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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 84 (1977)

Heft: [6]

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: 07.08.2025

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

Wenn reden Silber ist, . . .

Kommunikation bedeutet Kontakt suchen und aufnehmen, Verbindungen erhalten und ausarbeiten. Kommunikation kann auf verschiedenste Arten erfolgen; die beiden häufigsten sind die mündliche und die schriftliche Kommunikation, also reden und schreiben.

Kommunikation ist aber viel komplexer. Denn es geht nicht so sehr um die modernen, hochentwickelten und intensiv wirksamen Kommunikationsmittel, als vielmehr um die Erkenntnis, dass der Informationsfluss nicht nur in «Einbahn» verlaufen darf. Der Dialog, das Recht auf Erwiderung, muss gegeben sein.

Statistiker haben errechnet, dass 1974 in den Industrieländern durchschnittlich 9 kg Zeitungspapier pro Einwohner bedruckt worden sind; die absolute Zahl beläuft sich auf über 20 Millionen Tonnen. Man vergegenwärtige sich die dazu notwendige Zahl von Bäumen einerseits und die Verhältnismässigkeit hinsichtlich des substantiellen Gehaltes der so vermittelten Informationen!

Wenn reden Silber ist, was ist dann (Zeitungs-) schreiben?

Anton U. Trinkler

Textilmaschinenmarkt

Schweizerische Textilmaschinen auf dem Weltmarkt und die Schweiz als Markt ausländischer Textilmaschinen im Jahre 1976

Fortsetzung

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

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Frankreich	1 136	2 525 007
2.	Italien		2 060 783
3.	Mexiko		1 994 115
4.	Türkei		1 950 541
5.	BRD	1 019 532	1 894 321
6.	USA	1 636	1 556 904
7.	Argentinien		1 507 852
8.	Griechenland		1 505 383
9.	Algerien		1 408 770
10.	Ungarn		1 299 897
11.	Spanien	23 830	990 927
12.	Iran		930 474
13.	Grossbritannien	61 962	886 948
14.	Nigeria		773 358
15.	Niederlande	72 402	705 880

Die Ein- und Ausfuhrwerte dieser Position in den neun Jahren 1968 bis 1976 vermitteln folgende Zahlen:

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	86 496	1 216 853	671 148	18 993 575
1969	85 035	1 321 202	744 433	19 797 843
1970	112 810	1 755 658	793 529	23 394 085
1971	90 680	1 158 392	788 047	25 080 195
1972	65 458	1 122 252	1 000 719	31 744 330
1973	97 825	1 587 113	1 129 724	41 551 540
1974	59 342	1 134 572	1 022 864	40 075 274
1975	51 191	765 581	1 144 088	44 988 261
1976	99 043	1 228 289	739 468	30 454 883

Nach einem im Vorjahr erreichten Höchststand der Ausfuhr, bei einer Exportsumme von fast 45 Mio Franken und einem Exportgewicht von 1144 Tonnen, trat 1976 eine bemerkenswerte Wende ein, indem der Exportwert um 32,3 % auf 30,45 Mio Franken und das ausgeführte Maschinengewicht um 35,4 % auf 739 Tonnen zurückfiel.

Auch bei den Importen ergab sich eine Tendenzänderung, die hier jedoch einen Anstieg der Einfuhren erbrachte. Dabei nahm die importierte Tonnage um 93,5 % und der Importwert um 60,4 % zu.

Die wichtigsten Importeure dieser Zollposition waren im Berichtsjahr die BRD, die ihre Lieferungen um 67,5 % steigern konnte, gefolgt von der Niederlande mit 72,4 Tonnen, die im Vorjahr als Lieferant kaum in Erscheinung trat.

Wie aus der Handelsstatistik zu ersehen ist, treten bei der Belieferung der ausländischen Märkte ständig gewisse Verschiebungen auf. Beispielsweise führten 1974 in der hier besprochenen Zollposition die Länder Japan, Grossbritannien und die Türkei die Kolonne der Ausfuhren an. 1975 war Polen an erster, Grossbritannien wieder an zweiter Stelle, gefolgt von Italien und dem Iran, und 1976 gab es wieder einen Wechsel in der Reihenfolge, mit Frankreich an der Spitze, Italien an zweiter und Mexiko an dritter Stelle. Das zeigt augenfällig, dass einmal erreichte Exportquoten keine Privilegien auf Dauerlieferungen darstellen, so dass es immer wieder neuer Anstrengungen bedarf, um zum richtigen Zeitpunkt mit dem richtigen Produkt am richtigen Markt zu sein.

Position 8438.10 Schaft- und Jacquardmaschinen

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Italien	41 853	5 843 403
2.	Niederlande	3 089 130	2 288 294
3.	Spanien		1 352 040
4.	Ungarn		1 047 010
5.	Brasilien		792 692
6.	Oesterreich		784 240
7.	USA		320 064
8.	BRD	601 527	167 216
9.	Grossbritannien	147 728	154 180
10.	Portugal		148 080
11.	Frankreich	2 522 048	60 890
12.	UdSSR		55 656

Im Berichtsjahr steht wieder Italien als Bezieher von Schaft- und Jacquardmaschinen schweizerischen Ursprungs an der Spitze der Tabelle, wobei gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme um rund 0,5 Mio Franken, gleich 9,2 %, zu verzeichnen ist. Der zweite Platz wird von der Niederlande eingenommen, die schweizerische Schaft- und Jacquardmaschinen im Wert von angenähert 2,3 Mio Franken aufgenommen hat und damit ihre Einfuhren gegenüber 1975 fast versiebenfacht hat. Auch Spanien erhöhte 1976 massiv seine Bezüge, bei einer Steigerung von 230 %. Die BRD, stets eine wichtige Abnehmerin schweizerischer Fachbildungsmaschinen, die schon im Vorjahr ihre Bezüge um fast 50 % verringerte, reduzierte im Berichtsjahr abermals ihre aus der Schweiz stammenden Lieferungen um 53 % und nimmt jetzt in der Tabelle den achten Platz ein.

An der Spitze der Einfuhren stehen die Niederlande, die 1976 mit rund 3,1 Mio Franken wertmässig nahezu gleichviel Fachbildungsvorrichtungen in die Schweiz lieferte wie im Vorjahr. Frankreich, mit einem Lieferungswert von 2,5 Mio Franken, im Berichtsjahr den zweiten Platz einnehmend, lieferte in dieser Zollposition wertmässig etwa 41mal mehr Fachbildungsmaschinen in die Schweiz, als es selbst aus Helvetien bezog. Der drittwichtigste Importeur in dieser Maschinengruppe, die BRD, sandte im Jahre 1976 Schaft- und Jacquardmaschinen in der Höhe von 0,6 Mio Franken in die Schweiz, wobei der Wert dieser Lieferungen etwa 3,6fach höher liegt, als der Maschinenwert, der von der Schweiz in die BRD exportiert wurde.

Die gewichts- und wertmässigen Ein- und Ausfuhrzahlen über die Zeitspanne von 1968 bis 1976 sind in der nachstehenden Tabelle dargestellt.

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	75 354	1 051 696	718 508	9 362 340
1969	76 325	1 220 659	827 229	10 526 090
1970	350 571	4 173 522	804 735	11 205 733
1971	453 151	5 362 034	639 977	11 509 625
1972	406 578	5 058 089	618 271	12 526 513
1973	414 198	6 005 679	713 663	15 327 977
1974	780 075	11 792 420	493 772	12 670 007
1975	622 326	10 530 016	377 653	10 826 784
1976	446 969	6 403 471	545 356	13 148 909

Wie die Tabelle zeigt, gingen im Berichtsjahr, verglichen mit 1975, die Einfuhren dieser Zollposition gewichtsmässig um 28,2 % und wertmässig um 39,2 % zurück. Die Exporte zeigen das umgekehrte Bild, indem die exportierte Tonnage um 44,4 % und der Exportwert um 21,4 % zunahmen.

