wie vor zufriedenstellend. Unternehmungen der verschiedensten Branchen müssen infolge der härter gewordenen Konkurrenz Preiszugeständnisse machen, um Marktstellungen im In- und Ausland zu behaupten. Zudem wird der Margendruck durch die Währungsentwicklung noch akzentuiert.

Auch die Hotellerie spürte die Schwäche des Dollars, ging doch vor allem die Gästezahl aus Übersee stark zurück. Dieses Manko konnte durch die verstärkte Nachfrage aus Europa nicht ausgeglichen werden. Der Sommertourismus ist aufgrund veränderter Ferien- und Reisegewohnheiten in stärkerem Masse mit strukturellen Problemen konfrontiert. In der Wintersaison hofft man, trotz Labilität der Währungslage, das Vorjahresresultat zu erreichen.

Das günstige Konsumklima lässt erwarten, dass die Verbrauchskonjunktur auch in den kommenden Monaten weiter kräftig expandieren wird. Stark gefragt sind vor allem dauerhafte Güter. Die Nachfrage nach Ausrüstungsinvestitionen verläuft unter dem Einfluss der hohen Kapazitätsauslastung und des starken internationalen Konkurrenzdrucks weiterhin lebhaft. Allerdings dürfte sie in Zukunft ein etwas geringeres Wachstumstempo einschlagen. Die Baukonjunktur erscheint aufgrund der bei den Banken beanspruchten und neu gebilligten Kredite insgesamt in einer günstigeren Verfassung. Positiv zu Buch schlägt, dass neben der bereits regen Nachfrage im industriell-gewerblichen Bau auch der Wohnungsbau unter dem Einfluss steigender realer Einkommen und günstiger Zinsen wieder leicht stimulierende Impulse empfängt. Die Geschäftstätigkeit im übrigen Dienstleistungsbereich läuft weiterhin auf hohen Touren.

Was die Perspektiven für das Jahr 1987 anbetrifft, so stellt der Vorort fest, dass aus heutiger Sicht in der Schweiz allgemein mit einer Abschwächung des gesamtwirtschaftlichen Wachstums zu rechnen ist. Eine konjunkturelle Beruhigung gibt jedoch angesichts des hohen Auslastungsgrades der personellen und technischen Kapazitäten und der über den längerfristigen Wachstumsmöglichkeiten liegenden wirtschaftlichen Dynamik der letzten beiden Jahre nicht zu grösseren Sorgen Anlass. Während die gute Binnenkonjunktur vorerst noch anhalten dürfte, steht nur ein mässiges Exportwachstum in Aussicht. Hauptursache dafür sind die sich in der Weltwirtschaft abzeichnenden und nur schwer prognostizierbaren Risikofaktoren wie die Währungssituation im allgemeinen und die Unsicherheiten über Umfang und Ablauf der weiteren Dollarkursentwicklung im besonderen. Hinzu kommen als weitere Handikaps ungelöste Fragen im handelspolitischen Bereich und bei der Verschuldung.

Industrie hinter Gesamtwirtschaft zurück



Bis 1984 wuchs die Wertschöpfung (Nettoergebnis der Produktionstätigkeit) der Industrie, die 1985 etwa 63 Mrd. Fr. betrug, real mehr oder weniger parallel zum Bruttoinlandprodukt (1985 rund 228 Mrd. Fr.) und damit auch zur Gesamtwirtschaft. Von der scharfen Rezession 1975/76, die auch an den Einbrüchen der einzelnen Branchen deutlich erkennbar ist, bis 1983 stagnierte die Industrie, um erst 1984/85 wieder einen markanten Aufschwung zu erleben. In den vergangenen 25 Jahren nahm das Bruttoinlandprodukt real um rund 92% zu, die Wertschöpfung der Industrie dagegen nur um gut 61%. Diese Erscheinung ist nebst weltwirtschaftlichen Faktoren unter anderem auch auf Strukturprobleme der Industrie bei einem sich verschärfenden internationalen Wettbewerb zurückzuführen. Mit den erschwerten Bedingungen am besten fertig geworden ist die chemische Industrie. Wie die jüngste Entwicklung zeigt, haben auch die Maschinenindustrie und die Uhrenindustrie – die Wertschöpfung letzterer fiel ab 1982 real sogar unter jene von 1960 –, die Herausforderung erfolgreich angenommen. Trotz scharfer ausländischer Konkurrenz vermochte ferner auch die *Textilindustrie* ihre Wertschöpfung real wieder zu steigern.

Das grösste Glück der grössten Zahl?

Als im 19. Jahrhundert der sogenannte Utilitarismus als philosophische Richtung seine Triumphe feierte und als die Demokratisierung immer weitere Fortschritte machte, kam auch der Gedanke auf, Ziel dieser Bestrebungen sollte es sein, einer möglichst grossen Zahl von Menschen möglichst viel Zufriedenheit zu verschaffen. Das klingt überaus vernünftig und einleuchtend. Wer aber sollte das tun? Natürlich jene Instanz, die über die bedeutendsten Machtmittel verfügte: der Staat. Und in welcher Form hätte es zu geschehen? Beispielsweise in Gestalt einer Umverteilung der verfügbaren Ressourcen von den Reichen zu den Armen. Denn ein Armer hat mehr von einem bestimmten Einkommenszuwachs als ein Reicher: der Nutzen oder das Glück, den er ihm einträgt, übertrifft die Einbusse bei jenem, dem etwas weggenommen wird. Anklänge an derartige Überlegungen finden sich auch in der Gerechtigkeitstheorie des Amerikaners Rawls, welche die Diskussion sehr belebt hat.

Aber sogar die Weltbank befasst sich mit ähnlichen Gedankengängen. Sie geht davon aus, dass in den meisten Entwicklungsländern die Armut noch weit verbreitet ist, dass aber gleichzeitig auch von der Oberschicht Luxuskonsum betrieben wird. Sie misst nun dem Einkommenszuwachs eines Bedürftigen eine grössere Wichtigkeit zu als der Einkommenssteigerung eines Wohlhabenden und versucht dies sogar in Zahlen auszudrücken. Gelingt es beispielsweise, das Einkommen auf der untersten Stufe um einen bestimmten Betrag anzuheben, so erhöht sich die Glücksempfindung, die daraus resultiert, um das Vierfache dessen, was sich ergäbe, wenn dieselbe Summe den Mitgliedern der Oberschicht zukäme. Wir sollten daher, heisst es, die Einkommensströme mit bestimmten Koeffizienten oder Gewichten versehen und nicht einfach das Volkseinkommen als globale Grösse verwenden; schliesslich kommt es nicht nur auf die Geldwerte an, sondern darauf, wieviel Nutzen sie stiften. Und das ist je nach dem Empfänger verschieden.

Das Wirtschaftswachstum

Diese Erwägungen sollen im folgenden anhand zweier elementarer Zahlenbeispiele illustriert werden. Im ersten geht es darum, den Einfluss des Wirtschaftswachstums im Hinblick auf eine «Maximierung des Glücks» zu untersuchen. Hierbei unterstellen wir ein Land, dessen Bevölkerung sich in drei Schichten gliedert: die Oberschicht mit einem hohen Einkommen und einem Bestand von einer Million Personen, der Mittelstand mit 2 Millionen und die arme Unterschicht mit 4 Millionen. Nun nehmen wir an, der Kuchen des Sozialproduktes vergrössere sich, und alle hätten teil daran. Die Steigerung des individuellen Realeinkommens sei ein genauer Massstab für die Zunahme des Nutzens oder des Grades der Zufriedenheit. Bei allen Einwohnern wachse dieses Einkommen um eine Einheit.

Beziehen wir dies zunächst auf die Oberschicht, so ergibt sich für sie eine «Nutzensumme», die um eine Million Einheiten gewachsen ist. Für den Mittelstand laute die Annahme, dass seine Mitglieder eine doppelt so hohe Wertschätzung für den Einkommenszuwachs haben wie jene der reichen Oberschicht. 2 Millionen Personen multipliziert mit 2 Millionen Nutzeneinheiten ergibt dann eine Vermehrung um 4 Millionen. Die Unterschicht schliesslich, der ein Koeffizient von 4 zugeordnet wird, erlebt eine Besserung ihrer wirtschaftlichen Lage um nicht weniger als 4 × 4 Millionen = 16 Millionen Nutzeneinheiten. Daraus wird deutlich, dass der Löwenanteil der psychischen Aufbesserung ihr zugute kommt. Voraussetzung ist aber, dass auch sie vom Wachstum angemessen profitiert. Jedenfalls lässt sich das Resultat sehen: die Wohlfahrt ist insgesamt um 21 Millionen Einheiten gröser geworden, obwohl das Volkseinkommen lediglich um 7 Millionen gestiegen ist.

Die Umverteilung

Doch nun wenden wir uns einem zweiten Rechenexempel zu, bei dem das Volkseinkommen konstant bleibt und die Regierung bestrebt ist, das grösste Glück der grössten Zahl durch blosse Umverteilung von den Reichen auf die Armen herzustellen. Zu diesem Zweck entzieht sie der Oberschicht Kaufkraft und leitet sie der Unterschicht zu; der Mittelstand bleibt ungeschoren, erhält aber auch nichts. Reibungsverluste beim Fiskus lassen wir der Einfachheit halber ausser Betracht.

Es werden also der Oberschicht eine Million Einheiten von ihrem bisherigen Einkommen abgezwackt, und sie werden in vollem Umfange der Unterschicht zugeführt. Wie lautet dann das Ergebnis für unsere Wohlfahrtsrechnung? Oben eine Einbusse von einer Million Nutzeneinheiten, unten ein Plus von 1 Million Kaufkraft, aber von 4 Millionen «Lustgewinn». Die Sache ist somit völlig klar: die Massnahme hat sich gelohnt. Es war möglich, mit Hilfe einer blossen Umverteilung die Nutzensumme zu steigern, obwohl kein Wirtschaftswachstum zu verzeichnen war. Es ist nun im Grunde diese Kosten-Nutzen-Analyse, die von den Egalitaristen angewandt wird. Mit ihr soll gezeigt werden, wie sich das grösste Glück der grössten Zahl erreichen lässt. Die Annahmen, die zugrunde gelegt werden, erscheinen hierbei den meisten Zeitgenossen plausibel, auch wenn die Grösse der Gewichte einigermassen willkürlich gewählt wurde. Mögen Sie aber auch etwas anders sein – am Kern der Schlussfolgerung ändert sich dadurch nichts. Wer daran Kritik üben will, muss schon tiefer ansetzen. Dies geschah denn auch bereits im 19. Jahrhundert.

Der interpersonelle Nutzenvergleich

Die wissenschaftliche Analyse des Problems in der National-Ökonomie mündete in einer Erkenntnis, die seither nicht mehr bestritten wurde: dass es sich beim Güternutzen um etwas höchst Individuelles handle, das nicht auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen und überhaupt nicht zu quantifizieren sei. So konnte beispielsweise Diogenes in seiner Tonne durchaus zufrieden sein, während Alexander der Grosse möglicherweise unzufrieden blieb, weil er seine Ziele zu hoch gesteckt hatte. Das ist offenbar eine Frage dessen, was man heute das Anspruchsniveau nennen würde. Wer zu viel will, wird zwangsläufig Enttäuschungen erleben. Wer sich mit dem wenigen begnügt, das her hat, fühlt sich befriedigt. Die Gefühle des einen weichen von denen des anderen ab; sie sind qualitativ ungleich, als dass sie in homogenen Einheiten auszudrücken und zu erfassen wären.

So mag denn auch ein Reicher seinen Einkommenszuwachs sehr wohl hoch einschätzen, während ein Armer keinen grossen Wert darauf legt. Ein Mönch wird überhaupt nicht darauf erpicht sein, mehr als bisher zu «verdienen»; für ihn ist sein Seelenheil oder der Dienst an den Mitmenschen ungleich bedeutungsvoller als der Le-

bensstandard, auf den er ja bis zu einem gewissen Grade freiwillig verzichtete. Der typische Unternehmer andererseits könnte sich vielleicht eine Menge leisten, tut es aber nicht, weil er in erster Linie interessiert ist an seinem Werk und die erzielten Überschüsse in seine Firma steckt. Für ihn ist es gar nicht das konsumtive, sondern das produktive Glück, das zählt.

Oekonomismus

Der dargelegten Denkweise kann in der Tat der Vorwurf nicht erspart werden, dass in ihr die Menschen ausschliesslich in ihrer Eigenschaft als Verbraucher in Erscheinung treten. Das ist eine verkürzte Sicht, die man mit Recht als Oekonomismus bezeichnen könnte. In Wirklichkeit sind die Menschen aber nicht bloss Wirtschaftssubjekte, sondern auch seelische und geistige Wesen, soziale und politische Akteure. Ausserdem figurieren sie selbst in der Wirtschaft nicht nur als Konsumenten, sondern auch als Produzenten. Nimmt daher das Sozialprodukt zu, so haben sie offenbar in dieser Eigenschaft mehr zustande gebracht. Es gibt daher nicht nur die Ertragsseite, die in Betracht zu ziehen ist, sondern auch die Aufwandseite. Sie wird indessen bei den wiedergegebenen Erwägungen völlig missachtet.

Das macht sich vor allen Dingen bei der Frage der Umverteilung bemerkbar. Hier wird nämlich ganz davon abgesehen, dass die Reichen, denen Kaufkraft entzogen wird, darauf in der einen oder anderen Weise reagieren werden. Da die Folgerungen sich hauptsächlich auf die Dritte Welt beziehen, ist zu prüfen, wie die Oberschicht dort auf die Einführung oder Erhöhung von Zwangsabgaben antwortet. Die Beobachtungen ergeben schliesslich eindeutige Resultate: Sie versucht ihr Schäfchen im reichen Norden ins Trockene zu bringen, statt dass die Mittel im eigenen Lande investiert werden. Die Auslandsaktiven werden aber wenn irgend möglich in der Steuererklärung nicht aufgeführt. Die Folgen: eine Beeinträchtigung des Wirtschaftswachstums, Kapitalknappheit und hohe Zinsen, ein geringeres Angebot an Arbeitsplätzen, als unter anderen Bedingungen möglich wäre, und mittelbar eine Verringerung des wirtschaftlichen Wohles der Unterschicht. Die Stagnation kann sogar einem circulus vitiosus Platz machen.

Das Glück ist wenig einkommensabhängig

Mit dem Beispiel des Mönches haben wir bereits einen Fall erwähnt, wo Zufriedenheit trotz bescheidenem Versorgungsniveau vorkommt. Die moderne Glücksforschung, die zur Hauptsache in den USA betrieben wird, ist nun imstande, zu zeigen, dass dies gar nicht so selten ist, wie man vielleicht glauben könnte. Nicht einmal in Armutsgesellschaften der Entwicklungsländer braucht Unzufriedenheit mit dem status quo zu herrschen. Befragungen zeigen vielmehr, dass die Leute in Nigeria sich als ebenso glücklich bezeichnen wie jene in der Bundesrepublik. Auf der anderen Seite gibt es Erhebungen, die dartun, dass die Nordamerikaner anscheinend heute nicht den Eindruck haben, sie seien glücklicher als nach dem Zweiten Weltkrieg, obwohl inzwischen die Realeinkommen sehr erheblich gestiegen sind.

Dieser Tatbestand, der als solcher nicht aus der Welt zu schaffen ist, deutet zunächst darauf hin, dass offenbar die persönliche Einstellung so wichtig ist wie die objektive wirtschaftliche Versorgungslage. Im übrigen lässt sie auch erkennen, dass andere Faktoren als der Lebensstandard für das Glücksempfinden weit bedeutungsvoller sind. Ist die Harmonie in der Familie gewährleistet? Ein Kranker, der genesen ist, wird sich unzweifelhaft zunächst als Glückspilz vorkommen – bis der Zustand der Gesundheit wieder zur Selbstverständlichkeit geworden ist. Ein Verliebter wird himmelhochjauchzend sein, auch wenn er nur sehr wenig verdient. Wer Werkbefriedigung empfindet, ist ebenso mit einem relativ niedrigen Einkommen zufrieden.

Daraus ist eines abzuleiten: Mit der Erhöhung der Realeinkommen ist nur ein – sogar relativ unwichtiger – Bestimmungsgrund für die Wohlfahrt erfasst. Dass man ihm trotzdem noch immer eine so zentrale Stellung in der Politik einräumt, ist im Grunde ein Anachronismus. Das grösste Glück der grössten Zahl ist nur zum kleinsten Teil auf diesem Wege zu erreichen. Es wäre an der Zeit, würde man dies auch in den Verbänden und Parteien, also in der Politik realisieren.