Position 8438.20 Kratzengarnituren

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Niederlande		1 411 163
2.	Hongkong		1 006 894
3.	Italien	18 307	672 685
4.	BRD	175 238	543 393
5.	DDR		505 042
6.	Grossbritannien	438 756	405 709
7.	Philippinen		398 588
8.	Jugoslawien		348 718
9.	Taiwan		336 810
10.	Rumänien		287 433
11.	Türkei		225 026
12.	Griechenland		213 067
13.	Oesterreich	8 225	178 833
14.	Kolumbien		154 252
15.	Spanien		152 773
16.	Nigeria		152 058
17.	Uruguay		146 717
18.	Indonesien		138 708
19.	Argentinien		123 585
20.	Venezuela		112 093
21.	Portugal		99 427
	Schweden	394 251	2 892
	USA	122 646	31 160

Die wichtigsten Abnehmer schweizerischer Kratzengarnituren waren im Berichtsjahr die Niederlande, Hongkong, gefolgt von Italien und der BRD. Verglichen mit 1975 gingen die Exporte nach der Niederlande um 18 % und diejenigen nach Hongkong um 17,3 % zurück. Auch die Lieferungen nach Italien ergaben einen Rückschlag um rund 7 %. Dagegen erhöhte die BRD im Berichtsjahr ihre Bezüge an schweizerischen Kratzengarnituren auf 543 393 Franken und rückte damit auf den vierten Tabellenplatz vor; verglichen mit 1975 kommt dies einer Steigerung von 45,7 % gleich.

Im Berichtsjahr nahm Grossbritannien bei den Importeuren den ersten Platz ein, obwohl die gelieferten Kratzengarnituren, verglichen mit 1975, wertmässig um 17 % auf rund 0,44 Mio Franken zurückfielen. Auch Schweden, an zweiter Stelle in der Reihenfolge der Importeure plaziert, gilt mit einem Einfuhrwert von fast 0,4 Mio Franken gleichfalls als wichtiger Lieferant von Kratzengarnituren. Bei einer Liefersumme von 175 238 Franken, die sich gegenüber dem Vorjahr um 40,6 % verringerte, ist die BRD der drittwichtigste Importeur in dieser Zollposition.

Die in den vergangenen neun Jahren abgewickelten Ein- und Ausfuhren sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	20 458	430 907	235 546	5 561 919
1969	18 117	553 655	260 013	6 358 256
1970	20 559	581 624	256 195	6 110 053
1971	25 270	651 968	220 042	5 644 948
1972	33 712	778 110	179 628	5 045 041
1973	45 035	1 485 778	197 349	5 944 656
1974	39 658	1 344 069	244 991	7 999 123
1975	33 427	1 143 468	274 966	10 604 840
1976	39 384	1 245 101	251 163	8 487 183

Die Exporte, die seit 1973 eine steigende Tendenz aufwiesen, entwickelten sich im Berichtsjahr in entgegengesetzter Richtung. Mit einer Reduktion des Exportgewichtes, verglichen mit 1975, um rund 9 % und einem Rückgang des Exportwertes um 20 %, kommt diese Entwicklung deutlich zum Ausdruck.

Auch auf der Importseite trat eine Wende ein, indem die seit 1974 rückläufigen Einfuhren wieder zunahmen und zwar tonnagenmässig um rund 18 % und wertmässig um 9 %.

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

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	BRD	2 347 637	2 605 309
2.	USA	33 593	2 386 071
3.	Frankreich	40 881	1 844 647
4.	Argentinien		1 492 344
5.	UdSSR		1 451 625
6.	Italien	16 499	1 443 936
7.	Grossbritannien	84 637	1 256 007
8.	Spanien	1 200	699 526
9.	Indien		322 309
10.	Oesterreich	5 460	268 726
11.	Belgien/Luxemburg	143 546	213 816
12.	Polen		178 315
13.	Rumänien	132 903	159 555
14.	Portugal	2 554	153 014
15.	Brasilien		118 617
16.	Peru		108 297
17.	Kolumbien		100 637
18.	Finnland	6 700	100 363
19.	Jugoslawien		83 315
	Japan	1 134 824	73 241

Auch im Berichtsjahr 1976 war die BRD im Rahmen dieser Zollposition der wichtigste Handelspartner der Schweiz und steht damit wieder an der Spitze der Abnehmer dieser für die Herstellung von Maschenwaren und Stickereien unentbehrlichen schweizerischen präzisionsmechanischen Produkte. Erfreulicherweise konnte der Ausfuhrwert von 2,3 auf 2,6 Mio Franken — somit um 13 % — angehoben werden. Eine ebenso erfreuliche Steigerung des Exportes schweizerischer Nadelfabrikate erfolgte nach den USA, die in dieser Zollposition im Vorjahr Ware um 1,4 Mio Franken, im Berichtsjahr um fast 2,4 Mio Franken aufnahm. Das entspricht einer Zunahme von 70 %. Auch Frankreich, im Berichtsjahr den dritten Platz in der Reihe der Exportländer einnehmend, erhöhte seine Einfuhren von schweizerischen Nadelerzeugnissen um 10,3 %. Und damit die Bäume nicht in den Himmel wachsen, erlitt die Ausfuhr schweizerischer Stick-, Strick- und Wirknadeln nach Argentinien eine nachhaltige Einbusse. Wurden im Jahre 1975 schweizerische Nadelfabrikate als zweithöchster Ausfuhrwert dieser Sparte, im Betrag von rund 2,3 Mio Franken nach Argentinien geliefert, so betrug im Berichtsjahr der Export nur 1,49 Mio Franken; das entspricht einem Ausfall von 35,2 %.

Bei den Importen war im Berichtsjahr die BRD wieder der wichtigste Handelspartner, gefolgt von Japan und Belgien/Luxemburg. Letztere konnten ihre Verkäufe verschiedener Nadelarten nach der Schweiz um rund 68 % auf 143 546 Franken erhöhen.

Die Position 8438.30 zeigt für die Jahre 1968 bis 1976 nachstehenden Verlauf der Ein- und Ausfuhren:

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	72 751	6 674 641	47 116	11 565 179
1969	61 407	6 289 061	57 245	13 876 328
1970	71 067	7 714 830	61 354	15 734 814
1971	62 273	6 295 235	59 072	16 617 068
1972	75 171	7 324 256	71 865	19 498 066
1973	87 870	8 428 967	88 178	20 392 584
1974	96 522	7 800 476	83 305	21 885 811
1975	72 290	5 335 688	54 248	14 680 087
1976	33 555	3 978 004	55 644	16 384 173

Vergleicht man die Ein- und Ausfuhren der beiden letzten Jahre, so ergibt sich im Jahre 1976 bei den Importen ein mengenmässiger Rückgang von 53,6 % und wertmässig eine Reduktion von 25,4 %. Dem gegenüber konnten die Exporte im Berichtsjahr betreffend Tonnage zwar nur um bescheidene 2,5 %, der Ausfuhrwert jedoch um rund 10,3 % erhöht werden.

Nimmt man die durchschnittlichen Kilopreise der Ein- und Ausfuhren unter die Lupe, so scheint der Preis pro Kilogramm eingeführter Nadelwaren im Jahre 1976 mit Fr. 118.55 ziemlich günstig zu sein. Vergleicht man den Preis mit jenem des Vorjahres von Fr. 73.80, so ist man über die erfolgte Teuerung von rund 60 % doch einigermassen erstaunt.

Für die von der Schweiz ausgeführten Nadelfabrikate mussten im Berichtsjahr pro Kilogramm im Durchschnitt Fr. 294.45 bezahlt werden. Verglichen mit dem Vorjahrespreis (1975) von Fr. 273.93 sind damit die Exporte um 7,5 % teurer geworden.

Position 8438.40 Webschützen, Ringläufer

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	Italien	54 418	2 316 336
2.	Brasilien		1 722 957
3.	BRD	161 218	1 300 880
4.	Grossbritannien	12 218	688 140
5.	Frankreich	512 281	653 039
6.	Jugoslawien		616 348
7.	Argentinien		542 802
8.	Griechenland	682	527 598
9.	Südafrika		448 672
10.	Oesterreich	20 446	368 480
11.	Nigeria		310 330
12.	Belgien/Luxemburg	11 387	297 436
13.	Spanien		286 419
14.	Portugal		272 296
15.	Mexiko		244 920
16.	Aegypten		220 749
17.	Japan	6 250	193 381
18.	Venezuela		192 026
19.	Israel		175 100
20.	Peru		153 778
21.	Ghana		142 549
22.	Türkei		128 604
23.	Tschechoslowakei		118 670
24.	Kolumbien		112 596
25.	Philippinen		92 699
	USA	102 800	39 454

Bei einer Steigerung des Ausfuhrwertes von 3,4 % gegenüber dem Vorjahr 1975, war Italien auch 1976 Hauptabnehmer schweizerischer Webschützen und Ringläufer, gefolgt von Brasilien und der BRD. Auch die beiden letztgenannten Länder erhöhten ihre aus der Schweiz stammenden Bezüge innerhalb dieser Zollposition und zwar Brasilien um 36 % und die BRD um fast 2 %. Weitere grössere Exporte von Webschützen und Ringläufern im Wert von über einer halben Million Franken gingen nach Grossbritannien, Frankreich, Jugoslawien, Argentinien und Griechenland.

Als wichtigstes Importland behielt Frankreich auch im Berichtsjahr seine Spitzenstellung, obzwar die aus diesem Lande kommenden Einfuhren, verglichen mit 1975, um rund 8,6 % zurückgingen. Weitere namhafte Lieferanten von Webschützen und Ringläufern sind im Jahre 1976 die BRD und die USA gewesen, deren Sendungen in die Schweiz 161 218 beziehungsweise 102 800 Franken umfassten. Bedauerlicherweise konnte die Schweiz in den USA innerhalb dieser Zollposition bloss Lieferungen im Wert von 39 454 Franken absetzen, also um 2,6mal weniger als aus diesem Land in die Schweiz importiert wurde.

Wie aus der nachstehenden Statistik zu ersehen ist, nahmen die Importe nach einem mehrjährigen Rückgang, im Jahre 1974 massiv zu, um in den folgenden Jahren wieder eine rückläufige Tendenz zu zeigen. Im Jahre 1976 war daher wieder, im Vergleich zum Vorjahr, eine mengenmässige Kürzung um 26,6 %, bei einer Abnahme des Importwertes von 18,8 % zu verzeichnen.

Auch die Exporte, die 1974 ihren Höchststand erreichten, bildeten sich zurück. So ist im Berichtsjahr, verglichen mit 1975, das Exportgewicht um 11,6 % zurückgegangen,

allerdings stieg dabei der Exportwert um rund 3 % wieder an.

Die nachfolgende Tabelle gibt ab 1968 Auskunft über die Entwicklung der Ein- und Ausfuhren.

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	17 614	534 589	164 344	6 341 988
1969	23 004	914 590	192 468	8 081 564
1970	35 334	1 161 904	191 525	8 836 931
1971	38 643	1 241 322	186 982	9 378 326
1972	22 585	978 698	180 902	9 722 056
1973	18 126	851 450	226 765	12 254 112
1974	40 823	1 749 686	259 307	15 151 926
1975	18 257	1 086 473	210 442	12 932 872
1976	13 409	882 423	186 026	13 335 930

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

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	BRD	45 088 949	59 233 935
2.	USA	933 939	50 150 150
3.	Frankreich	5 805 445	33 193 505
4.	Italien	9 713 151	29 401 318
5.	Grossbritannien	2 741 211	21 808 875
6.	UdSSR		13 595 452
7.	Japan	1 145 062	13 210 675
8.	Oesterreich	5 766 284	11 178 754
9.	Südafrika	8 540	10 890 253
10.	Spanien	79 410	10 034 168
11.	Brasilien		9 593 243
12.	Aegypten		9 171 394
13.	Iran	1 548	8 411 800
14.	Niederlande	648 800	8 312 335
15.	Türkei	9 532	8 308 801
16.	Belgien/Luxemburg	231 751	7 814 842
17.	Griechenland	272 783	7 492 655
18.	Hongkong	58 527	6 639 242
19.	Syrien		6 527 196
20.	Nigeria		5 432 648
21.	Argentinien		4 521 896
22.	Rumänien	1 394	4 475 494
23.	Venezuela		4 408 164
24.	Tschechoslowakei	1 249 184	4 390 476
25.	Jugoslawien	5 802	4 230 147
26.	Indien	55 370	4 133 614
27.	Mexiko	260	4 058 695
28.	Taiwan	156	3 991 318
29.	Polen	235	3 934 139
30.	Ungarn	725	3 796 832
31.	Israel	6 837	3 620 363
32.	Australien	4 671	3 614 611
33.	Portugal	5 914	3 613 815
34.	Kanada	91 108	2 987 376
35.	Peru	95	2 883 444
36.	Philippinen		2 743 219
37.	Kolumbien		2 620 919
38.	Schweden	1 681 882	2 381 093
39.	Algerien		2 147 022
40.	Thailand	367	2 087 905
41.	DDR	8 830	2 011 119
42.	Marokko	1 170	1 964 551
43.	Indonesien	50	1 699 617
44.	Pakistan		1 603 999
45.	Ghana		1 596 580
46.	Süd-Korea		1 543 424
47.	Finnland	18 967	1 475 854
48.	Dänemark	44 757	1 262 218
49.	Irak		1 184 286
50.	Malaysia	405	1 162 822
51.	Irland	8 327	1 113 486
52.	Ecuador	215	1 040 166
53.	Norwegen	5 607	1 031 251
54.	Chile		898 483

Zieht man Vergleiche zwischen dem Berichtsjahr und 1975, so ergeben sich auf den ersten fünf Plätzen der Exportseite in der Reihenfolge keine Verschiebungen. Allerdings traten bei den absoluten Ausfuhrzahlen erhebliche Veränderungen ein, wobei es sich erfreulicherweise in allen fünf Fällen um eine Steigerung der Exportwerte handelt.

Beispielsweise erhöhte sich der wertmässige Export nach der BRD um 6,8 %, derjenige nach den USA um 48,8 %, nach Frankreich um rund 3 %, nach Italien um 11,3 % und die Ausfuhr nach Grossbritannien um 0,66 %. Einen enormen Anstieg zeigen die Exporte nach der UdSSR, die gegenüber dem Vorjahr ihre Bezüge innerhalb dieser Zollposition um das 5,1fache erhöhte. Japan, auf dem siebenten Platz gereiht, reduzierte seine Bezüge im Berichtsjahr um 13,2 % und Oesterreich an achter Stelle stehend, erhöhte seine Orders um rund 39 %. Während Südafrika seine Bestellungen um 5,3 % einschränkte, nahmen die Exporte nach Spanien, das an zehnter Stelle auf der Exportseite plaziert ist, um 8,2 % zu.

Die Produkte dieser Zollposition sind aber auch Gegenstand nahmhafter Importe, die sich ebenfalls sehr unterschiedlich entwickelten. Bei den ersten acht Ländern der Rangliste gab es im Berichtsjahr, verglichen mit 1975, folgende Veränderungen:

Die Einfuhren aus der BRD reduzierten sich um 27,4 %, aus den USA um 15,1 % und aus Frankreich um 28,6 %. Desgleichen gingen die Importe aus Italien um 25,2 % und aus Grossbritannien um rund 29 % zurück, ebenso die Einfuhren aus Japan um 42 %. Bei den aus Oesterreich stammenden Importen ist eine geringfügige, praktisch belanglose Zunahme von 617 Franken zu verzeichnen. Die aus der Tschechoslowakei eingeführten Waren dieser Zollposition haben gegenüber 1975 um 149 % und die Importe aus Schweden um 78 % zugenommen.

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Im- und Exporte dieser Produktegruppe in der Zeitspanne von 1968 bis 1976.

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	4 131 819	44 416 256	8 630 495	210 668 292
1969	5 860 729	58 938 989	10 384 819	274 628 077
1970	6 898 311	71 416 709	10 642 688	305 888 248
1971	7 708 834	86 692 647	11 280 184	334 891 167
1972	6 476 747	77 075 558	9 453 464	330 007 498
1973	8 104 200	90 109 228	10 367 489	398 590 968
1974	12 741 456	123 384 842	11 377 618	472 921 159
1975	9 770 925	100 133 155	9 217 258	409 900 297
1976	7 258 137	75 704 744	8 482 172	431 479 386

Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, wurden im Jahre 1974 auf der Ein- sowie Ausfuhrseite Maximalwerte erzielt, die weder im Vorjahr noch im Berichtsjahr wieder erreicht werden konnten. Der Verlauf des Jahres 1976 brachte also keine Wende, die importierte Tonnage fiel um 25,7 % und der Importwert um 24,4 % zurück. Auch bei den Ausfuhren nahm das Exportgewicht um rund 8 % ab, der Exportwert indessen erfuhr eine kleine Zunahme um rund 5 %.

Ergänzend wäre noch zu sagen, dass — verglichen mit 1975 — der durchschnittliche Kilopreis der Importe nur um 18 Rappen teurer wurde. Bei den Ausfuhren ist hingegen eine Teuerung von 14,4 % festzustellen, indem der Durchschnittspreis pro Kilogramm Exportware von 44.47 auf 50.86 Franken angehoben wurde.