«Aus dem Wochenbericht der Bank Julius Bär»

Geringerer Aufwand der Arbeitslosenversicherung

Im Einklang mit der besseren Arbeitsmarktlage war im Jahre 1985 auch der Aufwand der Arbeitslosenversicherung rückläufig. Gemäss Angaben des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit betrug der Gesamtaufwand der Arbeitslosenversicherung im vergangenen Jahr 700,6 Millionen Franken und lag damit gut 10% unter dem Vorjahreswert. Die durchschnittliche Zahl der Arbeitslosen (30 345) sowie die geleisteten Entschädigungen (573,7 Mio. Fr.) sanken um je knapp 14%. Der Grund für den geringeren Rückgang des Gesamtaufwandes liegt in den gegenüber dem Vorjahr erhöhten Aufwendungen für Präventivmassnahmen und Beitragsrückerstattungen für Grenzgänger. Verteilt man die geleisteten Entschädigungen auf die durchschnittliche Arbeitslosenzahl, so ergibt sich für das Jahr 1985 eine (theoretische) Pro-Kopf-Leistung von rund 18 900 Fr. Der entsprechende Vorjahreswert war praktisch identisch.

Vorwiegend Kleinbetriebe

Im Rahmen der Betriebszählung 1985 wurden in der Schweiz im verarbeitenden Sektor sowie im Dienstleistungsbereich 304 619 Arbeitsstätten, in denen rund 2,8 Mio. Personen arbeiteten, registriert. Vergleichsweise viele Betriebe gab es im Bereich des Einzel- und Detailhandels (54 000) sowie in der Sparte Beratung und Planung (27 000). Gesamtschweizerisch dominierten die Klein- und Kleinstbetriebe mit höchstens 9 Beschäftigten; ihr Anteil an der Gesamtzahl der Betriebe betrug im Berichtsjahr 1985 83,8%. Die mittleren Betriebe (10–99 Beschäftigte) hatten einen Anteil von 15,1%, während die grösseren Betriebe (100 und mehr Beschäftigte) nur mit 1,1% vertreten waren. Relativ viele Arbeitsstätten waren in Zürich (53 262) und in Bern (40 258) angesiedelt. Wenig Betriebe dagegen gab es in den Kantonen Appenzell IR (738), Obwalden (1375) und Uri (1377).

Wachsende Schweizer Wirtschaft

Gemäss den bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt vorliegenden Prognosen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Schweiz im kommenden Jahr wird sich das Wachstum in gemässigten Bahnen fortsetzen. Die Konjunkturforschungsinstitute sowie verschiedene Banken sprechen mehrheitlich von einem realen Wachstum des Bruttoinlandproduktes im Jahre 1987 von gut 2%. Es liegt damit in der selben Grössenordnung wie im laufenden Jahr. Die OECD allerdings sieht die Entwicklung um eine Nuance pessimistischer, sie veranschlagt das gesamtwirtschaftliche Wachstum auf knapp unter 2%. Es dürfte im wesentlichen vom privaten Konsum, die Prognosewerte bewegen sich hier zwischen 2,25 und 3%, sowie den Investitionen getragen werden (Werte zwischen 3 und 4,5%). Recht stark weichen die verschiedenen Prognosen bezüglich der Exportentwicklung voneinander ab. Die höchste prognostizierte Zuwachsrate lautet auf 4,9%, die geringste auf 2,75%. Dieses Auseinanderklaffen geht in erster Linie auf die unterschiedliche Einschätzung des Einflusses der Währungsbewegungen auf die Exportwirtschaft zurück.

Die Teuerung wird im kommenden Jahr vor allem aufgrund der in ihrer Tendenz eher wieder ansteigenden Ölpreise etwas höher ausfallen als im laufenden Jahr: Die Prognosen bewegen sich zwischen 1,25 und 2%. Für die Beschäftigung wird, abgesehen von einer Ausnahme, von allen Instituten auch 1987 ein Wachstum von rund 1% erwartet. Die Arbeitslosenquote allerdings dürfte aufgrund der steigenden Zahl von Erwerbstätigen mit rund 0,7% praktisch konstant bleiben.

Steinebronn-«Tactel»-Anzüge für die österreichischen Ski-Stars
Aus 100% «Tactel»-Webware sind die Wärmeanzüge von Peter Steinebronn, bestehend aus Hose, Anorak und Weste, mit denen die österreichischen Ski-Stars für die beginnende Saison ausgestattet wurden. Die leuchtend rote Ripstop-Ware bietet bei den Renn-Veranstaltungen einen interessanten Blickfang. Erwin Resch, eine der Hoffnungen für Weltcup-Rennen und Weltmeisterschaft 1987, fühlt sich offensichtlich auch ausserhalb der Skipisten in dem neuen Anzug wohl.
Anzug: Peter Steinebronn, Webware 100% «Tactel»
Jet-Pulli: Mäser, Dornbirn
Foto: ICI Fibres Informationsbüro

Auf «Tactel» setzt auch Peter Steinebronn bei den Wärmeanzügen, mit denen das österreichische Nationalteam ausgestattet wurde. Leuchtend rote Hosen, Anoraks und Westen aus einer sehr attraktiven Ripstop-Webware aus 100% «Tactel», werden vor und nach den Rennen interessanten Blickfang bieten. Die gleiche Webware verwendet Peter Steinebronn übrigens auch in seiner aktuellen Winterkollektion, die derzeit im Handel angeboten wird.

Mode

Chic und fit mit «Tactel»

Ski-Nationalteams wurden komplett eingekleidet

Mitte November wurden die Ski-Teams aus Deutschland, Österreich und der Schweiz für die kommende Wintersaison 1986/87 mit Garderobe für alle Zwecke ausgestattet. Von der Kopfbedeckung bis zum Joggingschuh wurde an alles gedacht. Nach wie vor ist in allen drei Teams die Firma Benedikt Mäser aus Dornbirn/Vorarlberg aus Ausstatter vertreten. Neben Freizeitkleidung sind es besonders die Jet-Pullis, die als modisches und funktionelles Kleidungsstück bevorzugt eingesetzt werden. Seit dieser Saison verwendet Mäser eine Mischung aus Baumwolle mit «Tactel», der neuen Polyamid-Faser von ICI Fibres.

Das Angebot der Charles Muller SA

Modische Vielfalt im Zeichen der Qualität:

Die Charles Muller SA bedient vor allem Sportgeschäfte und Modehäuser des gehobenen Genres, Pelzsalons, Boutiquen sowie Damenhut-Fachgeschäfte. Man beliefert 2500 internationale Kunden, davon rund 800 in der Schweiz. Der wesentliche Umsatz-Anteil wird anlässlich von mehr als 20 europäischen Sport- und Modemessen erreicht, wo man neben den europäischen auch die Einkäufer aus überseeischen Ländern empfängt. Das Angebot konzentriert sich auf modische Kopfbedeckungen für Damen – von der preisgünstigen Acryl-Mütze über rassige Angora-Modelle bis zu exklusiven Pelzhüten und -mützen. Bei der Kollektionsgestaltung hat man auch an modebewusste Kundinnen mit festen Preisvorstellungen gedacht und bietet betont junge Mützen aus feiner Wolle sowie Acryl an. Die Verkaufserfolge sind nicht zuletzt dieser modischen Aufgeschlossenheit und Marktnähe der Charles Muller SA zuzuschreiben!

Links: Cagoule als Unterform. Darüber drapiertes Stirnband mit Schild.
Mitte: Schaltuch mit Kragen. Darüber Zopfstirnband.
Rechts: Grosszügiges Schaltuch mit Kragen.
Alle Modelle Angora-Jersey (farblich assortiert)

Zukunftsbewusst in die Neunzigerjahre

Hans Werner Heiz will sich auch in Zukunft auf ein modisch-sportliches Angebot konzentrieren. Abgesehen von witterungsbedingten oder modischen Schwankungen ist er von einer positiven Entwicklung im Sektor der Kopfbedeckung überzeugt. Die Stärke dieses führenden Schweizer Damenhut-Spezialisten liegt vor allem in einer grossen modischen Vielfalt im Zeichen der Qualität sowie der farblichen Abstimmung der Hüte und Mützen auf die Farbkarten international führender Hersteller von modischer Sportbekleidung.

Auf Luchs eingefärbte Shadowfuchs-Toque mit Kopfplatte aus Angora-Jersey. Die ausklappbaren Ohrenpatten aus Fellklauen können unter dem Kinn gebunden werden.

Firmenchef Hans Werner Heiz bewertet die Wiederbelebung auf dem Gebiet der Pelzhüte und -mützen besonders positiv und rechnet in den nächsten Jahren mit weiter steigenden Umsätzen: «Überall redet man von einer Sättigung des Marktes, doch wenn ich all die ‹noch› unbehüteten Köpfe im täglichen Strassenbild betrachte, so sehe ich für unsere Branche grosse Expansions-Chancen. Die Kopfbedeckung ist heute wieder Bestandteil der Mode und entsprechend dürfte die Zahl der Hut- und Mützen-Trägerinnen weiter zunehmen.»

JWC

Tagungen und Messen

Bericht über die Sitzungen des ISO/TC 94/SC 13

«Schutzbekleidung» und der Arbeitsgruppen WG 1, WG 2 und WG 3 vom 4.–8. November 1986 in Berlin

Vom 4. bis 8. November 1986 tagte zum dritten Mal das ISO/TC 94/SC 13 «Schutzbekleidung» (Sekretariat SNV) und drei der vier Arbeitsgruppen beim DIN in Berlin. Unter dem Vorsitz von Dr. L.H. Belck (Du Pont, Genf) befassten sich 31 Delegierte aus 10 Ländern mit den Problemen der Schutzbekleidungen.

Arbeitsgebiet

An der letzten Sitzung des SC 13 in Manchester wurde eine Erweiterung des Arbeitsgebietes – bisher nur Schutzbekleidung gegen Hitze, Feuer und Chemikalien – beantragt. Eine entsprechende allgemeinere Formulierung wurde zusammen mit einem Gegenvorschlag des Sekretariates von TC 94 den Mitgliedern von TC 94 zur Abstimmung vorgelegt; diese ging unentschieden aus (je 9 Stimmen für beide Vorschläge). Gemeinsam mit dem Sekretariat von TC 94 wurde folgender Kompromissvorschlag ausgearbeitet:

«SC 13 ist verantwortlich für die Ausarbeitung von internationalen Normen für persönliche Schutzbekleidung gegen gefährliche Einwirkungen wie Hitze, Chemikalien und mechanische Wirkung unter Ausschluss von radioaktiven Materialien. Diese internationalen Normen können auch Anforderungen für Schutzausrüstungen für Kopf, Hände und Füsse umfassen, sofern diese integrale Bestandteil der Schutzbekleidung sind oder als einzige Ausrüstungsgegenstände nicht in das Arbeitsgebiet eines anderen TC's oder SC's fallen.»

Dieser Vorschlag wurde von den Delegierten einstimmig angenommen und wird nun den Mitgliedern von TC 94 erneut vorgelegt.

Arbeitsgruppen

Die Berichte über die geleistete Arbeit in den Arbeitsgruppen (siehe unten) wurden von den Vorsitzenden

vorgelegt. Aufgrund der Anträge aus den WG's wurde die Aufnahme von neuen Arbeitsgegenständen in das Programm von SC 13 beschlossen:
- Kontakthitze (WG 2)
- Richtlinien für Klassifizierung, Auswahl, Bezeichnung und Gebrauch von Chemikalien-Schutzbekleidung (WG 3)
- Chemikalien-Schutzhandschuhe (WG 3)

Für WG4, die sich erst nach der letzten SC-Sitzung konstituierte, wurde folgende Formulierung des Arbeitsgebietes beschlossen:

«Die WG4 stellt Normen für Schutzbekleidungen von Feuerwehrleuten auf durch:
- Festlegung der Gebrauchsanforderungen;
- Auswahlgeeigneter Prüfmethoden (vorzugsweise ISO-Normen);
- Vermittlung relevanter Informationen.»

Im weiteren lag der Antrag für ein neues Arbeitsgebiet «Schutzbekleidung für die Benützer von Kettensägen» vor. Die Delegierten stimmten zu, dass dieses Arbeitsgebiet von SC13 behandelt werden soll und ein entsprechender Antrag wird SC 94 zur Genehmigung unterbreitet. Bei Zustimmung soll eine fünfte Arbeitsgruppe gegründet werden, die dieses Gebiet bearbeitet. Die Vorsitzenden der WG's wurden, soweit sie sich wieder zur Verfügung stellten, bestätigt; für WG1 muss ein neuer Vorsitzender gesucht werden.

Verschiedenes

Berichte über die Verbindungen (Liaisons) zu anderen Normen-Gremien (Textilien, Kunststoff, Gummi, Strahlenschutzbekleidung etc.) wurden vorgelegt und die Liste der aufrechtzuerhaltenden Liaisons bereinigt. Anstelle des auf Ende der Berliner Sitzung zurücktretenden Dr. Belck wurde Dr. T. Zimmerli (EMPA St. Gallen) für die nächsten drei Jahre zum Vorsitzenden von SC 13 gewählt. Die nächste Sitzung findet voraussichtlich im September 1988 in Ottawa statt.

WG 1 «Allgemeine Eigenschaften von Schutzbekleidung»:

Diese Arbeitsgruppe hat die Aufgabe, Prüfmethoden und Anforderungen über diejenigen Eigenschaften von Schutzbekleidungen festzulegen, die nicht direkt mit der Schutzfunktion zusammenhängen, und die daher in keiner der anderen Arbeitsgruppen behandelt werden. Nach Berichten über die Tätigkeiten anderer ISO-Komitees (TC 45, TC 61 und TC 85) wurde eine Liste von ISO-Prüfnormen diskutiert und ergänzt, nach denen für Schutzbekleidung wichtige mechanische und physikalische Eigenschaften geprüft werden können. Es wurde die Frage diskutiert, ob auch CEN-Normen in die Liste aufgenommen werden sollen, da für gewisse Eigenschaften keine ISO-Normen bestehen. Dies wurde vor allem von den Vertretern aussereuropäischer Länder abgelehnt. Es müssten dann allenfalls auch andere regionale Normen zugelassen werden.

WG 2 «Testmethoden bei Einwirkung von Hitze mit oder ohne Feuer»:

Die Prüfmethoden zur Bestimmung der Schutzwirkung gegen grosse und kleine Metallspritzer wurden als Entwurf (DP 9185 und DP 9150) unter den P-Mitgliedern zur Abstimmung gebracht und erhielten überwiegend Zustimmung, sodass sie nun, unter Berücksichtigung der eingegangenen Kommentare, an das ISO-Zentralsekretariat zur Publikation als ISO-Normentwurf (DIS) weitergeleitet werden konnten. Der Prüfmethode zur Bestimmung der Schutzwirkung gegen konvektive Hitze (DP 9151) erwuchs jedoch soviel Opposition, dass die Arbeitsgruppe die Prüfmethode auf der Basis der eingegangenen Kommentare überarbeitet und mit der überarbeiteten Methode nochmals einen Rundversuch organisiert. Der Rundversuch mit der revidierten Fassung von ISO 6942 (Strahlungswärme) ergab abgesehen von einigen Ausnahmen gute Übereinstimmung. Die sich in der Diskussion ergebenden Änderungen werden in einem weiteren Entwurf berücksichtigt, der nach Zirkulation in der WG direkt als DIS weitergeleitet werden soll. Mit einer neuen Prüfmethode zur Bestimmung der Schutzwirkung gegen Kontakthitze (Schutzhandschuhe) soll ein Rundversuch durchgeführt werden. Die nächste Sitzung findet im Frühling 1988 bei der EMPA in St. Gallen statt; bis dann sollten die Rundversuche abgeschlossen sein.

WG 3 «Schutzbekleidung gegen gefährliche Chemikalien»:

Die beiden Prüfmethoden zur Bestimmung der Diffusion und des Durchtritts von Chemikalien durch Materialien für Schutzbekleidungen (DP 6529 und DP 6530) wurden in einer Abstimmung von den P-Mitgliedern von SC 13 mehrheitlich akzeptiert. Revidierte Fassungen, die die eingegangenen Kommentare berücksichtigen, liegen vor und sollen nochmals den Mitgliedern unterbreitet werden. Gehen nach drei Monaten keine oder nur redaktionelle Änderungswünsche ein, sollen die beiden Dokumente als DIS an das ISO-Zentralsekretariat weitergeleitet werden. Ein erster Vorschlag für eine Prüfmethode zur Bestimmung der Beeinträchtigung von Materialien durch Einwirkung von Chemikalien wurde vorgelegt und es wurde beschlossen, mit dieser Methode einen Rundversuch durchzuführen. Im weiteren wurde beschlossen, dass die Arbeitsgruppe Prüfmethoden für Chemikalien-Schutzhandschuhe sowie Vorschriften über Klassifizierung, Auswahl, Bezeichnung und Gebrauch von Chemikalien-Schutzbekleidung ausarbeiten solle.

WG 4 «Schutzbekleidung für Feuerwehrleute»:

Diese Arbeitsgruppe führte in Berlin keine Sitzung durch; es fanden jedoch seit dem letzten SC-Treffen drei Sitzungen statt (in Manchester und zweimal in Göteborg). Es liegt gegenwärtig ein Arbeitsentwurf für eine Norm vor, in der Prüfmethoden für Materialien von Feuerwehrschutzbekleidungen festgelegt werden. Im weiteren soll eine Norm über die Prüfung vollständiger Schutzbekleidungen aufgestellt werden.