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

Rang	Land	Import Franken	Export Franken
1.	BRD	16 133 026	15 228 283
2.	Frankreich	755 316	14 708 704
3.	Türkei		10 174 568
4.	Oesterreich	499 373	8 623 230
5.	Polen		7 472 314
6.	DDR	1 565	6 001 436
7.	Aegypten		5 756 020
8.	Grossbritannien	409 025	5 747 511
9.	Rumänien		5 673 696
10.	USA	1 852 041	5 665 327
11.	Jugoslawien	1 979	4 926 019
12.	Italien	1 800 962	4 545 105
13.	Tschechoslowakei		3 347 854
14.	Spanien	19 085	3 161 437
15.	Nigeria	1 397	3 134 687
16.	Bulgarien		3 015 753
17.	Mexiko		3 014 840
18.	Süd-Korea		2 738 473
19.	UdSSR		2 621 093
20.	China		2 339 553
21.	Griechenland	225	2 278 846
22.	Ungarn	200	2 045 359
23.	Südafrika	800	1 924 622
24.	Australien		1 867 211
25.	Brasilien		1 808 493
26.	Dänemark	1 250 104	1 798 452
27.	Venezuela		1 793 483
28.	Algerien		1 763 205
29.	Hongkong		1 759 792
30.	Iran		1 627 336
31.	Belgien/Luxemburg	1 059 818	1 545 433
32.	Indonesien		1 507 478
33.	Schweden	552 688	1 350 533
34.	Taiwan		1 338 855
35.	Japan	3 638	1 331 592
36.	Niederlande	540 817	1 326 004
37.	Irak		1 265 415
38.	Marokko		970 857
	Portugal	476 645	264 878

In diesem speziellen Bereich färberei- und ausrüsttechnischer Maschinen und Apparate ist im Berichtsjahr 1976 die BRD wieder — so wie 1975 — zum führenden Abnehmer von Schweizer Fabrikaten geworden. Sie bezog im Berichtsjahr bei einem Wert von 15 228 283 Franken um rund 0,65 Mio, das sind annähernd 4,5 % mehr Maschinen als im Vorjahr. Auch Frankreich, an zweiter Stelle figurierend, erhöhte in dieser Zollposition seine Einfuhren aus der Schweiz um beachtliche 41,6 % und bezog Färberei- und Ausrüstmaschinen im Umfang von rund 14,7 Mio Franken. Die Türkei, wohin im Jahr 1976 Maschinen um mehr als 10 Mio Franken ausgeführt wurden, erhöhte ihre Bezüge um das Vierfache und nimmt damit in der Reihe der Exportländer den dritten Platz ein. Erfolgreich waren auch die Ausfuhren nach Oesterreich im Wert von 8,6 Mio Franken, sie beinhalten, verglichen mit 1975, eine Steigerung von 84 %. Eine ebenfalls beachtliche Steigerung weisen die von der Schweiz nach der DDR gelieferten Färberei- und Ausrüstmaschinen auf. Handelt es sich doch im Berichtsjahr 1976 um einen Exportwert von 6 Mio Franken, der gegenüber der Ausfuhr des Vorjahres eine Steigerung von 58,7 % erkennen lässt.

Bei den Importen ist vor allem das weit an der Spitze liegende Primat der BRD mit 16,13 Mio Franken zu unterstreichen, ein Betrag, der mit 1975 verglichen, um rund 32 % grösser ist und den Wert der von der Schweiz nach diesem Land transferierten Maschinen dieser Produktegruppe um rund 6 % überschreitet. Erwähnenswert sind auch die aus den USA im Wert von 1 852 041 Franken sowie die aus Italien um 1 800 962 Franken eingeführten Färberei- und Ausrüstmaschinen. Dabei weisen die aus den USA stammenden Importe, gegenüber dem Vorjahr, eine nicht unwesentliche Steigerung von mehr als 53 % auf.

Vergleicht man die Ergebnisse der in den Jahren 1975 und 1976 getätigten Importe und Exporte, so ist im Berichtsjahr auf der Importseite eine Zunahme von 23,5 % und bei den Exporten eine solche von immerhin fast 4 % festzustellen. Bezüglich der Preisentwicklung in dieser Sparte ist folgendes zu sagen: aus dem eingeführten Maschinengewicht und Maschinenwert resultiert für das Jahr 1976 ein Importwert von durchschnittlich rund 16 Franken pro Kilogramm. Dieser ist verglichen mit dem vorjährigen Wert um rund 7,4 % niedriger. Auf der Exportseite ergibt sich eine Preissteigerung; der für 1976 errechnete Exportwert beträgt pro Kilogramm 32.83 Franken und ist damit gegenüber 1975 um fast 6 % teurer geworden.

Die Entwicklung während der vergangenen neun Jahre kann an Hand der Zahlen in der nachfolgenden Aufstellung verfolgt werden.

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	1 522 979	21 210 628	2 988 298	61 964 543
1969	1 874 899	24 995 109	3 698 565	77 859 935
1970	1 875 405	28 233 326	3 698 265	87 999 551
1971	2 204 683	33 584 776	3 846 598	97 285 002
1972	1 994 333	34 495 925	4 032 803	112 827 127
1973	1 968 596	34 555 444	4 846 027	143 124 925
1974	1 793 567	32 141 087	5 647 553	176 588 216
1975	1 192 754	20 600 408	4 917 747	152 370 647
1976	1 591 094	25 434 579	4 821 539	158 277 409

Position 8441.10 Nähmaschinen

Schweizer Nähmaschinen scheinen auch im Jahre 1976 mit grossem Abstand, insbesondere in den USA, von Konfektionsunternehmen und Haushalten bevorzugt gewesen zu sein. In der Skala der Wertschätzung folgen Australien, Frankreich, Grossbritannien und die BRD. Würde man sich lediglich auf diese Spitzenreiter einstellen, wäre dies nicht gerecht, denn in dieser Zollposition haben weitere 13 Länder Nähmaschinen im Wert von je über eine Million Franken in Auftrag gegeben und geliefert erhalten.

Zu den bedeutendsten Importeuren, die Nähmaschinen in die Schweiz lieferten, zählen an erster Stelle die BRD, deren Sendungen dem Wert von fast 11 Mio Franken entsprachen und damit die Vorjahreslieferungen um 27,3 % übertrafen. Die BRD ist auch das einzige Land, das von der Schweiz aus gesehen einen Importüberhang aufweist, der 1 099 818 Franken, das sind mehr als 11 % beträgt. An zweiter Stelle ist Schweden zu nennen, dessen Lieferungen wie im Vorjahr die Höhe von rund 2,4 Mio Franken erreichten. Als weitere massgebende Lieferländer sind Italien, Japan, die USA und Grossbritannien anzuführen.

Die folgende tabellarische Aufstellung bietet eine Uebersicht über den Import- und Exportverlauf dieser Zollposition in der Zeit von 1968 bis 1976.

Jahr	Import kg	Franken	Export kg	Franken
1968	600 189	15 831 810	2 697 428	80 909 330
1969	734 366	20 125 240	2 956 467	90 846 701
1970	718 266	21 754 971	3 103 809	101 438 236
1971	660 060	18 629 415	3 570 608	123 770 594
1972	691 981	22 005 804	3 752 088	136 959 452
1973	769 208	23 404 788	3 941 434	154 470 964
1974	645 130	20 813 391	4 247 046	177 689 315
1975	511 107	16 173 578	3 815 330	169 597 839
1976	570 340	19 984 521	3 639 693	167 455 858

Wie daraus zu ersehen ist, nahmen im Jahre 1976 die Importe um rund 3,8 Mio Franken, gleich 23,6 % zu, während die Exporte um 2,1 Mio Franken, das sind angenähert 1,3 %, zurückgingen.

Vergleicht man die Importpreise der Jahre 1975 und 1976 miteinander, so ist ein Preisanstieg von 10,7 % festzustellen. Auch bei den Exporten ist im gleichen Zeitraum eine Teuerung eingetreten, allerdings nur von 3,5 %.

Position 8441.20 Nähmaschinennadeln

Nachdem Nähmaschinennadeln in direkter Beziehung zu Nähmaschinen stehen, soll deshalb auch über erstere kurz berichtet werden. Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über die von 1968 bis 1976 erfolgten Ein- und Ausfuhren im Rahmen der oben zitierten Zollposition.