Dr. T. Zimmerli, EMPA, St. Gallen

Neues Messegelände in München

Dem chronischen Platzmangel der Münchner Messen soll definitiv ein Ende gesetzt werden. Nach einer Meldung des bayerischen Wirtschaftsministers wird 1995 die erste Stufe der Messe München II am neuen Standplatz Riem eröffnet.

Platzmangel

Seit Jahren ein Dauerthema: die Messe München Inter-

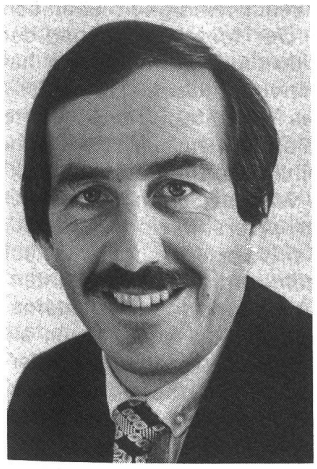
national hat zu wenig Platz. Dies wurde besonders während der ISPO ersichtlich: Interessenten mussten zum Teil jahrelang auf einen Platz warten, oder sind immer noch auf der Warteliste. An einer Pressekonferenz informierte der bayerische Wirtschaftsminister Anton Jaumann, dass der Münchner Flughafen Riem aufgelöst wird. Auf diesem Platz, unter gleichzeitiger Nutzung der Theresienhöhe, soll die neue Messe München entstehen.

Die bayerische Regierung hat 30% Anteil an der Messegesellschaft. Sie hat nun die Stadt München aufgefordert, als Hauptgesellschafterin mit 60% an der Messe beteiligt, ebenfalls einen Schritt vorwärts zu tun. Dr. Werner Marzin, Hauptgeschäftsführer der Münchner Messen, ist erfreut. In einer ersten Baustufe soll ein neues Gelände mit 130 000 m² bis 1995 entstehen.

JR

Die Schweiz zwischen Isolation und Internationalisierung

Referat anlässlich der 20. Sperry-Herbsttagung 1986: «Schweizer Wirtschaft – vom Umbruch zum Aufbruch?», Kongresshaus Zürich, Donnerstag, 27. November 1986



Prof. Dr. Silvio Borner
Lehrstuhl für Nationalökonomie
an der Universität Basel

Einführung

Wir stehen hier und heute so ziemlich in der Mitte zwischen dem grossen Trend- und Strukturbruch von 1973 und dem magischen Jahr 2000. Hinter uns liegen 13 Jahre Strukturwandel mit den Hauptakzenten: Redimensionierung, Konsolidierung, Anpassung, Marschhalt und Besitzstandwahrung. Vor uns liegt der Absprungbalken für einen Dreisprung in die 90er Jahre: nämlich in Richtung (1) einer innovativen Erneuerung unserer Industrie und Dienstleistungen, (2) einer strategisch aktiv vorangetriebenen Internationalisierung unserer Firmen und (3) einer kreativen und flexiblen Erneuerung unserer sozialen und politischen Strukturen. Die Zeichen sind deutlich sichtbar, aber häufig paradox. Lassen Sie mich die drei wichtigsten Paradoxien kurz aufführen.

Wir erwirtschaften zwar erstens das höchste Pro-Kopf-Einkommen der Welt, jedoch sind Output und Produktivität bei uns in den letzten 10 Jahren nur halb so viel gewachsen wie im Durchschnitt in der übrigen OECD.

Die Schweiz ist zweitens wohl wie kein anderes Land der Welt wirtschaftlich internationalisiert. Mit einem Exportanteil von 46% erreicht sie Platz 17 in der Weltrangliste, bei den Direkt-Investitionen bereits Rang 5, und beim Finanzplatz gewinnen wir sage und schreibe Bronze.

Im politischen wie im kulturellen Leben sind wir Schweizer jedoch alles andere als weltoffen. Das Schild «Don't disturb» scheint überall herumzuhängen.

Drittens ist das Friedensabkommen bald 50 Jahre alt, und die Zauberformel der politischen Konkordanz im Bundesrat hat auch schon Jahrzehnte auf dem Buckel. Diese Stabilität sei unsere grösste Stärke, sagen die einen. Andere erblicken gerade darin eine sklerotische Erkrankung des politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens.

Drei Fragen

Auf dem Hintergrund dieser drei Gegensätze werden in der Folge drei Fragen aufgeworfen und zu beantworten versucht.

Warum sind wir im Westen so reich geworden – und wir Schweizer am reichsten?

Der geschichtliche Abschied aus dem Daseinselend ist nur auf der Basis eines stetig wachsenden Sozialprodukts möglich. Der Lebensstil von 1986 ist ganz eindeutig demjenigen von 1886 vorzuziehen. Dies gilt ganz besonders für die unteren und mittleren Schichten der Einkommenspyramide, deren Lebensstandard sich quantitativ und qualitativ viel stärker erhöht hat als derjenige der ganz Reichen, die schon vor 100 Jahren sehr gut gelebt haben.

Nach einer Stagnation des Pro-Kopf-Einkommens während 15 Jahrhunderten stieg die Produktivität in den 11 Jahrzehnten zwischen 1870 und 1980 in den 16 «westlichen Industrieländern» um 1150% mit einer Steigerung des Pro-Kopf-Einkommens von bis zu 1600% in Japan. Die Produktivitätssteigerung in diesen 16 Ländern bewegt sich zwischen dem Faktor 5 für Australien und dem Faktor 26 für Japan (vergl. *Tabelle 1*).

Bruttoinlandprodukt pro Arbeitsstunde von 1870–1979 in relativen Preisen der USA (US cents pro Stunde)

Land	1870	1979	Jährliche Wachstumsrate von 1870 bis 1979	Relation 1979 zu 1870
Australien	130	648	1.47	5.0
Belgien	74	731	2.10	9.9
Dänemark	44	527	2.28	12.0
Deutschland	43	693	2.55	16.1
England	80	548	1.77	6.9
Finnland	29	526	2.66	18.1
Frankreich	42	711	2.59	16.9
Italien	44	583	2.37	13.3
Japan	17	439	2.98	25.8
Kanada	61	703	2.24	11.5
Niederlande	74	748	2.12	10.1
Norwegen	40	665	2.58	16.6
Österreich	43	589	2.40	13.7
Schweden	31	671	2.82	21.6
Schweiz	55	512	2.05	9.3
USA	70	828	2.26	11.8

Quelle: Angus Maddison, Phases of Capitalist Development, 1982.

Die Schweiz liegt, als 1870 schon führende Industrienation, mit dem Faktor 9,3 nahe bei Grossbritannien im untersten Viertel der Langsamwachser. Dahinter steht das sogenannte «Catching-up»-Phänomen. Doch dieses trifft im strengen Sinne nur auf die 16 bereits hoch entwickelten Marktwirtschaften des Westens zu. Es gilt wohl auch innerhalb der Ostblockländer sowie der LDCs mit mittleren Einkommen, nicht aber zwischen diesen Gruppen als Ganze und im Verhältnis zur Gruppe der westlichen Industrieländer. Für die ärmsten LDCs gilt das «Catching-up» leider weder innerhalb der Gruppe noch zwischen der Gruppe und den beiden vorgenannten.

Weshalb ist es nur gerade den sogenannten «westlichen Industrieländern» Europas, Nordamerikas sowie Australien und Japan gelungen, einen Wachstumsprozess dieser Art in Gang zu setzen und über mehr als ein Jahrhundert am Leben zu erhalten?

Abschied von fünf Mythen

Von fünf gängigen Mythen der Wachstumserklärung können wir Abschied nehmen. Wenn Wachstum *erstens* durch Wissenschaft und Forschung entscheidend gefördert würde, müssten China oder die Länder des Nahen Ostens heute führend sein. Wenn *zweitens* natürliche Ressourcen die Vorbedingung wären, würden Holland und die Schweiz, Hongkong oder Singapore zu den zu den Armen, gewisse Drittweltländer zu den Reichen zählen. Die Armen sind in der Regel auch nicht faul und nicht weniger motiviert, ihr Los zu verbessern, also fällt *drittens* psychologische Umpolung der Gesellschaft als Motor zum Wachstum weg. *Viertens* kann Zufall ebenfalls ausgeschlossen werden, denn z.B. die vier Revolutionen (eine merkantilistische und drei industrielle) sind eine zu deutliche Serie, obwohl von keinem Genie geplant. *Fünftens* ist die Möglichkeit der Ausbeutung Dritter (Ungleichheit, Kolonialismus, Imperialismus) keine Garantie für Wachstum. Ehemalige Kolonialmächte (E, P) sind heute am unteren Ende der Wachstumsskala, Länder ohne Kolonien (S, N, DK, SF, CH) und ehemalige Kolonien (USA, CAN, AUS, NZL, HK) am oberen Ende. Auch Ungleichheit innerhalb eines Staates bringt nichts, denn die früheren Gesellschaften und heutigen Entwicklungsländer litten und leiden wirklich nicht an einem Mangel an Ungleichheit.

Was bleibt denn noch als Erklärung übrig?

Haupttriebkraft dieses Wachstums war und ist die Innovation, in deren Gefolge nicht nur der Output, sondern auch der materielle Kapitalstock, die Ausgaben für Bildung und Ausbildung, die Akkumulation von Humankapital und sogar die Bevölkerung permanent zunehmen. Nur ein von religiöser und politischer Kontrolle weitgehend befreites marktwirtschaftliches System ist in der Lage, die für eine experimentelle Anpassung des Produktionsapparates an neues Wissen, neue Ressourcen und neue Bedürfnisse notwendige Vielfalt der innovatorischen Prozesse auszulösen. Aus der erfolgreichen Innovation resultiert Wachstum, und Wachstum bedeutet notwendigerweise Veränderung: in der Wirtschaft, aber auch in der Gesellschaft. Auch die relativ grosse Autonomie der privaten, gewinnorientierten Wirtschaft ist somit nicht «unpolitisch», denn Wachstum wird verhindert, wenn jegliche Veränderung politisch abgewürgt wird. Die Gewährung von Freiräumen kostet Führer von Nationen aber das Machtgefühl, die politische Kontrolle zu besitzen. Die meisten Völker haben Freiräume nie erlaubt – und sind deshalb der Armut und dem Elend nicht entronnen.

Und die Schweiz? Warum ist gerade dieses kleine, vom Meer abgeschiedene, kulturell und wissenschaftlich rückständige Auswanderungs- und Agrarland zur reichsten Nation (Pro-Kopf-Einkommen) geworden? Aufgrund der voranstehenden Äusserungen sicher weder wegen eines besonderen Fleisses noch einer besonders gegebenen Ausstattung mit gewissen Produktionsfaktoren. Es darf auch keine naiven und bequemen Erklärungen, keine naiven Hoffnungen oder bequemen Erwartungen geben, dass alles so (reich) bleiben wird, so einfach wie die Ölquellen der Saudis, der Sonnenschein von Las Palmas oder das Matterhorn für den Schweizer Tourismus. Wir müssen davon ausgehen, dass ein kleines Land wie die Schweiz aus sich heraus relativ wenig Entwicklungs-Momente zu generieren vermag. Unser Wachstum kann deshalb nur auf der Fähigkeit beruhen, uns konsequent in die Weltwirtschaft zu integrieren, bzw. dort geschickt einzunisten.

Wie ist die Internationalisierung entstanden, und wie ist sie im Lichte unserer Zukunft zu deuten?

Durfte bis Anfang der 70er Jahre von einer politischen und wirtschaftlichen Weltordnung unter der Vormachtstellung der USA ausgegangen werden, so ist dieses System aus vier Hauptgründen einer eigentlichen «international economic disorder» gewichen. Die weltweite Wachstumsdynamik hat sich vom Atlantik zum Pazifik verlagert. Die technischen Fortschritte im Kommunikations-, Transport- und Produktionsbereich haben sich mit noch nie dagewesener Geschwindigkeit über den ganzen Globus ausgebreitet. Der forcierte Ausbau der Industrialisierung und verlockende Kreditangebote haben viele Schwellen- und Drittweltländer zu übermässiger Verschuldung geführt. Das Verhalten und die Werte in den traditionellen Industrieländern haben sich verändert. Die Notwendigkeit für einen weitreichenden strukturellen Anpassungsprozess wächst. Dem steht aber das Besitzstanddenken, Risiko-Aversion und «alternatives» Denken gegenüber. Die private Wirtschaft hat auf diese veränderten Rahmenbedingungen mit einer intensiveren Internationalisierung geantwortet. Der internationale Handel ist bedeutend schneller gewachsen als die Weltgüterproduktion. Ein weiterer Trend in den internationalen Wirtschaftsbeziehungen ist die gegenseitige Durchdringung der Märkte über multinationale Unternehmen (MNU), die mindestens die Hälfte des internationalen Handels bestreiten. Die verfügbaren Statistiken zeigen ausserdem, dass die Industrieländer den grössten Teil ihrer Direktinvestitionen ebenfalls in Industrieländern tätigen. Auch ist das Augenmerk auf die Formen zu legen, in denen internationale Operationen getätigt werden, ob z.B. die Lieferfirma nach erfolgtem Güter- oder Leistungstransfer die Kontrolle über das Know-how im Destinationsland behält oder nicht und inwiefern sich die Lieferfirma an Unternehmerrisiken des Partners im Absatzland beteiligt. Zwischenformen, um das Auslandrisiko möglichst zu vermeiden, die Know-how-Kontrolle aber zu behalten, bezeichnet man als «Neue Formen internationaler Investitionen (NFII)» bzw. als «Neue Formen der Exportfinanzierung (NFEF)», (vgl. *Tabelle 2*).

Als Folge der Internationalisierung dürften Kostendruck und Strukturwandel die Schweizer Wirtschaft noch geraume Zeit beschäftigen. Wenig sinnvoll scheint es, zur Verringerung des Anpassungsdruckes Grössen wie die Reallöhne oder gar den Wechselkurs beeinflussen zu wollen. Die hohen Reallöhne und der starke Franken sind

Taxonomie der Neuen Formen der Internationalisierung

Neue Formen der Internationalen Investitionen (NFII)	*Neue Formen der Exportfinanzierung (NFEF)*
Lizenzgeschäfte	Klassischer und Paralleler Barter
Sub-Contracting	Rahmenabkommen
Beratungsverträge	Gegengeschäfte
Vertragliche Kooperation	Junktim
Joint Ventures	Turn-key
Joint Ventures auf Drittmärkten	Rückkaufsgeschäfte

letztlich ein Spiegelbild der Produktivität unserer Wirtschaftsfaktoren und ermöglichen den hohen Lebensstandard. Auf Unternehmensebene stellt die Internationalisierung der Produktion vor allem eine Herausforderung an das Management dar, sich unter veränderten Bedingungen auf den Weltmärkten neu auszurichten. Im Vordergrund steht die konsequente Verwertung firmenspezifischer Wettbewerbsvorteile auf dem Weltmarkt. Dafür gibt es neben dem klassischen Export wie auch den klassischen Direktinvestitionen mittlerweile eine wachsende Palette von alternativen Investitions- und Kooperationsformen.

Welche Hemmnisse stellen sich der Innovations- und Internationalisierungsdynamik der schweizerischen Wirtschaft in den Weg?

Wer viel erreicht hat, wird satt und konservativ. Wer viel zu verlieren hat, scheut das Risiko. Und wer sich etabliert wähnt, lässt in seinem Streben nach Neuem nach. Wofür haben wir all diesen Wohlstand geschaffen, wenn nicht zum Geniessen und allenfalls, um nach höheren Dingen Ausschau zu halten? Noch kritischer für die Zukunft wird der Dualismus zwischen dem internationalisierten Sektor, der von der Weltkonkurrenz tagtäglich aufs äusserste gefordert wird, und der teilweise schon parasitären Binnenwirtschaft. Die Trennlinie verläuft hierzulande nämlich zwischen einem dem globalen Wettbewerb ausgesetzten internationalisierten Sektor einerseits und der kartellistisch, protektionistisch und regulatorisch stark geschützten Binnenwirtschaft. Das Schicksal ganzer Branchen und Firmen ist durch diesen Dualismus geprägt worden. Nicht zuletzt hat das Uhrenstatut jene Geisteshaltung zementiert, die dazu geführt hat, dass die Schweiz vor 10 bis 15 Jahren nicht die technische Entwicklung per se verpasst hat, sondern die unternehmerische Anpassung an die technische Dynamik. Oder ist es ein Zufall, wenn es der Waggon- und Fernmeldeindustrie ähnlich geht? Hat vielleicht die Protektion durch die Rüstungsbeschaffung in Arbon das Unheil wesentlich mitbestimmt? Eine strukturell verbetonierte Landwirtschaft können wir uns zur Not noch leisten, einen analogen Handel kaum und eine entsprechende Industrie sicher nicht.