Jahr	Import kg	Fr.	Export kg	Fr.
1968	10 064	1 379 575	1 310	78 371
1969	10 878	1 728 369	531	61 208
1970	11 773	1 902 558	719	75 502
1971	13 162	2 051 069	1 797	126 548
1972	12 753	2 124 551	1 944	195 125
1973	13 846	2 350 772	2 747	285 125
1974	15 881	2 813 245	3 368	385 979
1975	12 322	2 032 592	4 276	546 853
1976	11 761	1 760 462	3 527	553 906

Rang	Land	Import Stück	kg	Franken	Export Stück	kg	Franken
1.	USA	289	10 257	1 023 097	65 206	884 826	40 480 173
2.	Australien	1	15	1 170	32 186	374 998	18 247 311
3.	Frankreich	498	6 575	186 690	28 439	286 316	14 781 480
4.	Grossbritannien	4 306	43 741	920 973	20 293	242 063	10 228 935
5.	BRD	10 609	341 261	10 954 400	15 134	233 771	9 854 582
6.	Südafrika				14 400	172 817	8 453 781
7.	Belgien/Luxemburg	100	3 188	126 988	12 134	156 029	6 682 884
8.	Neuseeland				11 311	140 571	6 427 474
9.	Schweden	5 289	66 124	2 436 742	11 747	145 174	6 280 951
10.	Norwegen	2	60	2 750	9 618	119 467	5 334 895
11.	Niederlande	33	5 139	136 579	9 825	116 992	5 240 605
12.	Oesterreich	121	12 864	361 613	8 605	117 487	5 172 154
13.	Kanada	1	12	4 886	8 535	114 275	4 932 617
14.	Dänemark	4	511	40 416	7 362	83 049	3 676 172
15.	Finnland	1	19	450	4 509	52 488	2 513 000
16.	Italien	699	32 673	2 375 296	3 885	62 550	2 423 920
17.	Israel				1 238	24 889	1 197 435
18.	Polen				60	9 548	1 148 399
19.	Portugal				1 369	22 744	995 005
20.	Japan	3 135	43 533	1 380 365	2 202	15 840	901 534

Die Exporte, sie sind nicht von wesentlicher Bedeutung, nahmen im Berichtsjahr 1976, bei einem Rückgang des Exportgewichtes von rund 750 Kilogramm, wertmässig um 1,3 % zu. Bemerkenswert sind hingegen die Einfuhren in die Schweiz, die allerdings im Jahre 1976 einen Rückgang von 13,4 % erlitten und auf 1,76 Mio Franken zurückfielen. An den Importen war vor allem die BRD mit 1,4 Mio Franken wieder führend beteiligt. Als weitere Lieferländer sind Belgien/Luxemburg mit einem Einfuhrwert von rund 0,16 Mio Franken sowie die USA mit angenähert 0,13 Mio Franken zu nennen. Zur Preisentwicklung ist zu sagen, dass bei den Importen eine Verbilligung von fast 9,3 % eintrat, während bei den Exporten der Durchschnittspreis um 22,8 % angehoben wurde.

Der umfassende Uebersichtsbericht der Schweizer Ein- und Ausfuhr wichtiger Textilmaschinen sowie textiltechnischen Zubehörs im Jahre 1976 ist damit wieder abgeschlossen. Mit der Darstellung soll die wirtschaftliche Bedeutung und Stärke der schweizerischen Textilmaschinen- und Textilindustrie zum Ausdruck kommen. Ebenso soll damit deren Leistungsfähigkeit und Existenzwillen unter Beweis gestellt werden, Eigenschaften, die wichtig sind, um sich im harten Konkurrenzkampf weiterhin erfolgreich behaupten zu können.

G. B. Rückl, CH-6010 Kriens

Synthetiks

Die Garntexturierung — eine Standortbestimmung

Eine Standortbestimmung ist kaum möglich, ohne einleitend kurz Rückschau zu halten. Es ist undenkbar, über Garntexturierung zu sprechen, ohne zuerst einen Blick auf die Faserproduktion zu werfen.

Faserproduktion

Die Entwicklung der texturierten Garne ist aufs engste verbunden mit der ständig zunehmenden Bedeutung der Chemiefasern, im speziellen der vollsynthetischen, thermoplastischen Fasern. Die Frage, wer von wem mehr profitiert hat, die Texturierverfahren von den Chemiefasern oder die Chemiefasern von der Texturiertechnik, kann man heute ohne zu zögern beantworten. Die lawinenartige Verbreitung der Chemiefasern, ihr rasches Eindringen in Naturfaserdomänen — kurz gesagt, in den Bekleidungs- und Heimtextilienmarkt, ist weitgehend der Garntexturierung zuzuschreiben. Die nachfolgenden Daten (Abbildung 1, Tabelle 1) geben Auskunft über die Weltproduktion an Textilrohstoffen in den Jahren 1950 bis 1970, ergänzt durch eine Prognose für 1980. Es handelt sich dabei um eine Statistik des Cirfs.

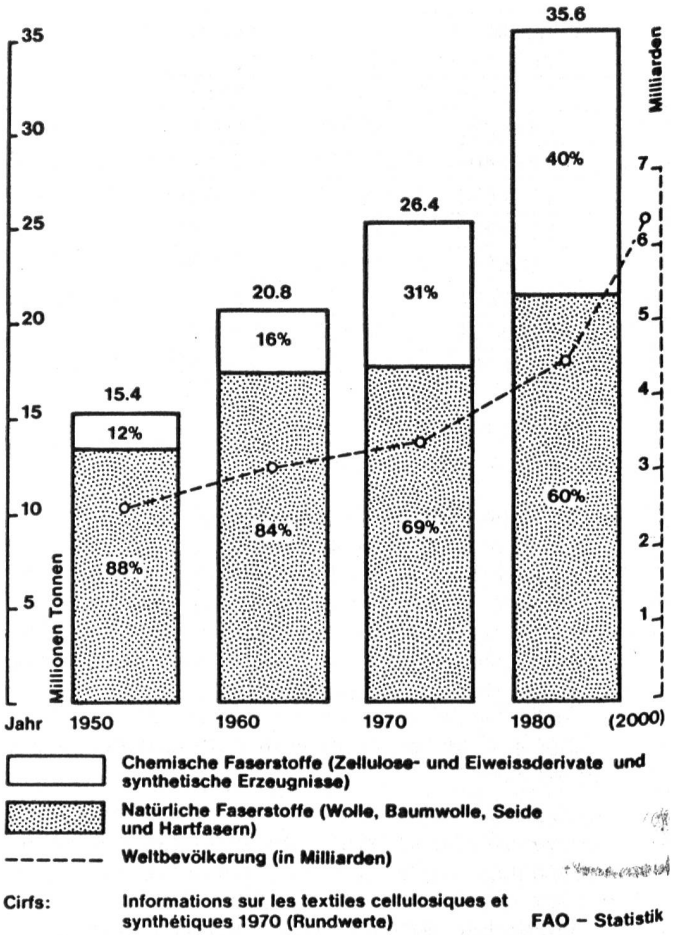


Abbildung 1 Weltproduktion an Textilrohstoffen 1950/60/70 und Prognose 1980

Wichtigste Erkenntnisse:

— Weiterhin massive Expansion der vollsynthetischen Fasern
— Mengenmässige Angleichung und Ueberflügelung der Baumwolle, als traditionell wichtigsten Textilrohstoff, durch die Chemiefasern um 1980.

Anteil Texturgarne

Die folgenden Zahlen (Abbildung 2, Tabelle 2) zeigen den Anteil texturierter Garne an der Produktion von Polyamid- und Polyester-Endlosgarnen für die Textilindustrie in Westeuropa (1966/70/74/78). Es handelt sich um grobe Schätzungen bzw. Prognosen auf Grund mir zugänglicher Unterlagen.

Texturierverfahren

Es ist nicht meine Absicht, hier eine Uebersicht über alle bekannten Texturierverfahren und ihre Funktionsweise zu geben. Ich setze voraus, dass die Begriffe

— Zwirnkräuselung (Torsionskräuselung)
— Stauchkräuselung
— Düsenblasverfahren
— Kantenziehkräuselung
— Zahnradkräuselung
— Knit-de-knit

und deren Interpretation bekannt sind. Wirtschaftlich haben bis heute die grösste Bedeutung erlangt:

— das Zwirn- bzw. Falschzwirnverfahren
— die Stauchkammertexturierung
— das Düsenblasverfahren.

Tabelle 1 Weltproduktion an Textilrohstoffen 1950/60/70 und Prognose 1980 (Aufteilung nach Faserstoffarten) (in Tausend Tonnen)

	1950		1960		1970		1980	
Baumwolle	6 650		10 110		11 260		14 600	
Wolle	1 060		1 465		1 610		1 600	
Seide	40		35		40		40	
Hartfasern	5 950		5 790		5 390		4 960	
Total Naturfasern	13 700	88 %	17 400	84 %	18 300	69 %	21 200	60 %
Zellulosederivate	1 620		2 690		3 710		4 400	
Synthetische Produkte	80		710		4 390		10 000	
Total Chemiefasern	1 700	12 %	3 400	16 %	8 100	31 %	14 400	40 %
Gesamttotal	15 400	100 %	20 800	100 %	26 400	100 %	35 600	100 %

Cirfs: Informations sur les textiles cellulosiques et synthetiques 1970 (Rundwerte)

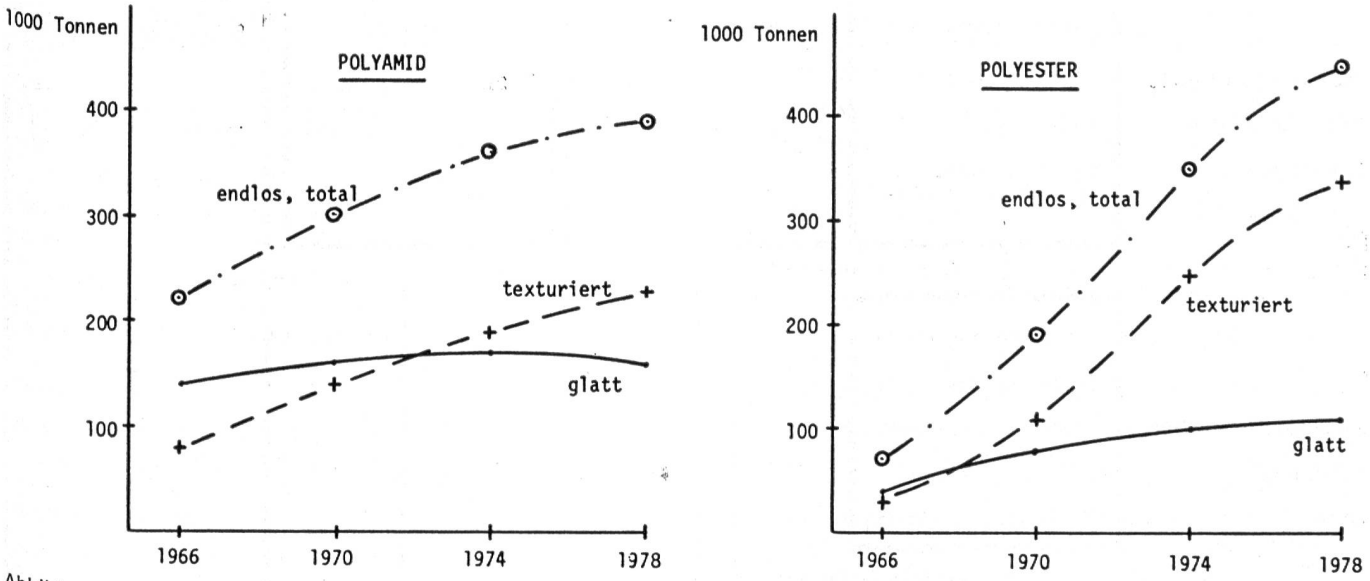


Abbildung 2 Produktion von Polyamid- und Polyester-Endlosgarnen für die Textilindustrie (exkl. Teppiche) in Westeuropa 1966/70/74/78 (Schätzungen bzw. Prognosen, abgeleitet von Zahlen des Cirfs)

Tabelle 2 Produktion von Polyamid- und Polyester-Endlosgarnen für die Textilindustrie (exkl. Teppiche) in Westeuropa. Schätzungen bzw. Prognosen für 1966/70/74/78 in Tausend Tonnen (Anteil von glatten und texturierten Garnen)

	1966		1970		1974		1978**	
Polyamid total	220*		300*		360		390	
Polyamid glatt	140		160		170		160	
Polyamid texturiert	80	36 %	140	47 %	190	53 %	230	59 %
Polyester total	70*		190*		350		450	
Polyester glatt	40		80		100		110	
Polyester texturiert	30	43 %	110	58 %	250	71 %	340	76 %
PA + PE total	290		490		710		840	
PA + PE glatt	180		240		270		270	
PA + PE texturiert	110	38 %	250	51 %	440	62 %	570	68 %

* Abgeleitet von Zahlen des Cirfs
** Prognosen

Tabelle 3 Geschätzter Mengenanteil der wichtigsten Texturierverfahren (1974)

Zwirnkräuselung	ca. 85 %
Stauchkammertexturierung	5 %
Düsenblasverfahren	5 %
Knit-de-knit	2 %
übrige Verfahren	3 %

Im Bekleidungssektor dominiert ganz eindeutig das Zwirn- bzw. Falschzwirnverfahren. Das vorliegende Referat befasst sich vorwiegend mit dieser Texturiermethode.

Falschzwirntexturierung

Ausgangspunkt der phantastischen Entwicklung bildeten erste Laborversuche der Firma Heberlein & Co. in Watt-

Tabelle 4 Falschzwirn-Verfahrensentwicklung

Spindelsysteme	Drehzahl T/min	Abzug m/min
1. Einfache Mitnehmerspindel mit Riemenantrieb (Kugellagerung)	40 000— 80 000	10— 12
2. Mitnehmerspindel mit Einzelantrieb (Druckluftlagerung)	120 000— 160 000	30— 40
3. Mitnehmerspindel auf Rollenlager mit Riemenantrieb (Magnetspindel)	180 000— 800 000	45—200
4. Friktionsverfahren	600 000—3 000 000*	200—800

* Die Friktionsspindel arbeitet ohne Garnmitnehmer, das Hochzwirnen beruht auf einer Friktionsmitnahme des Garnes an der Innenfläche der Spindel (Hohlspindel) bzw. am Aussenumfang der Scheibe (Scheibenspindel). Dementsprechend handelt es sich bei den angeführten Drehzahlen nicht um Spindeltouren, sondern um Zwirndrehzahlen pro Minute. Die theoretische Zwirndrehzahl errechnet sich aus Spindeltourenzahl, Fadendurchmesser und Spindelumfang.

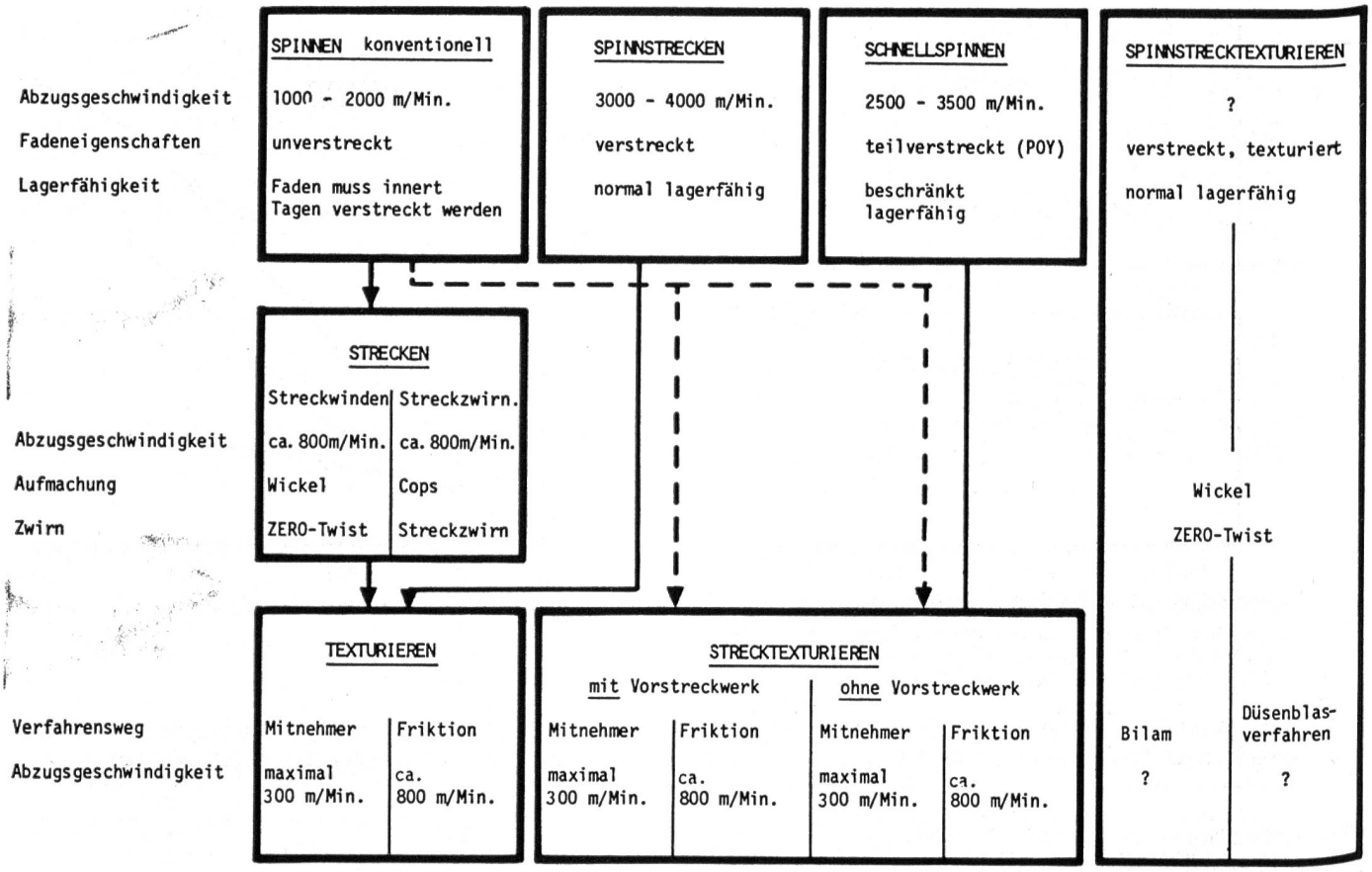


Abbildung 3 Spinnen — Strecken — Texturieren (Uebersicht der verschiedenen Verfahrenswege)

wil, die 1932 zur Patentanmeldung für ein Zwirnkräuselverfahren an regenerierten Zellulosefasern führten[1] (konventionelles, diskontinuierliches Verfahren). Erst im Jahre 1937 wurde die hervorragende Eignung der thermoplastischen Synthetikgarne für diese Kräuseltechnik, von Du Pont, entdeckt[2].