Schlussfolgerungen und Konsequenzen

Zum Schluss stellen sich je eine unternehmens- und gesellschaftspolitische Frage, wobei die Antworten hier nur Skizzen sein können:

Wie sichern und fördern wir die internationale Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Unternehmen?

Die augenblickliche weltwirtschaftliche Lage wird von unkoordinierten und gegensätzlich wirkenden Kräften geprägt. «Begger-thy-neighbor-Politik» und Protektionismus weiten sich aus. In dieser Situation sind neue internationale Transaktionsformen gesucht, die mehr Kooperation, eine Neuverteilung der Investitionsrisiken, eine Teilung der Kontrolle, der Verantwortung und des Profils sowie eine Verknüpfung von Kapital-, Technologie- und Warentransfer ermöglichen.

Aus der Sicht des einzelnen Unternehmens bieten sich heute drei Kanäle an, innerhalb derer es seine weltweiten Transaktionen abwickeln kann: via Handel, via Multinationalität und via Neue Formen der Internationalisierung. In diesem Bezugsrahmen markieren Exporte und Direktinvestitionen die beiden Pole eines weiten Spektrums von internationalen Operationen. Zwischen beiden Polen liegt eine breite Palette internationaler Kooperationen. Für kleine Unternehmen sind Lizenzvergaben und vertragliche Kooperation die primären Einstiegsformen in den Internationalisierungsprozess. Nach wie vor sind die beiden Pole wichtig, Lizenzvergabe und Joint Ventures haben Gewicht gewonnen.

Wettbewerbsfähigkeit wird im Rahmen dieser Perspektiven nicht mehr der Nation oder der Branche zugeordnet, sondern dem einzelnen Unternehmen. Sie ist das Resultat innovativer Verhaltensänderungen angesichts neuer Gegebenheiten in der unternehmensrelevanten Umwelt. Dabei geht es (vgl. *Abb. 1*):

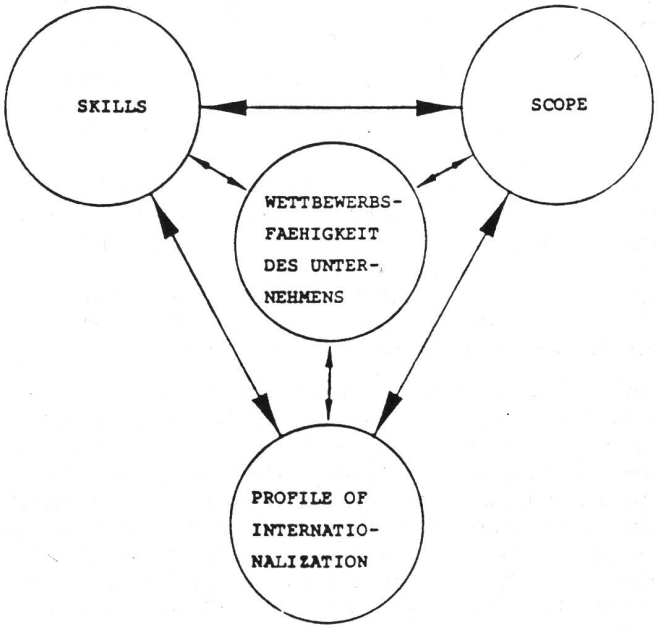


Abb. 1
Wettbewerbsfähigkeit: Skills, Scope und Profile of Internazionalization

- erstens um die Entwicklung, Erhaltung und Aneignung exklusiver technologischer und organisatorischer Fähigkeiten (skills),
- zweitens um die vielschichtige Bündelung dieser skills zu einem Imitationsschutz durch Internationalisierung des Know-hows in eine hierarchische Organisation und durch Koalition mit anderen Unternehmen (scope),
- drittens um die Verwertung dieser Fähigkeiten über die ganze Reichweite des Unternehmens (profile of internationalization).

Die folgende Übersicht *(Abb. 2)* fasst noch einmal den konzeptionellen Rahmen zur Formulierung einer unternehmensspezifischen Internationalisierungsstrategie zusammen: skill, scope und profile of internationalization.

		Dimensionen der Internationalisierungsstrategie		
		Export	*Neue Formen*	*Direkt-investitionen*
Dimensionen der internationalen Wettbewerbsfähigkeit	Skills	Skills werden nicht geschützt verwertet	Skills werden über Kontrakte einzeln und mehrfach verwertet	Skills sind nur über Eigentum schütz- und verwertbar
	Scope	Scope wird durch buy-or-make-Entscheide bestimmt	Scope wird durch Kooperationen mit anderen Unternehmen erweitert	Scope wird über Verknüpfung der Skills mit gastlandspezifischen Faktoren erweitert
	Profile	Internationalisierung über Handelsbeziehungen	Internationalisierung über kooperative Kontrakte	Internationalisierung über Tochtergesellschaften

Dimensionen der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und der Internationalisierungsstrategie

Wie können wir den ökonomischen Strukturwandel politisch und gesellschaftlich bewältigen?

Die vielfältigen Internationalisierungsstrategien von Unternehmen müssen in einen nationalen Konsens eingebettet sein. Dessen Ausdrucksform ist der sogenannte Korporatismus, wobei sich in der Schweiz ein «demokratischer Korporatismus» ausdifferenziert hat. Die ökonomische Aufgabe dieses korporatistischen Systems ist die Sicherung und Förderung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit unserer Schweizer Unternehmen. Eckpfeiler entsprechender Rahmenbedingungen sind: Eine hohe Mobilität und Flexibilität der Belegschaften, eine konsens-orientierte Sozialpartnerschaft, eine dem Strukturwandel fördernde, trotzdem aber subsidiäre Wissenschafts- und Technologiepolitik, ein an den internationalen Ansprüchen orientiertes Bildungs- und Ausbildungssystem, eine unauffällige Aussenpolitik der guten Dienste und der strikten Neutralität.

Die vieldimensionale Internationalisierung der Wirtschaft bewirkt ein starkes politisches Spannungsfeld zwischen der Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit und der nationalen Souveränität. Die wirtschaftliche Anpassung mit dem Ziel, den individuellen Wohlstand sowie die kollektive Wohlfahrt zu erhalten, ja sogar zu steigern, kann nur gelingen, wenn sämtliche (absoluten) firmenspezifischen Wettbewerbsvorteile global verwertet werden. Dies ist jedoch mit weitreichenden Umwälzungen in Wirtschaft und Gesellschaft untrennbar verbunden.

Die wichtigste Schlussfolgerung dieses Beitrages ist die Erkenntnis, dass unsere hochgradig internationalisierte Schweiz nicht auf einen Kollaps als Folge unüberbrückbarer Konflikte zusteuert – aber auch nicht auf eine Renaissance des freien Wettbewerbs auf offenen Weltmärkten. Die Richtung, die wir einschlagen, ist eine modifizierte Fortsetzung der Strategie von gestern: Intensivierung der Internationalisierung durch innovative Handels- und Investitionsformen seitens der Wirtschaft und Ausbalancierung zwischen Gewinnern und Verlieren des damit verbundenen Strukturwandels in einem politischen Klima von Konsens und Kooperation.

Hier liegt eine grosse Aufgabe für Wissenschaft und Praxis: nämlich nach neuen Kooperationsformen zu suchen, die das weltweite Entwicklungs-, Innovations- und Kostengefälle überbrücken, ohne dass daraus Machtkämpfe, Handelskriege und ruinöse Verdrängungskonkurrenz resultieren, wenn nicht noch weit Schlimmeres. Stillstand ist jedoch für uns sowenig eine allgemeine Lösung wie Abkoppelung für die Entwicklungsländer. Oder wie Friedrich List vor rund 150 Jahren formulierte: «Die Kraft, Reichtümer zu schaffen, ist unendlich wichtiger als der Reichtum selbst. Sie verbürgt nicht nur den Besitz des Erworbenen, sondern auch den Ersatz des Verlorenen.»

Messe München International

Auf ein erfolgreiches Jahr blickt die Messegesellschaft zurück: 22 Veranstaltungen, 23 945 Aussteller aus 64 Ländern, nahezu 2 Mio. Besucher. Dies Zahlen, bekannt gegeben anlässlich des Pressegespräches mit Dr. Werner Marzin, Hauptgeschäftsführer der Münchner Messegesellschaft.

Messefreudige Schweizer

1986 stellten 456 Schweizer Firmen in München aus. Beim Besucherstrom wurde ein Zuwachs von 50% festgestellt, nach 1985 mit 12 600 Besuchern, kamen 1986 19 000. Dies sind etwa 6% der ausländischen Aussteller. Vor allem die Frühjahr ISPO zeigt steigende Tendenzen aus der Schweiz, bei Ausstellern und Besuchern.

Keine Konkurrenz zu Schweizer Messeveranstaltungen

Dr. Marzin trat der Meinung entgegen, durch gleichgelagerte Messen müsse eine Konkurrenzsituation entstehen, im Gegenteil: «Die Messen in der Schweiz betrachten wir als wertvolle Ergänzung, und nicht als Konkurrenz.» Als Beispiel führte er die ISPO an. Diese wende sich an den Fachhandel aus aller Welt, während nationale Ausstellungen sich eher an die regionalen Abnehmer wenden.

Die Münchner Messen im Frühjahr

Fashion Start München	22. bis 24. Februar 1987
ISPO Frühjahr	26. Januar bis 1. März 1987
Mode-Woche-München	29. März bis 1. April 1987

JR

Vetimat 87 – im Zeichen der Flexibilität und der Mode

Die Internationale Fachmesse für Industrieanlagen für die Bekleidungsindustrie – Vetimat – öffnet vom 28. bis 31. Januar 1987 ihre Pforten im Pariser Messegelände an der Porte de Versailles. Flexibilität und Mode lautet das Motto dieser Fachmesse.

Im Zeichen der Flexibilität...

Für jedes Unternehmen der Bekleidungsindustrie ist eine flexible und kontinuierliche Produktion der Kleidungs-

stücke oberstes Ziel, um schnell (in bezug auf gesetzte Termine) und gut (in bezug auf die Qualität) auf die Bedürfnisse des Markts reagieren zu können.

Wer von Flexibilität spricht, meint nicht zwangsläufig einseitige Produktion. Ziel ist die Herstellung von Modellen unterschiedlichster Form und Farbe auf einer Fertigungsstrasse ohne die geringste Beeinträchtigung des Produktionsablaufs.

Führt man sich die Vielzahl der eingesetzten Maschinen, computergestützten Systeme und Organisationstechniken vor Augen, die auf der Vetimat 84 erstmals vorgestellt wurden, bekommt man eine ungefähre Vorstellung von der rasanten technologischen Entwicklung der letzten Jahre.

Angesichts dieser vielfältigen und veränderlichen Situation wird die Wahl der Entscheide immer schwieriger. Es genügt heutzutage nicht, eine Maschine durch eine andere, leistungsfähigere zu ersetzen. Künftig müssen sich Unternehmen an langfristigen Modernisierungsprogrammen orientieren, die mit beträchtlichen Investitionen verbunden sind und folglich von den Unternehmensleitungen ein strategisches und finanzielles Umdenken erfordern.

Die Vetimat ist eine wichtige Entscheidungshilfe für alle Zweige der Bekleidungsindustrie.

Dies gilt auf lange, aber auch auf kurze Sicht, zumal besonders die Mode-Industrien von Schnellebigkeit geprägt sind.

In einem Unternehmen können bestimmte Investitionen für eine zeitlich begrenzte Produktion unvermeidlich, aber gleichzeitig sofort rentabel sein. All diese leistungsfähigen Maschinen werden auf der Vetimat vorgestellt.

Vetimat versammelt kurzzeitig an einem Ort:
- die meisten Hersteller und Importeure von Industrieanlagen für die Bekleidungsindustrie;
- Unternehmen der Datenverarbeitungstechnik und Systemhersteller;
- Beratungsunternehmen.

Aber auch andere unverzichtbare Partner sind auf dieser Veranstaltung vertreten:
- Lehrer und Ausbilder, die ihre Lehrprogramme den neuen Technologien anpassen müssen;
- die verschiedenen Medien, die ihre Rolle als Informationsvermittler erfüllen.

Im Zeichen der Mode...

Auf der Vetimat beherrscht natürlich die Mode das Bild – zum einen selbstverständlich durch den ureigensten Zweck der Messe und zum anderen in diesem Jahr durch das Zusammentreffen der Messetermine: Am 31. Januar wird die Vetimat durch die Eröffnung von drei bedeutenden Modemessen (der Fachmesse für Herrenmode SEHM sowie den Fachmessen für Kindermode und Wintersportbekleidung) bereichert, die ebenfalls auf dem Messegelände an der Porte de Versailles stattfinden. So haben die auf diesen Messen vertretenen Hersteller die Gelegenheit, die Vetimat zu besuchen und sich eingehend zu informieren.

Jubiläum

75 Jahre Charles Muller SA, Volketswil

Dynamische Entwicklung

Atelier: Handfertigung von Langhaarpelzhüten
Charles Muller SA

1986 beschäftigt Charles Muller SA insgesamt 30 Personen, zu denen zusätzlich 50 Heimarbeiterinnen kommen.

Zwischen 1983 und 1985 hat sich der Umsatz mehr als verdoppelt und die 6 Millionen-Grenze überschritten. Dazu Firmenchef Hans Werner Heiz: «Wir können einen grossen Teil der verkauften Kopfbedeckungen wieder selber fabrizieren. Da wir mit den Lieferanten eng zusammenarbeiten und ihnen Modellanregungen vermitteln, tragen auch die nicht bei uns gefertigten Artikel unsere Handschrift. Heute gehen über 50 Prozent der Verkäufe in den Export. Die Charles Muller SA beliefert fast alle europäischen Länder sowie Nordamerika, Japan und Australien.»

Die dynamische Entwicklung seit 1981 schuf erhebliche Platzprobleme – der Betrieb platzte buchstäblich aus allen Nähten! Entsprechend zog die Charles Muller SA anfangs Dezember 1986 in neue, modernst konzipierte Räumlichkeiten. Hans Werner Heiz erwarb im neuen Gewerbehaus Industriestrasse 26 in Volketswil das oberste Stockwerk im Rohbau und liess den Komplex gemäss den Bedürfnissen der Administration, Produktion und Spedition gezielt ausbauen. Das Resultat darf sich sehen lassen. Die Infrastruktur des von Architekt Rainer Wagner, Zürich, im Auftrag der Steinmetz Messebau erstellten Geschäftshauses ist optimal. Helle und grosszügig eingerichtete Lokalitäten, zwei grosse Warenlifts, eine funktionelle Hebebühne, Anpassrampe usw. stehen zur Verfügung. Die Mitarbeiter der Charles Muller SA profitieren von nach neuen Erkenntnissen eingerichteten Arbeitsplätzen. Eine moderne Betriebskantine, ausgezeichnete sanitäre Einrichtungen mit Duschräumen, geräumige Garderoben und Parkplätze für jeden Angestellten stehen zur Verfügung.

Hans Werner Heiz und sein Team blicken positiv in die Zukunft. Die Charles Muller SA ist für einen expansiven Kurs vortrefflich gerüstet!

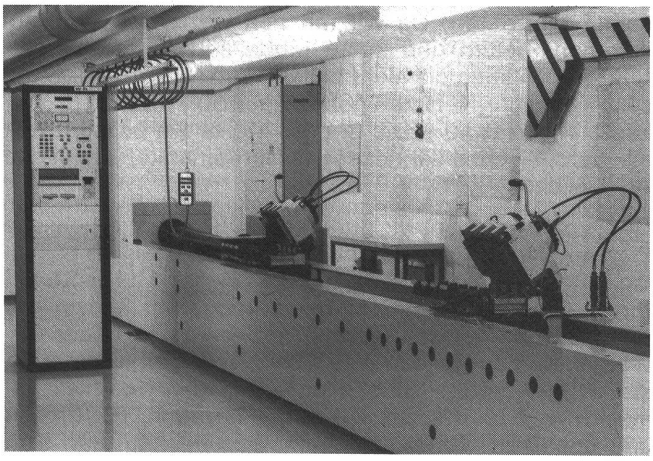
Am 15. Dezember 1986 feierte man in den neuen Lokalitäten das 75. Wiegenfest dieses führenden Schweizer Damenhut-Herstellers. Im Rahmen einer kleinen Modeschau mit anschliessender Betriebsbesichtigung überzeugten sich Presseleute und Geschäftsfreunde von der Leistungsfähigkeit der Charles Muller SA.

JWC

Firmennachrichten

Neu an der EMPA St. Gallen: Liegende 250 kN – Reisskraftprüfmaschine «Spido»

Seile, Gurten und dergleichen wurden schon zahlreiche Jahre in der EMPA St. Gallen geprüft. Die zunehmende Verwendung hochfester synthetischer Fasern und textiler Produkte für gesteigerte Lastbereiche erforderte nunmehr eine stärkere Prüfmaschine, die höhere Dehnbarkeit der synthetischen Fasern einen grösseren Hubbereich (Zugbereich) und eine Klemmenrisse vermeidende Klemmengestaltung. So entstand «Spido» (Seilprüfung in Doppelklemme), 12 Meter lang.



Spido in Gesamtübersicht, mit zwei aufgeklappten Doppelklemmen

Neuartiges Klemmensystem – materialgerechtere Prüfung

Die an der EMPA konzipierte und teilweise in der Industrie (v.a. von Firma Walter + Bai, Löhningen) gefertigte, liegende Maschine weist auf beiden Seiten ein hydraulisches Klemmenpaar auf. Mit dieser neuartigen EMPA-Konstruktion wird ein einwandfreies Einspannen erreicht und Klemmenrisse werden vermieden, was bei empfindlichen Materialien Voraussetzung für ein einwandfreies Prüfen ist. Dabei schliessen die äusseren Klemmen mit einem zur momentanen Zugkraft proportionalen Druck. Die inneren Klemmen schliessen erst wenn das Material schon stark deformiert ist und nehmen dann die restliche Kraft auf.

Weitere Merkmale von «Spido».

Kraftbereich:	1, 2.5, 5, 10, 25, 50, 100 und 250 kN
Einspannlänge:	40 mm bis 4 m
Maximaler Hub:	2 m
Klemmengeschwindigkeit:	0,05 bis 50 mm/s
Maximale Schliesskraft der Klemmen:	500 kN pro Kolben

Anwendungen

«Spido» dient der material- und fachgerechten Prüfung von Sicherungs-, Berg-, Turn-, Abschlepp- und Lastseilen, Fangleinen, Reifencord, Gurten, Verankerungs-, Transport-, Hebe- und Verpackungsbändern, Armierungsgeweben usw. Dabei handelt es sich um Produkte, welche der Sicherheit für Gut und Leben dienen.

Anfragen, Aufträge, Besuche:

Kontaktnahme mit:
EMPA St. Gallen, Abt. Textilphysik, Unterstrasse 11, CH-9001 St. Gallen Tel. 071 20 91 41, Telex 71 278

Schoeller Albers AG, Schaffhausen

Im Rahmen einer Neuorganisation hat die Schoeller Albers AG in Schaffhausen – bekannter unter dem führenden Markennamen «Schaffhauser Wolle» – ihre Führungsspitze neu besetzt. Mit dem 44jährigen Dr. Jürg Waeffler übernimmt Mitte nächsten Jahres ein Schaffhauser den Vorsitz der Geschäftsleitung. Der an der Hochschule St. Gallen promovierte Betriebswirt doktorierte an der Universität Zürich im Spezialfach Marketing. Verbunden mit diversen Auslandaufenthalten arbeitete der neue Direktionspräsident der Schoeller Albers AG Schaffhausen zunächst in der einheimischen Industrie, anschliessend kurze Zeit im Handel. Seither war er während nahezu 10 Jahren bei einem in der Schweiz führenden Unternehmen der Kommunikationsbranche mit Sitz in Basel, zuletzt als geschäftsleitender Direktor für internationale Geschäfte, tätig.

Diese Neuorganisation erfolgte auf Grund der Wahl von Herrn Peter Briner, bisher Direktor für Verkauf und Marketing, in den Regierungsrat des Kantons Schaffhausen.

Die Geschäftsleitung der Schoeller Albers AG setzt sich inskünftig zusammen aus:
Dr. Jürg Waeffler, Direktionspräsident mit Ressort Verkauf/Marketing; Jürgen Voigt, Ressort Technik; Victor Wyss, Ressort Finanzen und Administration

Maschinenfabrik Schweiter AG, Horgen, erwirbt die AG Fr. Mettler's Söhne in Arth

Die Maschinenfabrik Schweiter AG erwarb per 1.1.87 das gesamte Aktienpaket der vor 118 Jahren gegründeten AG Fr. Mettler's Söhne in Arth, Mettler hält heute eine führende Stellung bei Fach-, Seng- und Spulmaschinen inne. Der Umsatz von rund Fr. 17 Mio. wird zu 95% exportiert.

Nach der Übernahme soll Mettler mit ihren rund 170 Mitarbeitern als juristisch selbständige Tochtergesellschaft von Schweiter weitergeführt werden. Auf der operativen Seite werden die beiden Firmen eng zusammenarbeiten, um durch Straffung der beiden Sortimente, durch Zusammenlegung der Verkaufs- und Serviceorganisationen sowie sukzessive auch der Produktion zunehmend Synergien freizusetzen.

Für Schweiter liegt die Übernahme im Rahmen ihrer Neuorientierung im Marktsegment der Textilmaschinenindustrie mit Spezialitätencharakter, wie sie anlässlich der Generalversammlung vom 26.3. 86 mit der Stärkung der finanziellen Basis eingeleitet wurde. Für das laufende Jahr erwartet Schweiter einen Umsatz von rund Fr. 53 Mio., wobei gegenüber dem Vorjahr das Betriebsergebnis deutlich verbessert werden konnte.

Schweiter verspricht sich von der Acquisition mittelfristig eine nachhaltige Stärkung der Marktposition, des Innovationspotentials wie auch der Produktivität.

Italienisch-chinesischer Zusammenarbeitsvertrag

Die Fa. Paggi S.r.l., Mailand, Italien, als Exklusivvertretung der bekannten, italienischen Herstellerfirma von Overflow-Maschinen zum Entschlichten, Bleichen, Färben und Waschen jeglicher Art von Textilgut, Brazzoli S.P.A., Senago, bereits langjähriger Lieferant der V.R. China, teilt uns mit, dass sie und die Shanghai N. 2 Textile Machinery Manufacture Works in Shanghai, mit Vermittlung der Shanghai Investment & Trust Corporation in Shanghai, einen Zusammenarbeitsvertrag unterzeichnet haben.

Dieser Vertrag setzt den Chinesischen Partner in die Lage, einen Teil der Overflow Maschinen von Brazzoli in atmosphärischer und HT-Ausführung herzustellen und zu verkaufen dank Übertragung technischer Unterlagen, Know-how und technischer Unterstützung seitens der Firma Brazzoli.

Mit diesem Vertrag wurde der Firma Brazzoli den Vorzug egeben als Lieferant und Zusammenarbeitspartner der V.R. China.

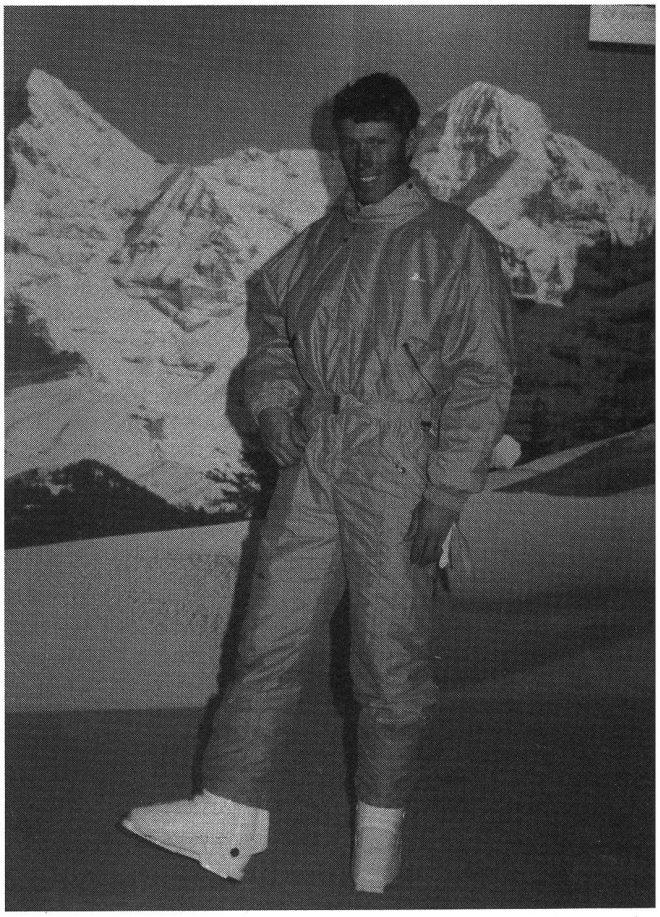
Pirmin Zurbriggen, neuer Nabholz-Mitarbeiter

Bekannt für ungewöhnliche Aktionen ist Walter Hauenstein. Vor zwei Jahren übernahm der Steffisburger Unternehmer zwei frühere Aushängeschilder der Schweizerischen Bekleidungsindustrie: Lahco und Nabholz AG. Nun freut er sich über seinen neuesten Coup: Pirmin Zurbriggen, Skiliebling der Nation, wird Mitaktionär bei Nabholz.

Grosse Verluste

Über Jahre hinweg wiesen Nabholz und Lahco grosse Verluste auf. Nach der Übernahme durch Walter Hauenstein gelang es, 1985 den Verlust auf knapp eine Mio. Franken zu reduzieren. Das gesteckte Ziel, 1986 ohne Verluste über die Runden zu kommen, wurde nicht ganz erreicht. Es wird aber fest mit einem positiven Ergebnis für 1987 gerechnet. Diese guten Ergebnisse sind in erster Linie auf die 52% Umsatzsteigerung bei Lahco zurückzuführen.

Zwei Gründe waren gemäss Hauenstein für die schlechten Ergebnisse verantwortlich: Die fehlende, klare Linie der Produkte sowie die Passform und Funktionalität. Diese wurden analysiert und auf den neusten Stand gebracht.



Pirmin Zurbriggen bei der Ausübung seines neuen Jobs: Dressman und Mitaktionär bei der Nabholz AG, Schönenwerd.

Pirmin Zurbriggen – ein Textilfachmann?

Walter Hauenstein ist überzeugt, in Pirmin Zurbriggen den idealen Partner gefunden zu haben: «Nur ein Fach-

mann als Firmenmitinhaber kann mir helfen, verlorenes Terrain wieder gutzumachen. Pirmin wird jedes neue Modell selber testen, bevor es in die Produktion geht.» Was sagt der frischgebackene Aktionär selber dazu: «Wenn es die Gesundheit erlaubt, fahre ich noch ein paar Jahre aktiv Skirennen. Bereits jetzt möchte ich aber für die Zeit danach sorgen. Die Ideen und Pläne Walter Hauensteins passen mir genau.» Der Walliser Skistar will aber nicht nur Aushängeschild sein. «Ich werde aktiv an der Gestaltung der Produkte mitarbeiten und diese auf Funktionalität und Passform überprüfen und testen.» Ob er in dieser Funktion auch so erfolgreich wird wie als Skifahrer?

JR

Medien

Systematische Beobachtung und Auswertung der Medien

Und alles wegen einer heimlichen Liebesgeschichte

1896, vor genau 90 Jahren, wurde in Genf der Internationaler Argus der Presse gegründet. Die Idee, die Presse systematisch zu beobachten und auszuwerten, wurde nur wenige Jahre vorher, nämlich 1879 in Paris von einem gewissen Graf de Chambure geboren, der für eine Tänzerin, zu der er in heimlicher Liebe entbrannt war, alle Zeitungsausschnitte über ihre Auftritte sammelte ihr dies in Form eines Albums überreichte. Der Einfall brachte ihn zwar nicht ans Ziel seiner Sehnsüchte, machte hingegen in seinem Freundeskreis Furore. Zahlreiche Künstler bestellten nun den Nachweis ihres Erfolges als persönlichen Pressespiegel und der Graf machte damit aus seiner Liebhaberei ein Geschäft.

Waren es damals hauptsächlich Maler, Schauspieler, Schriftsteller und andere Kulturschaffende, die, um ihre Eitelkeit zu befriedigen, die Presse beobachten liessen, so ist heute die systematische Beobachtung sämtlicher Medien zu einem existentiellen Bedürfnis weiter Kreise geworden.

Weltweit zählen wir heute gegen 100 Medienbeobachtungsbüros, welche an die 50 000 Publikationen und ungefähr 300 Radio- und TV-Stationen erfassen.

Der Internationaler Argus der Presse AG ist einer von Ihnen und gehört zu den 10 grössten Betrieben seiner Art.

Kurzes Portrait des Argus der Presse

Argus beobachtet rund 2000 verschiedene Zeitungen, Zeitschriften und Fachblätter in 12 Sprachen. Davon sind 1700 Schweizer und rund 300 ausländische Publikationen. Daneben arbeitet Argus mit den meisten ausländischen Medienbeobachtungsbüros zusammen und hat somit die Möglichkeit, seinen Kunden Presseausschnitte aus fast allen Ländern der Welt zu liefern. Ferner werden sämtliche von der SRG ausgestrahlten Radio- und Fernsehsendungen sowie Sendungen der wichtigsten Lokalradios rund um die Uhr aufgenommen. Rund 100 Mitarbeiter lesen Zeitungen, hören Radio, sehen fern und verarbeiten diese Informationen in die vom Kunden gewünschte Form für 4000 Abonnenten. Täglich verlassen somit zwischen 12 000 bis 15 000 Presseausschnitte, 300 Hinweise auf Radio- und Fernsehsendungen und eine grosse Anzahl Ton- und Videokassetten, Press-Reviews und Media Reports das Haus.

Vielfältige Angebotspalette oder fast alles ist möglich

Printmedien

Argus liefert Presseausschnitte aus der gesamten Schweiz sowie einem grossen Teil der Weltpresse mittels einem engen weltumspannenden Korrespondentennetz. Der Themastellung sind keine Grenzen gesetzt. 80% der Aufträge betreffen Erwähnungen von Firmen und Institutionen aller Art, Produkte, Länder und Ortschaften, Einzelpersonen, aktuelle Ereignisse etc. Die restlichen Aufträge verteilen sich auf Sachgebietsfragen aller Gebiete vom Alkohol und seinen Problemen bis zur Zoologie. Die Ausschnitte werden entweder zusammengefaltet und mit einer Fiche versehen, auf welcher der Name der Zeitung, Erscheinungsdatum und Auflage aufgeführt ist, oder ablagefertig auf ein A4-Blatt aufgeklebt verschickt. Die Presseausschnitte werden gemäss dem Wunsche des Kunden täglich, 2mal wöchentlich oder wöchentlich versandt. Bei besonders aktuellen Aufträgen ist ein Expressversanddienst mittels Telefax oder Kurier möglich.

Fast alles ist möglich. Wichtig bei jedem Auftrag allerdings ist eine exakte Formulierung des Themas. Damit die Ausschnittflut nicht uns Unermessliche steigt, sind oft Einschränkungen notwendig: Ausschluss von Kopfblättern, Agenturmeldungen im technisch möglichen Minimum, Beschränkung auf Originalartikel. Daneben ist der Ausschluss einzelner Sprachen, bestimmter Zeitungen oder Zeitungsgruppen oder geografische Einschränkungen möglich. Massarbeit ist oft notwendig, damit der Auftrag auf die Wünsche des Kunden zugeschnitten werden kann.

Elektronische Medien

Im Presseausschnittabonnement inbegriffen sind – sofern der Kunde nicht anderes wünscht – Hinweise auf ausgestrahlte Radio- und Fernsehsendungen zum Thema des Auftrages. Aufgrund der Hinweise kann der Kunde Ton-oder Videokassetten oder Abschriften der betreffenden Sendungen bestellen. In absehbarer Zeit wird auch eine sofortige telefonische Avisierung des Kunden über ausgestrahlte Sendungen möglich sein.

Press Review

Für kurz- und mittelfristige Ereignisse wie Pressekonferenzen, Jubiläen, Ausstellungen und Messen, Feiern, Neuheiten etc. bietet sich die Möglichkeit, das anfallende Pressematerial in die Form einer Argus Press Review aufzubereiten. Der Kunde erhält am Ende des Ereignisses das Medienecho in gebundener Form mit einer umfassenden Analyse. Damit hat Argus der täglichen Flut herumflatternder Presseartikel ein Ende bereitet.

Konkurrenzbeobachtung – Media Report

Die Beobachtung von Werbung und Public Relations in den Medien war schon immer ein wichtiges Auftragsgebiet von Argus. Seit einiger Zeit werden Firmen- und Produkteinserate spezifisch geordnet und monatlich in der Form eines sogenannten Media Reports ausgewertet. Der Kunde erhält damit folgende Informationen:

- Detaillierte Angaben über Erscheinen und Streuung
- Aufteilung nach Mediengattungen und Wirtschaftsgebieten
- Aufteilung nach Sprachgebieten
- Angaben über Format und Farbe
- Beleg pro erschienenem Sujet
- Brutto Werbeaufwand

Wer ist Kunde beim Argus?

Jedermann kann irgendwann einmal in die Lage kommen, einen Argus-Dienst zu beanspruchen und zwar dann, wenn sein Name plötzlich aus irgendwelchen Gründen in den Medien erscheint. Dann möchte man ja wissen, was die Medien über einen berichten.