Die grosstechnische Realisierung und Nutzung des diskontinuierlichen Verfahrens konzentrierte sich auf die Jahre 1952—1958.

Das kontinuierliche Falschzwinverfahren, 1933 erstmals beschrieben, blieb bis 1952 praktisch ungenutzt, um dann jedoch, vorerst auf Nylon appliziert[3], seinen ungeahnten Siegeszug anzutreten.

Wie die Tabelle 4 zeigt, lässt sich die technische Verfahrensentwicklung seit 1952 in vier Stufen gliedern:

Die Stufe 3 — Mitnehmerspindeln mit bis zu 800 000 Touren/Minute — ist heute weitgehend realisiert und liefert erprobte, vom Markt akzeptierte Garnqualitäten. Das Friktionsverfahren, seit 1952[4] im Gespräch und von verschiedenen Maschinenherstellern propagiert, konnte sich, aus verschiedenen Gründen, bisher nicht entscheidend durchsetzen. Gegenwärtig hat man den Eindruck, dass mit Entwicklung der Scheibenspindeln ein entscheidender Fortschritt erreicht wurde.

Unbekümmert um diesen letzten Punkt deuten noch verschiedene Feststellungen und Umstände darauf hin, dass das Zwirnkräuselungsverfahren mit 600—800 m/min seine Grenzen nahezu erreicht hat. Mit andern Worten heisst das, dass hinsichtlich Produktionsgeschwindigkeit und damit Leistung keine spektakulären Fortschritte mehr zu erwarten sind. Diese Erkenntnisse haben, zusammen mit neuesten Verfahrensentwicklungen im Spinnereisektor dazu geführt, dass Möglichkeiten zur Integrierung des Texturierens in den Spinn- bzw. Streckprozess studiert wurden.

Strecktexturierung

Es ist ein offenes Geheimnis, dass schon vollkontinuierliche Spinnstrecktexturierverfahren existieren, wobei zwei grundsätzlich verschiedene Wege beschritten werden:

— Spinnstrecktexturierung nach Düsenblasverfahren
— Bikomponentenfasern, z. B. Cantrece/Monnvelle[5]

Ich will hier aber nicht näher auf diese Möglichkeiten eingehen, sondern jene Verfahren beleuchten, die bereits grosstechnische Bedeutung erlangt haben, wobei sich die folgenden Ausführungen auf die Falschzwirntexturierung konzentrieren.

Die Idee, den Streckprozess mit dem Texturieren zu koppeln, geht ungefähr auf das Jahr 1954 zurück[6]. Weitere Patentanmeldungen, die den Einsatz von teilweise verstreckten, d. h. vororientierten Fasern zum Gegenstand haben, finden wir in den Jahren 1957[7] und 1959[8]. Erste Publikationen in der Fachliteratur erschienen meines Wissens 1976[9].

Eigene Testversuche der Viscosuisse, zuerst mit Nylon, anschliessend mit Polyester (unverstreckt) fielen in die Jahre 1970/71.

Du Pont patentierte 1971 einen schnellgesponnenen Polyester-Faden mit einer Bruchdehnung von bis 180 %, zur Herstellung von Sreck-Falschzwirn-Texturgarn[10].

Diese knappen Hinweise sind sicher sehr verwirrend, denn es ist die Rede von unverstreckt, halbverstreckt, schnellgesponnen — und dies für Nylon und Polyester. Ich will versuchen, Ihnen die Zusammenhänge zu erklären.

Vorerst sei festgehalten, dass grundsätzlich beide Fasern für das Strecktexturieren geeignet sind, wobei ihr Verhalten selbstverständlich in verschiedenen Belangen unterschiedlich ist.

Strecktexturieren ab unverstrecktem Garn: Dieser Verfahrensweg, der die neue Entwicklung effektiv eingeleitet hat, bringt neben offensichtlichen Vorteilen auch Konsequenzen, die der unabhängige Texturierer zu spüren bekommt:

Vorteile:

— Wegfall des recht aufwendigen, separaten, Streckprozesses
— Einsatz von normal, mit 1000—1500 m/min, gesponnenem Garn auf Strecktexturiermaschinen.

Nachteile:

— Die Spinnwickel müssen — speziell wichtig bei Polyester — innerhalb genau vorgeschriebener Frist aufgearbeitet werden
— Aufwendige Verpackungs- bzw. Transportart für die empfindlichen, leicht verletzlichen Spinnwickel.

Konsequenzen:

— Aus wirtschaftlichen und praktischen Gründen muss die Strecktexturieranlage möglichst eng mit der Spinnerei verbunden sein.

Für die Aufarbeitung sind zwei Verfahrensvarianten gebräuchlich:

— Texturierung auf Streckmaschinen mit eingebauten Falschzwirn-Aggregaten
— Texturierung auf leicht modifizierten Falschzwirnmaschinen.

Die erste Variante hat meines Wissens nur für feine Nylon-Strumpfgarne wirtschaftliche Bedeutung erlangt. Da bei Einsatz von Mitnehmerspindeln die Arbeitsgeschwindigkeiten auf 200 m/min beschränkt ist (normale Streckgeschwindigkeit 600—1000 m/min), zögert der Chemiefaserproduzent, diesen Weg zu beschreiten. Als logische Folge versucht manche Firma ihr Heil mit Friktionszwirnaggregaten, die Abzugsgeschwindigkeiten von 600 m/min und mehr versprechen.

Die zweite Variante stellt eine interessante Alternative zum konventionellen Verfahren (spinnen, strecken, texturieren) dar und wurde — heute kann man es sagen — verschiedentlich als Uebergangslösung gewählt. Sie erlaubte die Erstellung von konventionellen Spinnereien in bewährter Technik, ohne riskante Investitionen im Streckereisektor. Konsequenz auch hier: Der Chemiefaserproduzent muss das unverstreckte Garn im eigenen Haus, unmittelbar anschliessend an den Spinnprozess, texturieren.

An dieser Stelle muss ich den Leser mit Verfahrensfeinheiten bzw. mit zwei Begriffen vertraut machen, auf die er immer wieder stossen wird:

Das mit dem Texturierprozess gekoppelte Verstrecken des Garnes kann auf zwei Arten geschehen:

— Vor der Texturierzone, d. h. auf einem in der Texturiermaschine eingebauten Streckwerk (Sequential-Verfahren)
— In der Texturierzone selber, durch massive Reduktion der Garnzuliefergeschwindigkeit (Simultan-Verfahren).

Trotzdem das Sequential-Verfahren grössere Zuverlässigkeit und Egalität verspricht, haben namhafte Firmen — wohl aus wirtschaftlichen Ueberlegungen (Streckwerkkosten) — sich für das Simultan-Verfahren entschieden.

Die verfahrenstechnische Entwicklung im Spinnereibetrieb ist aber auch nicht stehen geblieben. In erster Linie haben die Chemiefaserproduzenten versucht, die Leistung ihrer Anlagen zu steigern, einerseits durch Abzugserhöhung, anderseits durch Mehrendspinnung.

Schon sehr früh wurde die wirtschaftlich wichtige Wechselbeziehung zwischen Spinngeschwindigkeit und Vororientierung de Fadenmoleküle erkannt. Was heisst das? Mit steigender Spinngeschwindigkeit nimmt die Orientierung der Fadenmoleküle zu, dies hat zur Folge, dass der Faden sich weniger stark verstrecken lässt. Dementsprechend bringt die Abzugserhöhung bei weitem keine lineare Leistungszunahme. Diese Funktion ist vor allem bei Nylon 66 dermassen ausgeprägt, dass Abzugssteigerungen über 1500 m/min uninteressant sind, sofern am konventionellen Verfahren (Spinnen—Strecken) festgehalten wird.