Regelmässige Auftraggeber des Argus sind in erster Linie alle grossen und mittleren Unternehmen, die Öffentlichkeitsarbeit betreiben, alle PR- und Werbeagenturen, ferner Institutionen aller Art, Parteien, Schulen, Fremdenverkehrsorte etc. und natürlich Privatpersonen, die in der Öffentlichkeit stehen: Politiker, Künstler, Schauspieler usw.

Neben reinen Erwähnungsaufträgen sind selbstverständlich auch Informationen über die mannigfaltigsten Sachgebiete als Auftragsthemen sehr gefragt. Hier finden wir als Auftraggeber Wissenschaftler, Politiker, Marketingabteilungen oder gar das oberste Management einer Firma, das sich über Branchentrends dokumentieren lassen möchte.

So vielfältig unsere Medienszene ist, so vielfältig ist auch der Kreis der Argus-Kunden.

Wie werde ich Argus-Kunde?

Die Mitarbeiter der Argus-Verkaufsabteilung sehen jeden Morgen als erstes die wichtigsten Tageszeitungen nach aktuellen Ereignissen durch und stellen aufgrund der Meldungen Querverbindungen zu potentiellen Auftraggebern her. Anschliessend wird acquiriert, bei Tagesaktualitäten per Telefon, sonst mittels schriftlicher Offerte. Daneben erreichen zahlreiche Anfragen und Bestellungen die Verkaufsabteilung. Pro Tag werden in der Regel zwischen fünf und fünfzehn neue Aufträge abgeschlossen. Die minimale Auftragsdauer beträgt 3 Monate. Für kurzfristige Aktualitäten genügt diese Dauer. Recht zahlreich sind allerdings langfristige Aufträge, die mehrere Jahre, oft sogar Jahrzehnte dauern und damit ausdrücken, dass die meisten Kunden mit den Dienstleistungen des Argus zufrieden sind.

Dr. Dieter Henne
Geschäftsführer der
Internationaler Argus der Presse AG

Marktberichte

Rohbaumwolle

Jahreswechsel: Zeit um Rückblick und Ausblick zu halten!

1986 – ein Baumwolljahr, das man nicht so leicht vergessen wird!

Eine Preisentwicklung, die ohne Parallelen ist:
Anfangs Januar stand der A-Index (Basisqualität Middling 1.3/32″) auf 49.25, der B-Index (OE-Bereich) auf 41.40 cts/lb, am 21.2. 86 sogar auf 54.95 respektive 45.15. Dann der langandauernde Fall bis auf ein Niveau von 36.45 (A-Index) und 27.10 (B-Index). Dies alles nur um am 22.12. 86 wieder bei 61.80 (A-Index) respektive 56.50 (B-Index) anzulangen.

Wohin geht die Reise 1987?

Am Ende des alten Jahres zeigen die Baumwollpreise noch immer nach oben. Preise von 68.– bis 72.– cts/lb für Strictmiddling 1.3/32″ Qualitäten, von 80.– cts/lb für kalifornische 1.1/8″ Baumwolle und 85.– cts/lb für 1.3/16″ ElPaso Qualitäten sind «gang und gäb». Der A-Index mit 61.80 ist gemessen an den effektiv gehandelten Preisen momentan zu tief und dürfte weiter klettern.

Sind dies teure Preise? Ja – im Vergleich zum Preisniveau im Sommer 1986. Nein – im Vergleich zum Preisniveau der letzten 7 Jahre! Zwei kurze Beispiele dazu:

	Preise für ElPaso Baumwollqualitäten in cts/lb	Preise für Kalifornia-Qualitäten in cts/lb
1979	85.– bis 90.–	70.– bis 75.–
1980	95.– bis 100.–	85.– bis 95.–
1981	85.– bis 105.–	80.– bis 90.–
1982	80.– bis 85.–	65.– bis 75.–
1983	95.– bis 105.–	70.– bis 90.–
1984	85.– bis 95.–	70.– bis 90.–
1985	80.– bis 85.–	50.– bis 70.–
1986	50.– bis 85.–	40.– bis 80.–
Dez. 1986	85.–	80.–

Raum für weitere Preiserhöhungen ist damit absolut vorhanden.

Wo ist denn die Baumwolle geblieben, die wir noch Mitte 1986 in all den vielen Statistiken aufgeführt sahen?

Wo sind die 50 Mio. Ballen Lagerbestände geblieben?

Sie waren gar nie in diesem Ausmass physisch vorhanden!

Des Rätsels Lösung: China!

Noch im August 1986 schätzte man die Überträge in China auf 22–25 Mio. Ballen à 480 lbs netto. Und heute? Vielleicht sind es 15 Mio. vielleicht 18 Mio. Ballen. An und für sich ist dies auch gar nicht wichtig. *Wichtig ist,* dass China wegen fehlender Infrastruktur gar nicht in der Lage ist, mehr als 2 Mio. Ballen pro Jahr zu exportieren – und angesichts der bisher schon getätigten Verkäufe, die Kapazitätsgrenze bis weit ins 1987 hinein bereits erreicht hat.

Statistisch lässt sich die momentane Rohbaumwollsituation wie folgt aufzeigen (Ballen à 480 lbs netto):

Lagerbestände per 1. 8. 86:	46.0 Mio. Ballen
Produktion 1986/87	70.0 Mio. Ballen
Konsum 1986/87	75.0 Mio. Ballen
Lagerbestände per 1. 8. 87:	41.0 Mio. Ballen
wovon in China	16.0 Mio. Ballen
Tatsächlich verfügbare Lagerbestände per 1. 8. 87	25.0 Mio. Ballen

Diese 25 Mio. Ballen entsprechen $^1/_3$ eines Weltjahreskonsums – sie entsprechen auch den während vielen Jahren als üblich geltenden Lagerbeständen.

Und *dies* ist sicher *der* Hauptgrund für den rasanten Preisanstieg seit August 1986.

Ende Dezember

Gebr. Volkart AG
E. Hegetschweiler

Marktberichte Wolle/Mohair

Die Übung Dreizack hat ganz offensichtlich nicht nur dem Berichterstatter den nötigen Schwung gegeben, auch der Woll- und Mohairhandel hat sich während den vergangenen zwei Monaten etwas belebt. Im weiteren zieht der US-Dollar, trotz entgegengesetzten Anstrengungen der amerikanischen Regierung, stetig an. Waren wir im Oktober noch bei Fr. 1.64, so wird Mitte Dezember bereits Fr. 1.72 für einen US-Dollar bezahlt.

Gegen Ende November wurden nach längerer Zeit wieder Abschlüsse für spätere Lieferungen vorgenommen. In der ersten Dezember-Hälfte waren die europäischen Einkäufer wieder etwas ruhig. Die Abnehmer aus Übersee agierten um so aktiver. Zusammengefasst, tendieren Feinheiten um 19–23 my fester, hingegen ist es schwierig, gröbere Typen an den Mann zu bringen. Dies dürfte auch der allgemeinen Situation in der Textillandschaft entsprechen. Verarbeiter von gröberen Wolltypen haben eher Mühe ihre Kapazitäten auszulasten.

Australien

Noch immer werden in Australien durchschnittlich um 100–130 000 Ballen pro Woche zum Verkauf angeboten. Das Hauptinteresse kommt aus Japan und Osteuropa. Die AWC muss kaum noch intervenieren und übernimmt im Durchschnitt noch zwischen 1 bis 2% des Angebots. In der Woche vom 8.–12. Dezember findet dann die letzte Auktion in diesem Jahr statt. Es wird ein eher kleineres Angebot von ca. 88 000 Ballen erwartet.

Südafrika

Der Wool-Board muss kaum noch stützend eingreifen. Hier werden im Durchschnitt bis zu 95% verkauft. Feinere Wollen sind in Südafrika immer noch teurer als in Australien. Die Fernostländer, der Kontinent und die südafrikanische Industrie sind die Hauptkäufer. Die letzte Auktion vor den Weihnachten fand diese Woche statt. Das Angebot umfasste rund 20 000 Ballen.

Neuseeland

Die Beteiligung wird als rege bezeichnet. Die Preise sind entsprechend fest. Im Bereich Merino musste der Wool-Board bis zu 20% übernehmen. Besonders aktiv zeig sich China. Die Einkaufsdelegationen versuchten mit ho hen Angeboten noch kurzfristige Verschiffungen zu er möglichen.

Südamerika

Es herrscht eine hohe Nachfrage nach Schweisswoll aus Russland und China. Dies führte kurzfristig zu einen Überangebot an Kammzügen, welche dann auch wiede recht günstig erhältlich waren.

Mohair

Der Mohair-Board musste eine Überschätzung der lau fenden Schur feststellen. In der Folge wurde dann auf grund fehlendem Angebot, die auf den 20. Januar 198 vorgesehene Auktion gestrichen. Die Preise zogen an Insbesondere Young-Goats notierten 7,5 bis 10% teu rer. Kids und Adults notierten plus 5 bis 7,5%. Die näch ste Auktion findet nun am 3. Februar 1987 statt. Es wer den rund 460 000 kg erwartet.

Schaffhausen, Mitte Dezember 1986 An

Literatur

«Patchwork/Quilt – Galerie europäischer Künstler»

In den letzten Jahren erlebt die Patchwork-/Quiltkunst in Europa eine Entwicklung, deren Höhepunkt noch ga nicht abzusehen ist.

Wir sehen die Zeit für gekommen, eine erste Bilanz zum Stand der Entwicklung zu ziehen. Denn neben den star ken Impulsen, die die Kunstszene der Europäer von den nordamerikanischen Patchworkern und Quiltern erhal ten hat, gibt es eigenständige Weiterentwicklungen und zum Teil höchst selbstständige Erscheinungen, die an gemeinsame europäische Traditionen anknüpfen oder von Kunstströmungen des 20. Jahrhunderts beeinflusst sind.

Das vorliegende Buch will nicht den Anschein einer lük kenlosen Übersicht erwecken. Die Präsentation der Wer ke und Namen soll vielmehr dazu dienen, erstens den eu ropäischen Patchworkern udn Quiltern ein Bewusstsein für die Vielfalt und Verbreitung ihrer Kunst zu geben, zweitens den Dialog mit den überseeischen Kollegen zu fördern und drittens das Blickfeld für die Inhalte und For men zu erweitern, in dem das Thema Patchwork/Quilt gesehen werden kann. Den Hauptteil des Buches nimmt die Galerie ein. Hier wird der höchst subjektive Versuch unternommen, die Werke anstatt nach Ländern nach Aussageinhalten, Arbeitsrichtungen, Einflüssen bzw. Verwandtschaften zu ordnen. Bei der Auswahl spielten Kriterien wie Originalität, Ausführung und die techni sche Qualität auch der eingesandten Dias die Haupt rolle.

Der Anhang gibt eine Übersicht zu den Kontakt- und Informationsmöglichkeiten über Patchwork/Quilt in Europa und kann als Grundstock einer zu erweiternden Dokumentation «Stricken/Nähen-, Stoff- und Relieftechniken in der Kunst» gewertet werden.

Das vorliegende Buch drückt die Erwartung aus, dass auf seiner Grundlage den europäischen und überseeischen Patchworkern und Quiltern Gelegenheit geboten wird, sich zu einer Gemeinschaftsveranstaltung zusammenzufinden, um Zeugnis abzulegen von dem, was heute unter Patchwork/Quilt zu verstehen ist und was man in den 90er Jahren von dieser dynamischen Kunstrichtung noch erwarten kann.

Herausgeber: Schnuppe von Gwinner und Beatrijs Sterk
Verlags- und Bezugsadresse:
Textilwerkstatt-Verlag, Friedenstrasse 5, D-3000 Hannover 1, Tel.: 0 511/81 70 06
Preis: DM 35.– (plus Versandkosten)

SVT **Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten**

SVT-Weiterbildungskurse 1986/87
7. Schlichterei heute

Kursorganisation:
SVT, Heinz Pfister, Winterthur

Kursleitung:
SVT, Heinz Pfister, Winterthur

Kursort:
Zentrum Töss, Winterthur

Kurstag:
20. Februar 1987, 9.00–16.00 Uhr

Programm:
- Wie werden moderne Schlichtanlagen vorzugsweise ausgelegt?
- Welche praktischen Vorteile werden durch die technischen/technologischen Änderungen erzielt?

Referenten:
Herr Frehn, Firma Sucker, Mönchengladbach/D
Herr Peghini, Firma Zell, Wiesenthal/D
Herr Bauer, Firma Chimitex, Schopfheim/D
Herr Streubel, Firma Viscosuisse, Emmenbrücke/CH

Kursgeld:
Mitglieder Fr. 120.–
Nichtmitglieder Fr. 140.–
inkl. Mittagessen, trockenes Gedeck

Zielpublikum:
Direktoren, Betriebsleiter, Textil- und Webereifachleute

Anmeldeschluss:
20. Januar 1987

Generalversammlung 1987

Die GV 1987 des SVT findet am Freitag, den **24. April 1987** in Zofingen statt. Sie wird voraussichtlich mit einer Betriebsbesichtigung verbunden werden. Wir bitten Sie, sich dieses Datum in Ihrer Agenda vorzumerken, und wir freuen uns auf ein paar gesellige Stunden unter Textilern.

stf **Schweizerische Textilfachschule Wattwil**

Die Pflicht zur Lehrlingsausbildung

Ohne Zweifel sind in den letzten Jahren die Aktivitäten zur Förderung der Lehrlingsausbildung seitens der Verbände, der Fachvereinigung SVF und einzelner Firmen intensiviert worden. Im Gefolge dieser Anstrengungen ergibt sich naturgemäss immer wieder die kritische Frage nach dem eigentlichen Bedarf nach gelernten Textilveredlern und Textillaboranten.

Als ein recht repräsentatives Mass dafür können für das Einzugsgebiet Schweiz die in der massgebenden Fachzeitschrift «Textilveredlung» erscheinenden Stellenangebote unserer Veredlungsbetriebe betrachtet werden. So wurde während des Jahres 1986 (bis und mit November) von insgesamt 28 Firmen total 75mal ein gelernter Textilveredler oder Textillaborant gesucht. Eine stolze Zahl, auch wenn berücksichtigt wird, dass einzelne Stellen zwei- oder gar dreifach ausgeschrieben wurden! Eine stolze Zahl auch vom finanziellen Aufwand her: runde Fr. 30 000.– mussten für diese Stelleninserate bereitgestellt werden.

Was steht nun aber diesen 75 gesuchten Fachleuten an Nachwuchs gegenüber? Im Frühjahr 1986 bestanden insgesamt 5 Textilveredler und 6 Textillaboranten ihre Abschlussprüfung. Auch wenn im Frühjahr 1987 und 1988 sich diese Zahlen ungefähr verdoppeln werden, stehen einem jährlichen Bedarf von rund 50–60 Berufsleuten lediglich 20–25 ausgelernte Textilveredler und Textillaboranten gegenüber.

Gibt es noch versteckte Reserven, welche dieses Manko auszugleichen helfen? Gewiss, es sind diejenigen Veredlungsbetriebe, welche wohl Textilveredler beschäftigen, aber keine ausbilden! 1986 suchten 28 verschiedene Firmen Veredlungsfachleute. Von diesen, offenbar auf gelernte Fachleute angewiesene Firmen, bilden aber zur Zeit deren 9 gar keine Lehrlinge aus, d.h. sie «konsumieren» auf Kosten ihrer Kollegialfirmen Textilfachleute. Allenthalben ist auch deren häufigste Entschuldigung bekannt: «Wir würden gerne ausbilden, aber es melden sich keine Interessenten». Diese Entschuldigung ist glücklicherweise keine, beweisen doch eine ganze Reihe selbst mittlerer und kleinerer Betriebe, dass bei *persönlichem* Engagement mit schöner Regelmässigkeit Lehrlinge für den attraktiven Beruf des Textilveredlers oder Textillaboranten gewonnen werden können! Zur Sicherung der Zukunft eines Betriebes gehört eben heute nicht nur die solide finanzielle Basis und geschicktes Marketing, es gehört dazu auch die Pflicht zur Lehrlingsausbildung, im ureigensten Interesse.

A. Schaub

Bezugsquellen-Nachweis

Agraffen für Jacquardpapiere/Agraffen-Maschine
AGM AG Müller, 8212 Neuhausen a.R., Tel. 053 2 11 21, Telex 76460

Amerika peignierte Baumwollgarne/Zwirne
Gugelmann & Cie. AG, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 26 44

Antriebselemente und Schmierstoffe
WHG-Antriebstechnik AG, 8153 Rümlang, Telefon 01 817 18 18

Bänder
Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
Bandfabrik Streiff AG, 6460 Altdorf, Tel. 044 2 17 77, Telx 866 361 band ch
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, Telx. 68027 sagos ch
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 62305
E. Schneeberger AG, 5726 Unterkulm, Telefon 064 46 10 70

HAGO BAND
Bänder aller Art
Textiletiketten
Huber & Co. AG 5727 Oberkulm, Telefon 064 46 12 08

Bänder, elastisch und unelastisch
geka
G. Kappeler AG, 4800 Zofingen
Telefon 062 51 83 83, Telex 68 643

Bandfärberei
Bandveredlung seit 1913
Gustav Albiez AG, Müliweg 4, 5033 Buchs AG
Telefon 064 22 26 64

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

Baumwollzwirnerei
Nufer & Co. AG
Zwirnerei
9107 Urnäsch
Telefon 071 58 11 10

Zitextil AG
Zwirnerei/Weberei
Vorderthal Telefon 055 69 11 44

Arthur Kessler, Zwirnerei, 8855 Nuolen, Telefon 055 64 12 17
Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon, Telefon 055 86 15 55
Wettstein AG, 6252 Dagmersellen, Telefon 062 86 13 13, TX 68805

R K
E. RUOSS-KISTLER AG
Telefon 055 67 13 21 Telex 875 530
Kantonsstrasse 55 8863 Buttikon

Garne Gugelmann
Gugelmann & Cie. AG Geschäftsbereich Garne
Roggwil BE
Postfach CH-4900 Langenthal
Telefon 063 48 12 24
Telex 68 142 gtex ch

Bedruckte Etiketten zum Einnähen und Kleben
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, Telx. 68027 sagos ch
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962305

Beratung Textil-Industrie
H. Makowitzki, Ing.-Büro AG, 8700 Küsnacht, 01 910 65 43

Beratung Textilmaschinen-Industrie
H. Makowitzki, Ing.-Büro AG, 8700 Küsnacht, 01 910 65 43

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

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

Bodenbeläge für Industriebetriebe
Repoxit AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 27 17 21
Schaffroth & Späti AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 29 71 21
Walo Bertschinger AG, Postfach, 8023 Zürich, Telefon 01 730 30 73

Breithalter
G. Hunziker AG, Ferracherstrasse 30, 8630 Rüti, Telefon 055 31 53 54

Bunt- und Fantasiegewebe
Hausammann + Moos AG, 8484 Weisslingen, Telefon 052 34 01 11

alumo
Bunt- und Fantasiefeingewebe
Albrecht + Morgen AG
St. Gallen, Weberei in Grüningen/ZH
Telefon 071 23 14 31, Telefon 01 935 18 13

Chemiefaserverarbeitung
VSP Textil AG, 8505 Pfyn, Telefon 054 65 22 62, Telex 89 67 60

Chemiefasern
I.C.I. (Switzerland) AG, 8039 Zürich, Telefon 01 202 50 91
Plüss-Staufer AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 43 11 11
P. Reinhart AG, (Chemiefaser Lenzing), 8401 Winterthur, 052 22 85 31
Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51

sh
Siber Hegner Textil AG, 8022 Zürich
Telefon 01/256 72 72 – Telex 55 84 22 sib ch
Textile Rohstoffe, Garne, Zwirne und Gewebe

EMS
Ems-Grilon SA
CH-7013 Domat/Ems
Telefon 081 36 01 66, Telex 74383

kesmalon ag
8856 Tuggen
Telefon 055 78 17 17
Telex 875 645

Chemikalien für die Textilindustrie (Textilhilfsmittel)
Plüss-Staufer AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 43 11 11

Dampferzeuger
Wamag AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 41 42

Dekor- und Zierbänder
Bandfabrik Breitenbach AG, 4226 Breitenbach
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 80 16 21, Telex 962305

Der Dienstleister in der Textilindustrie
... der Dienstleister für die Textilindustrie.
Montagen, Umzüge, Verlagerungen, Standortwechsel
Umbauten, Reparaturen, Überholungen, Modernisierungen
Instandhaltungen, Revisionen, Reinigungen, Wartungen
Weltweite Abwicklung!
techno system
Postf. 24 60
D-4460 Nordhorn
Tel. 0 59 21/20 34
Telex: techsy 9 8 208

Dockenwickler
Zöllig Maschinenbau, 9323 Steinach, Telefon 071 46 19 53

GROB
Willy Grob AG
Ferrachstrasse 30, 8630 Rüti
Telefon 055 31 15 51, Telex 875 748

TST
Terno Systemtechnik AG
(vormals Spaleck Systemtechnik)
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58 664
Hubtex

Dockenwickler/Wickelmaschinen
Schenk Engineering, 9305 Berg, Telefon 071 48 14 13

Effektzwirnerei
Wettstein AG, 6252 Dagmersellen, Telefon 062 86 13 13, TX 68 805
Emil Wild & Co. AG, Zwirnerei, 9016 St. Gallen, Telefon 071 35 20 70

Elastische Zwirne
kesmalon ag 8856 Tuggen
Telefon 055 78 17 17
Telex 875 645

Etiketten bedruckt und gewoben
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, TX 68027 sagos ch

Etiketten jeder Art
Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
PAGO AG, vormals Papierhof AG, 9470 Buchs SG, Tel. 085 6 85 11
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305

Enzyme
Novo Ferment (Schweiz) AG, Fogeserstrasse 132, 4013 Basel
Telefon 061 57 55 11

Etiketten-Überdruckmaschinen
PAGO AG, vormals Papierhof AG, 9470 Buchs SG, Tel. 085 6 85 11

Fachmaschinen
AG Mettler's Söhne, Maschinenfabrik, 6415 Arth, Tel. 041 82 13 64
Maschinenfabrik Schärer AG, 8703 Erlenbach, Telefon 01 910 62 82

Fantasiegewebe
J. Jucker AG, 8493 Saland, Telefon 052 46 15 21, Telex 896 598

Farbgarne/Farbzwirne
Niederer + Co. AG, 9620 Lichtensteig, Telefon 074 7 37 11,
Telex 884 110

Garne Gugelmann
Gugelmann & Cie. AG Geschäftsbereich Garne
Roggwil BE
Postfach CH-4900 Langenthal
Telefon 063 48 12 24
Telex 68 142 gtex ch

Filtergewebe
Tata AG, Gotthardstr. 3, 6300 Zug, Tel. 042 23 41 41, Telex 868 838

Fördersysteme
Maschinenfabrik Schweiter AG, CH-8812 Horgen, Tel. 01 725 20 61

Freizeitbekleidungs-Gewebe
Hausammann + Moos AG, 8484 Weisslingen, Telefon 052 34 01 11

Gabelstapler
Jungheinrich GmbH, 5036 Oberentfelden, Telefon 064 45 01 45

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

Garnmercerisation und Färberei
NIEDERER
Niederer + Co. AG
9620 Lichtensteig
Telefon 074 7 37 11
Telex 884 110

Heer & Co. AG, 9242 Oberuzwil, Telefon 073 51 13 13

Garne und Zwirne
BSC
Blumer Söhne & Cie. AG
8427 Freienstein
Telefon 01 865 01 07
Telex 56 126 blumr ch

NEF+CO Aktiengesellschaft
CH-9001 St. Gallen
Telefon 071 20 61 20
Telex 77 508

Höhener & Co. AG, Zwirnereien
9056 Gais
Tel. 071 93 21 21, Telex 71 363 woco ch

EBS
ED. BÜHLER SPINNEREIEN
Stadthausstrasse 39
8402 Winterthur
Telefon 052 23 05 23, Telex 896 084
Mischgarne
Synthetische Garne
Reine Baumwollgarne

HURTER AG
Hurter AG
TMC Textil & Mode Center, 8065 Zürich
Tel. 01 829 22 22, Telex 825 458 huag

Brändlin AG, 8645 Jona, Telefon 055 28 32 21
Kammgarne GRIGNASCO + BW-Feingarne VALFINO
Arthur Brugger, Seestrasse 9, 8274 Gottlieben, Tel. 072 69 16 55
Copatex, Lütolf-Ottiger, 6330 Cham, Tel. 042 36 39 20, Telex 86 2136
H. Ernst & Cie. AG, 4912 Aarwangen, Tel. 063 29 81 11, Telex 982 576
Fritz Landolt AG, Näfels, Telefon 058 36 11 21
Spinnerei Oberurnen AG, 8868 Oberurnen, Telefon 058 21 26 51
Spinnerei Saxer AG, 9466 Sennwald, Telefon 085 7 53 32
Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51
Wettstein AG, 6252 Dagmersellen, Telefon 062 86 13 13
R. Zinggeler AG, 8805 Richterswil, Telefon 01 784 46 06
Zwicky & Co. AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 46 33

LORZE
Spinnerei an der Lorze
6340 Baar
Telefon 042 33 21 51
Telex 868 834

kesmalon ag 8856 Tuggen
Telefon 055 78 17 17
Telex 875 645

Leinen
Richard Rubli
8805 Richterswil
Telefon 01 784 15 25, Telex 875 692

ts
Trümpler + Söhne AG
8610 Uster
Telefon 01 940 21 44
Telex 59 350 TSU

VSP Textil AG
8505 Pfyn
Tel. 054/65 22 62
Telex 896 760
- Flockenfärberei
- Fasermischerei
- Streichgarnspinnerei
- Effektzwirnerei

ZIEGLERTEX®
Dr. v. Ziegler & Co.
Postfach
8065 Zürich
Textil & Mode Center
Telefon 01 829 27 25

Garne Gugelmann
Gugelmann & Cie. AG Geschäftsbereich Garne
Roggwil BE
Postfach CH-4900 Langenthal
Telefon 063 48 12 24
Telex 68 142 gtex ch

Gewebe
Brunnschweiler Textil AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 27 11
Otto und Joh. Honegger AG, 8636 Wald, Telefon 055 95 10 85

Glasgewebe
Glastex AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 45 49

Gummibänder und -litzen für die Wäsche und Bekleidungsindustrie
geka
G. Kappeler AG, 4800 Zofingen
Telefon 062 51 83 83, Telex 68 643

JHCO ELASTIC
JHCO ELASTIC AG, 4800 Zofingen
Telefon 062 52 24 24, Telex 981 987

Gurtenfärberei
Gustav Albiez AG, Müliweg 4, 5033 Buchs AG, Telefon 064 22 26 64

Handarbeitsstoffe
ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 11 04

Häkelgalone, elastisch
geka
G. Kappeler AG, 4800 Zofingen
Telefon 062 51 83 83, Telex 68 643

Handstrickgarne
Wettstein AG, 6252 Dagmersellen, Telefon 062 86 13 13, Telex 68 805

Heimtextilien
Meyer-Mayor AG, 9652 Neu St. Johann, Telefon 074 4 15 22

Hülsen und Spulen
Gretener AG
6330 Cham
Telefon 042 36 22 44

FRIES
Theodor Fries & Co.
Postfach 8
A-6832 Sulz
Telefon: 0043-5522-44635
Telex: 52225 fries a
Vertretung CH: Kundert AG, 8714 Feldbach

Gebr. Iten AG, 6340 Baar, Telefon 042 31 42 42
PACA Papierwaren u. Cartonagen AG, 9442 Berneck, Tel. 071 71 47 71

Kartonhülsen
Giesinger & Kopf, A-6833 Weiler, Telefon 0043/5523/25 08
J. Langenbach AG, 5102 Rupperswil, Postfach,
Tel. 064 47 41 47, Telex 981 346
PACA Papierwaren u. Cartonagen AG, 9442 Berneck, Tel. 071 71 47 71
Hans Senn AG, 8330 Pfäffikon, Telefon 01 950 12 04

Spiralhülsenfabrik
brüggen ag
CH-6418 Rothenthurm
Telefon 043 45 12 52
Telex 866084

caprex hülsen
CH-6313 Menzingen, Gubelstrasse
Telefon 042 52 12 82

Kettbäume/Warenbäume
GROB
Willy Grob AG
Ferrachstrasse 30, 8630 Rüti
Telefon 055 31 15 51, Telex 875 748

R. Guth & Co., Postfach 101, 4011 Basel, Tel. 061 54 12 22, Telex 966 069

Ketten und Kettenräder
Gelenkketten AG, 6052 Hergiswil, Telefon 041 95 11 96

Kratzengarnituren
Graf
Graf + Cie AG
8640 Rapperswil
Telefon 055 21 71 11
Telex 875 523

Lagereinrichtungen
TST
Terno Systemtechnik AG
(vormals Spaleck Systemtechnik)
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58 664

Steinemann AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 18 12

Lagergestelle
SSI SCHÄFER
emag norm ag
Lager-, Betriebs- und Büroeinrichtungen
CH-8213 **Neunkirch** Tel. 053 6 14 81 Tlx. 89 70 86 Fax. 6 36 68

GABS Lagereinrichtungen, Allenspach + Co. AG,
8304 Wallisellen, Telefon 01 830 15 18

Materialfluss-/Lagerplanung
TST
Terno Systemtechnik AG
(vormals Spaleck Systemtechnik)
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58 664
Hubtex

Mess- und Prüfgeräte
Siegfried Peyer AG, 8832 Wollerau, Telefon 01 784 46 46
Rütter & Eichholzer AG, 8712 Stäfa, Telefon 01 926 26 19
Textest AG, 8802 Kilchberg, Telefon 01 715 15 85, Telex 56532
Zellweger Uster AG, 8610 Uster, Telefon 01 940 67 11

Nadelteile für Textilmaschinen
Christoph Burckhardt AG, 4019 Basel, Telefon 061 65 44 55

Nähzwirne
Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21
J. Dürsteler & Co. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 932 16 14
Gütermann + Co. AG, 8023 Zürich, Telefon 01 201 05 22, Telex 815 64
Stroppel AG, 5300 Turgi, Telefon 056 28 10 21
Zwicky & Co. AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 46 33

Paletthubwagen
Jungheinrich GmbH, 5036 Oberentfelden, Telefon 064 45 01 45

Pflege von Webmaschinenzubehör
TST
Terno Systemtechnik AG
(vormals Spaleck Systemtechnik)
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58 664

Prüfinstitut für Textilien
TESTEX AG
Gotthardstrasse 61
8027 Zürich
Telefon 01 201 17 18
Telex 826 543

NICOTEX Niederer + Co. AG, 9620 Lichtensteig, Tel. 074 7 37 11,
Telex 884 110

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

Schaftmaschinen
Stäubli AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 25 11, Telex 826 902 STA

Schaftpapiere und Folien/Ultraschall-Schweissgeräte
AGM AG Müller, 8212 Neuhausen a.R., Tel. 053 2 11 21, Telex 76 46

Schlichtemittel
Blattmann Co
Produkte von messbarer Qualität
Blattmann + Co.
Telefon 01 780 83 81
8820 Wädenswil

Albert Isliker & Co. AG, 8050 Zürich, Telefon 01 312 31 60

Schmierstoffe und Antriebselemente
WHG
WHG-Antriebstechnik AG
Glattalstrasse 844
Telefon 01/817 18 18 Telex 57 266
CH-8153 Rümlang - Zürich
Optimol

Seiden- und synthetische Zwirnereien
R. Zinggeler AG, Seestrasse 3, 8805 Richterswil, Tel. 01 784 46 06

Seng- und Schermaschinen
Sam. Vollenweider AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 51 51

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

Habasit AG, 4153 Reinach-Basel, Telefon 061 76 70 70

SIEGLING
U. Rattin
Forchstr. 143, 8032 Zürich
Telefon 01 53 86 63

Spindeln
SMM Spindel-, Motoren- und Maschinenfabrik AG, 8612 Uster
Postfach 125, Telefon 01 940 11 23

Spulmaschinen
AG Mettler's Söhne, Maschinenfabrik, 6415 Arth, Telefon 041 82 13 64
Maschinenfabrik Schärer AG, 8703 Erlenbach, Telefon 01 910 62 82
Maschinenfabrik Schweiter AG, CH-8812 Horgen, Tel. 01 725 20 61

Stickmaschinen und Zubehör

SAURER

Aktiengesellschaft Adolph Saurer, 9320 Arbon
Telefon 071 46 91 11, Telex 77 444, Telefax 071 46 13 35

Stoffmusterbügel, selbstklebend
PAGO AG, vormals Papierhof AG, 9470 Buchs SG, Tel. 085 6 85 11

Stramine
ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 11 04

Strickmaschinen/Wirkmaschinen
Maschinenfabrik Steiger AG, 1891 Vionnaz, Telefon 025 81 20 51

Synthetische Garne
Nylsuisse- und Tersuisse-Filamentgarne

VISCOSUISSE

Viscosuisse SA, CH-6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51

Tangentialriemen

SIEGLING

U. Rattin
Forchstr. 143, 8032 Zürich
Telefon 01 53 86 63

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

Textiletiketten
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Telefon 064 54 17 61
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305

Textilmaschinen-Handel

bertschinger

Bertschinger Textilmaschinen AG
8304 Wallisellen
Telefon 01 830 45 77
Telex 59 877
Telefax 01 830 79 23

Heinrich Brägger
Textilmaschinen
9240 Uzwil
Telefon 073 51 33 62

H. Makowitzki, Ing.-Büro AG, 8700 Küsnacht, T. 01 910 65 43
Erich Gross, 9455 Salez, Telefon 085 7 51 58
Tecnotrade AG, 6830 Chiasso, Telefon 091 44 77 63

Textilmaschinenöle und -fette
Aseol AG, 3001 Bern, Telefon 031 25 78 44

Transportgeräte

Hubtex®

Terno Systemtechnik AG
(vormals Spaleck Systemtechnik)
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58 664

Transportbänder und Flachriemen

LEDER

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

Habasit AG, 4153 Reinach-Basel, Telefon 061 76 70 70

SIEGLING

U. Rattin
Forchstr. 143, 8032 Zürich
Telefon 01 53 86 63

Transportgeräte
G. Hunziker AG, Ferracherstrasse 30, 8630 Rüti, Telefon 055/31 53 54
Edak AG, 8201 Schaffhausen, Telefon 053 2 30 21, Telex 897 112
Steinbock AG, Gewerbestr. 14, 8132 Egg b. Zürich, Telefon 01 984 14 14

Tricotstoffe
Armin Vogt AG, 8636 Wald, Telefon 055 95 10 92
Chr. Eschler AG, 9055 Bühler, Tel. 071 93 10 33, Telex 77671

Vakuumgarndämpfanlagen

Xorella AG
5430 Wettingen
Telefon 056 26 49 88

Vorspulgeräte für Web- und Strickmaschinen

iro

Iropa AG
6340 Baar
Telefon 042 31 60 22

Wärmeaustausch
Steinmann AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 18 12

Webeblätter/Rispeblätter
Erich Gross, 9455 Salez, Telefon 085 7 51 58
Stauffacher Sohn AG, 8762 Schwanden, Telefon 058 81 35 35
Wefatex AG, 9434 Au, Telefon 071 71 37 33, Telex 71 345

Webeblätter und Spezialwebeblätter
A. Ammann, 8162 Steinmaur, Telefon 01 853 10 50

Webgeschirre
GROB + CO. AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 24 22
E. Fröhlich, 8874 Mühlehorn

Webmaschinen

MÜLLER FRICK

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

Webschützen/Einfädler
Gebrüder Honegger AG, 8340 Hinwil, Telefon 01 937 39 53
Stahel & Köng AG, 8340 Hinwil, Telefon 01 937 15 25

Web- und Vorschlagpapiere aller Art

AGM AGMÜLLER

AGM AG Müller
8212 Neuhausen a.R.
Telefon 053 2 11 21, Telex 76460

Wellpappe-Verpackungen

BOURQUIN
Wellpappenfabriken

Verkaufsbüro
8048 Zürich
Telefon 01 432 13 22
Telex 822 216

Lande Wellpappen AG, 5102 Rupperswil, Telefon 064 47 25 71

Wickelmaschinen
Schenk Engineering, 9305 Berg, Telefon 071 48 14 13
Zöllig Maschinenbau, 9323 Steinach, Telefon 071 46 19 53

Wirkmaschinen

MÜLLER FRICK

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

Zettel und Bandspulen
Willy Grob AG, Ferrachstrasse 30, 8630 Rüti,
Telefon 055 31 15 51, Telex 875 748

Zier-Bänder
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305

Zubehör für die Spinnerei
Graf & Cie. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 71 11

Zubehör für Spinnereimaschinen
Graf & Cie. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 71 11
Laesser AG, 4600 Olten, Telefon 062 41 68 41

SIEGLING

U. Rattin
Forchstr. 143, 8032 Zürich
Telefon 01 53 86 63

Zubehör für Webmaschinen

LEDER

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

Willy Grob AG, Ferrachstrasse 30, 8630 Rüti,
Telefon 055 31 15 51, Telex 875 748
G. Hunziker AG, Ferracherstrasse 30, 8630 Rüti, Telefon 055 31 53 54
Jacober Mollis, 8753 Mollis, Telefon 058 34 23 23

M St

Feinzwirne

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

Müller & Steiner AG
Zwirnerei
8716 Schmerikon, Telefon 055/86 15 55, Telex 875 713

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. 01/201 41 51

Zielgerichtete Werbung = Inserieren in der «mittex»

beag

liefert für höchste Qualitätsansprüche

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

Spezialität: Baumwoll-Voilezwirne in verschiedenen Feinheiten.

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

CAMENZIND +CO

FASZINIERENDE
FADEN
KREATIONEN

SCHAPPE- + CORDONNET-SPINNEREI
6442 GERSAU · SCHWEIZ · TEL. 041 84 14 14

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

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

mit tex

Beachten Sie
bitte unsere geschätzten
Inserenten

SGS

SGS, the world's largest independent Control and Inspection Company has an opening for a

Cotton Specialist

Candidates should have a diploma of Swiss Commercial School or a certificate of apprenticeship (i.e. Certificat Fédéral de Capacité) and/or several years of experience in raw cotton or agricommodity trading.

We offer to the right candidate a position closely related to the international trade.

Candidates between 25 and 35 years of age being fluent in written and spoken English and French, of Swiss nationality or holder of a C permit will be considered. They should send their complete file (handwritten application, curriculum vitae, photo, etc.) to

Societé Générale de Surveillance SA
Personnel Division, 1, Place des Alpes,
1211 Genève 1

Walenstadt

Textiltechniker

Wir haben eine interessante und vielseitige, aber auch anspruchsvolle Stelle zu vergeben. Da der jetzige Stelleninhaber befördert wird, suchen wir seinen Nachfolger.

Was wir von unserem neuen Mitarbeiter wünschen:
- Freude an einer vielseitigen Tätigkeit
- Fähigkeit, sich in einem Team zu integrieren
- Selbständigkeit und Initiative

Wir können Ihnen bieten:
- gutes Arbeitsklima in kleinem Team
- zeitgemässe Anstellungsbedingungen
- schönes, nebelfreies Gebiet
- Mithilfe bei der Wohnungssuche

Spricht Sie diese Stelle an? Telefonieren Sie uns. Herr Simon freut sich auf Ihren Anruf.

Weberei Walenstadt
8880 Walenstadt
Telefon 085 3 58 12

wir suchen als Nachwuchsmitarbeiter in unseren Garnverkauf einen jungen, dynamischen

Textilkaufmann

Er soll kontaktfreudig, lernfähig und belastbar sein und sich über solide Grund- und Fachkenntnisse ausweisen können.

Wir legen grossen Wert auf Charakterfestigkeit und Teamgeist.

Der künftige Mitarbeiter erhält nach sorgfältiger Einarbeitung einen interessanten unternehmerischen Handlungsspielraum im In- und Ausland.

Unsere Gegenleistungen entsprechen Aufgabe und Erfolg. Sie sind zeitgemäss.

Bewerbungsunterlagen erbitten wir an
Peter Stocker
BSG Unternehmensberatung
Postfach 735
9006 St. Gallen

NEF+CO
Aktiengesellschaft

Nous cherchons pour notre Centre de recherches textiles à Meyrin

technicien(ne) de laboratoire

Exigences:
- CFC laborantin(e) «E» ou formation équivalente (connaissances de base en chimie et physique)
- minimum 3 ans d'expérience industrielle dans l'environnement des fibres textiles et leur traitement, coloration, finition, tests
- bonnes connaissances de la langue française et, si possible, de la langue anglaise
- âge idéal: moins de 30 ans.

Nous offrons:
- un travail intéressant et varié
- une ambiance agréable
- un équipement moderne
- d'excellents avantages sociaux.

Les intéressé(e)s de nationalité suisse ou au bénéfice d'un permis C ou permis frontalier, sont prié(e)s d'adresser leurs offres de service à:

DU PONT

Dupont de Nemours International S.A.
Route des Acacias 50–52
1211 Genève
att. Ms. L. Häring

Wir suchen für unsere **Abteilung Weberei** einen kompetenten

Weberei-Leiter

mit einer soliden Grundausbildung entweder als Mechaniker mit Textilfachschule oder Webermeister mit Textilfachschule. Erfahrung in einer ähnlichen Position ist Voraussetzung.

Ihre Hauptaufgaben liegen im Bereich der Personalführung, dem Personaleinsatz, der Produktionsüberwachung und der Qualitätssicherung.

Wir erwarten von Ihnen einen optimalen Arbeitseinsatz und Freude an einem modernen Webereibetrieb.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung in der üblichen Form mit Handschriftprobe.

Telefonische Anfragen richten Sie bitte an unseren Herrn P. Antenen (int. Tel. 325)

Schweiz. Seidengazefabrik AG Thal
CH-9425 Thal/SG
Schweiz/Switzerland
Telefon 071-44 01 44
Telefax 071-44 55 27
Telex 77 388 nytal ch

SST Thal

---

zeller + zollinger

Unser Auftraggeber ist ein gut fundiertes mittelgrosses Unternehmen der Textilbranche im Kanton Aargau, welches ein interessantes Spektrum von Spezialartikeln produziert und vertreibt.

Für diese Firma suchen wir den

Verkaufschef

Im Idealfall sind Sie Textilkaufmann mit einer kommerziellen Grund- und einer textilfachlichen Zusatzausbildung, jedoch ausgesprochen marktorientiert und angriffig im Verkauf. Idealalter 30–45 Jahre.

Die wichtigen Sprachen sind Deutsch und Französisch; Englisch ist von Vorteil.

Die Stelle umfasst einerseits die Leitung des Verkaufsinnendienstes und anderseits die Betreuung der Kunden (ca. 1/3 Aussendienst vorwiegend in der Schweiz) sowie die Gestaltung der Werbung und der Verkaufsförderung.

Für die mit dem Verkauf verbundenen administrativen Aufgaben stehen Ihnen die erforderlichen Hilfskräfte zur Verfügung.

Es ist vorgesehen, Ihnen bei Eignung in absehbarer Zeit die kaufmännische Geschäftsführung (ohne Finanzbuchhaltung) der Firma zu übertragen.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung oder telefonische Kontaktnahme unter der Ref.-Nr. 3018. Anschliessend gibt Ihnen Herr W. Zeller auf Wunsch Gelegenheit zu einer persönlichen Orientierung und leitet Ihre Unterlagen erst mit Ihrem ausdrücklichen Einverständnis an den Auftraggeber weiter.

Zeller + Zollinger
Unternehmensberatung AG
Seestrasse 163
8810 Horgen
Telefon 01 725 73 73

Mitglied ASCO

Ref.-Nr. 3018

Wir sind ein kleiner, vielseitiger und internationaler Fabrikationsbetrieb und suchen

erfahrene(n) Verkaufssachbearbeiter(in)

Aufgabe: selbständige Auftragsbearbeitung, inkl. Verkaufskorrespondenz in D/F/E sowie Versandorganisation. Arbeitsort: Grossraum Zürich.

Offerten werden erbeten unter Chiffre 5258 Zu an:
ofa Orell Füssli Werbe AG, Holbeinstrasse 30, 8022 Zürich

Wir suchen für unsere **Abteilung Ausrüstung und Färberei** als Stütze und Stellvertreter des Apparaturleiters einen jüngeren, kompetenten

Textilfachmann

mit einer soliden Ausbildung und Erfahrung als Chemie-/Textillaborant oder Textiltechniker.

Ihre Hauptaufgaben liegen im Bereich der Entwicklung und Einführung neuer Ausrüstverfahren, der Produktionsüberwachung und Qualitätssicherung.

Wir erwarten von Ihnen Freude an der Personalführung sowie Kenntnisse in Betriebsorganisation und Termindisposition.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung in der üblichen Form mit Handschriftprobe.

Telefonische Anfragen richten Sie bitte an unseren Herrn P. Antenen (int. Tel. 325)

Schweiz. Seidengazefabrik AG Thal

CH-9425 Thal/SG
Schweiz/Switzerland

Telefon 071 - 44 01 44
Telefax 071 - 44 55 27
Telex 77 388 nytal ch

SST Thal

Moderner, fortschrittlich geführter Webereibetrieb (älteste Maschine 5 Jahre, Computererfassung der Betriebsdaten etc.) sucht einen qualifizierten

Weberei-Leiter

Erwartet werden:
- Ausbildung und Praxis als Textilmechaniker oder Webermeister, wenn möglich auf Rüti-Greifer-Webmaschinen.
- Mehrjährige Berufserfahrung wenn möglich mit Abschluss einer Textilfachschule.
- Führungseigenschaften und kostenbewusstes Handeln.

Auch jüngere Bewerber haben eine Chance, ein aussergewöhnliches, zukunftsorientiertes Tätigkeitsfeld mit Top-Entlöhnung anzutreten. Gründliche Einarbeitung durch den jetzigen, altershalber zurücktretenden Stelleninhaber ist gewährleistet. Der Betrieb befindet sich in der Ostschweiz. Diskretion ist selbstverständlich.

Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte unter Kennwort «Webereileiter» an

Karl Weinmüller
c/o Weinmüller Textilberatung AG, Obersecki 25,
6318 Walchwil am Zugersee

LINOTEX design

In unserer Branche sind wir ein führendes Fabrikationsunternehmen und vertreiben weltweit exklusive Gardinen- und Dekorationsstoffe. Wir suchen einen jüngeren

Webereitechniker

mit kreativer Ader, welcher befähigt ist, die Entwicklung mit der Produktion zu koordinieren.

Zum Aufgabenbereich gehören:
- Sicherstellung der Auftragsabwicklung
- Disposition
- Kalkulation
- Qualitätssicherung

Bei Ihrer Arbeit unterstützt Sie ein gut eingespieltes Mitarbeiterteam. Es steht Ihnen ebenfalls ein bedienungsfreundliches EDV-System zur Verfügung.

Wenn Sie an dieser vielseitigen, abwechslungsreichen und lebhaften Tätigkeit interessiert sind, erwarten wir gerne Ihre schriftliche Bewerbung.

Linotex AG, Leinen- und Buntweberei
3422 Kirchberg, Telefon 034 45 34 81

MÜLLER & STEINER ZWIRNE · FILI RITORTI MÜLLER & STEINER · MÜLLER & STEINER TWISTS · FILS RETORS MÜLLER & STEINER

M St

MST-Zwirne

Für unser Führungsteam suchen wir auf kommenden Frühling einen jungen

kaufm. Angestellten

Ihr Arbeitsgebiet:
- Überwachung Auftragseingang und Produktion
- Mithilfe im Verkauf
- Kundenkontakte Schweiz und teils Ausland

Ihre Ausbildung:
- KV, Textilpraxis von Vorteil

Ihre Fähigkeiten:
- Kontaktkfreudigkeit
- selbständiges, innovatives Arbeiten
- Teamgeist
- Sprachen D/F/E
- Interesse an EDV-Applikationen

Eine gründliche Einarbeitung ist gewährleistet. Wir freuen uns, Ihnen dieses anspruchsvolle Arbeitsgebiet in einem persönlichen Gespräch darzulegen. Gerne erwarten wir vorher Ihre schriftlichen Unterlagen.

Müller & Steiner AG
Zwirnerei
8716 Schmerikon
Telefon 055 86 15 55

WERNER WILHELM
KADERSELEKTION
St. Gallen, Zürich

Mein Auftraggeber ist ein mittelgrosses Fabrikations- und Handelsunternehmen der Textilbranche mit Sitz in der Ostschweiz. Das Sortiment der Firma umfasst gepflegte Dekorstoffe sowie im Markt gut eingeführte Produkte des täglichen Gebrauchs.

Im Rahmen der Nachfolgeregelung wird die Firma neu strukturiert. Ich suche eine fachlich qualifizierte und vertrauenswürdige Persönlichkeit als

Technischer Leiter

Der Stelleninhaber bildet zusammen mit dem Leiter «Verkauf und Marketing» die Geschäftsleitung und ist somit an vorderster Stelle für den Erfolg des Unternehmens mitverantwortlich.
Er ist zuständig für alle technischen Belange mit dem Ziel, einen leistungsstarken Produktionsbetrieb sicherzustellen. Dabei kann er sich auf ein Team von gut eingearbeiteten Mitarbeitern sowie auf die voll integrierte EDV stützen.

Diese anspruchsvolle Funktion erfordert einen erfahrenen Praktiker mit abgeschlossener Ausbildung als

Textilingenieur/Textiltechniker

(vorzugsweise Fachrichtung Webereitechnik) und Praxis in der Betriebsführung.
Die persönlichen Anforderungen sind hoch: die Funktion kann nur von einer integren Persönlichkeit mit Führungstalent besetzt werden, welche die Bereitschaft zu einer loyalen Zusammenarbeit mitbringt.

Unternehmerisch denkende Fachleute im Idealalter von 30 bis 40 Jahren sind gebeten, sich mit dem beauftragten Personalberater in Verbindung zu setzen. In einer ersten unverbindlichen Besprechung erteile ich gerne nähere Auskunft. Die absolut vertrauliche Behandlung aller Offerten ist zugesichert.

Werner Wilhelm, AG für Kaderselektion
und Unternehmensberatung
9001 St. Gallen, Bahnhofstrasse 4
Telefon 071 22 03 25

*Wir danken allen unseren Kunden für die erfolgreiche Zusammenarbeit und wünschen für **1987** viel Glück und Erfolg.*

ofa
Orell Füssli Werbe AG

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

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

Schweizer Testinstitut für die Textilindustrie seit 1846

Gotthardstr. 61, 8027 Zürich, (01) 201 17 18, Tlx 816 111

TESTEX AG