Diese Erkenntnis hat vor ungefähr zehn Jahren dazu verleitet, den Spinn- und Streckprozess zu kuppeln. Das Spinnstrecken, von dem hier die Rede ist, hat in der Zwischenzeit nicht die Verbreitung gefunden, die damals erwartet werden konnte. Trotzdem sei erwähnt, dass in den USA Anlagen für Nylon 66 textil in Betrieb sind und dass das Verfahren, in jüngster Zeit, im Sektor der groben technischen Garne, grössere Bedeutung erlangt hat.

Die erfolgreiche Realisierung des Strecktexturierens mit normal gesponnenem Garn hat die Spinnereientwicklung entscheidend beeinflusst und ihr neue Impulse vermittelt. Es war naheliegend, die Vorteile des Schnellspinnens, d. h. die Vororientierung des Fadens, beim Texturierprozess auszunützen. Sehr rasch wurde erkannt, dass bedenkenlos auf ein Streckwerk verzichtet werden kann. Damit war der Weg frei für das Simultantexturieren von Schnellspinnware, ein Verfahren, das wirtschaftliche und qualitative Vorteile in sich vereinigt.

Der Durchbruch ist, vor allem bei Polyester, mit unheimlicher Rasanz erfolgt und hat weltweit grösste Investitionen ausgelöst.

In der Fachpresse erscheinen, neben ersten Produktionszahlen, laufend interessante Zukunftsprognosen. Die folgenden Zahlen (Tabelle 5) sind einer Publikation von Rhone-Poulenc-Textiles entnommen.

Tabelle 5 Produktion von Polyester texturiert — Anteil Strecktexturierung mit Prognose für 1976/77

	Produktion von Polyester texturiert (in Tausend Tonnen)		davon strecktexturiert (in %)	
	Europa	USA	Europa	USA
1971	108*	227	—	1
1972	120*	250	3*	15
1973	220**	270	10—15**	33
1976/77	280**	340	30—40**	50

* Europa der Sechs
** Europa der Neun

Zum Verfahren selber sind noch folgende Angaben nachzutragen:

— Für die schnellgesponnenen Garne wird häufig die Bezeichnung bzw. Abkürzung POY verwendet, sie kommt von pre-oriented-yarn oder partly-oriented-yarn.
— Die Spinngeschwindigkeit liegt bei Polyester zwischen 2500 und 3500 m/min; das resultierende Streckverhältnis zwischen 1,5 und 2,0 — dies entspricht einer Bruchdehnung von 130—180 %.
— Der Spinnwickel hat ein Gewicht von 6—15 kg. Er ist recht kompakt und damit gut transportfähig. Die Verarbeitungsfrist ist nicht sehr eng limitiert, so dass Dispositionsprobleme von untergeordneter Bedeutung sind.
— Im Hinblick auf das Texturieren bestehen praktisch keine Einschränkungen. Es sind im Prinzip alle Maschinen geeignet, wobei selbstverständlich von der Aufmachung her gewisse wirtschaftliche Voraussetzungen erfüllt sein müssen. Die Texturiergeschwindigkeit liegt im normalen Rahmen.

Es stellt sich hier die Frage: Hat dieses Verfahren denn nur Pluspunkte? Dies ist beinahe der Fall. Immerhin ist zu bemerken, dass das Schnellspinnen mechanisch/technisch höchste Anforderungen an Material und Personal stellt. Hinzu kommt die Feststellung, dass anlagebedingte Unterschiede grösseren Einfluss haben auf die Garneigenschaften, die wiederum eine Anpassung der Texturierbedingungen verlangen. Dementsprechend ist eine noch intensivere Zusammenarbeit zwischen Spinner und Texturierer anzustreben. Diese Forderung findet ihren Niederschlag in Zusammenarbeitsverträgen, finanziellen Beteiligungen und Integrationsbestrebungen.

Vor Beantwortung der Frage, welche Auswirkungen die neue Verfahrenstechnik für den Verarbeiter, für den Stricker, Wirker, Weber und Ausrüster, hat, möchte ich sicherstellen, dass der Leser mit den verschiedenen hier erwähnten Verfahrenswegen wirklich vertraut ist. Dementsprechend will ich anhand der Abbildung 3 meine Ausführungen nochmals kurz zusammenfassen.

Für weitere technische Details und Erklärungen verweise ich auf drei diesbezügliche Artikel in der Zeitschrift Chemiefaser (Zeitschrift für die gesamte Textil-Industrie):

— April 1973 — Heinz Schätzle, Frankfurt/Main: «Neues Spinnverfahren zur Herstellung texturierter Garne aus Polyester»
— Juni 1973 — F. Fourné, Bonn: «Spinntexturierung — Spinnertexturierunng — Zwirnertexturierung»
— November 1973 — Prof. Dr. Ing. Joachim Lünenschloss, Aachen: «Die Strecktexturierung, Stand und Entwicklung»

Und nun zu Verarbeitungsfragen: Entscheidend für den Ausfall der Fertigartikel sind die Garneigenschaften, die Verarbeitungsbedingungen, die Ausrüstung und Konfektionierung.

Die Eigenschaften der simultantexturierten Garne sind nur unwesentlich verschieden von denjenigen der bekannten und bewährten Produkte. Der markanteste Unterschied liegt in der Festigkeit, wo die Werte bis 20 % tiefer liegen können; mit mehr als 3 g/dtex sind sie aber immer noch weit über der Grenze, wo der Gebrauchswert der Fertigartikel gefährdet wäre. Das färberische Verhalten ist praktisch gleich, die Regelmässigkeit mindestens ebenbürtig. Im Hinblick auf Maschineneinstellung und m^2-Gewicht ist zu beachten, dass trotz übereinstimmenden Take-up-Werten etwas schwerere Artikel resultieren. Der Griff ist dementsprechend voller. Wichtig ist die Feststellung, dass durch die Anpassung der Ausrüstbedingungen praktisch identischer Warenausfall zu erreichen ist. Auf jeden Fall ist es angezeigt, Musterungen bis zum ausgerüsteten Fertigartikel durchzuziehen, um auf Grund des Endausfalles eventuell nötige Dichtekorrekturen vornehmen zu können.

Beiläufig sei erwähnt, dass simultantexturiertes Garn an der etwas ausgeprägteren Querschnittdeformation zu erkennen ist.

Mit diesen rudimentären Hinweisen will ich einerseits sagen, dass keine schwerwiegende neue Probleme entstehen, anderseits aber darauf aufmerksam machen, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen Texturierer, Verarbeiter und Ausrüster zukünftig noch wichtiger sein wird.

Meine bisherigen Ausführungen haben sich bewusst auf die Falschzwirntexturierung konzentriert, die ja auch den Markt klar dominiert. Ein Blick auf die übrigen bekannten Texturierverfahren zeigt, dass sie sich recht unterschiedlich entwickelt haben.

Das Kantenziehverfahren, vor bald 20 Jahren hoffnungsvoll gestartet (Agilon[11]), ist zur Bedeutungslosigkeit abgesunken. Es ist den Produzenten offensichtlich nicht gelungen, über längere Zeit gleichbleibende Texturierbedingungen zu schaffen.

Zahnradkräuselung und Knit-de-knit-Verfahren liefern wohl ansprechende, modische Effekte; deren Einsatzmöglichkeiten sind jedoch sehr beschränkt.

Die Stauchkammer-Texturierung hat, im feinen textilen Bereich, im Falschzwirnverfahren einen übermächtigen Gegner gefunden und wurde meines Erachtens unter ihrem Wert geschlagen. Der Prozess ist mit Produktionsdeschwindigkeiten von 300—600 m/min sehr leistungsfähig.

Enorme Bedeutung hat die Stauchkräuselung im Sektor Teppichgarn erlangt, wo sie sich ausgezeichnet bewährt hat.

Sehr positiv sind die Aussichten des Düsenblasverfahrens zu bewerten. Unter der Markenbezeichnung Taslan[12] ist 1954 erstmals ein düsentexturierter Faden auf dem Markt erschienen. Er konnte sich damals aus verschiedenen Gründen gegen Stapelfasern und Falschzwirngarne nicht durchsetzen. Das sehr leistungsfähige Verfahren fand

wenige Jahre später in der Teppichgarnherstellung mit bestem Erfolg grosstechnische Anwendung. Es wurde laufend verbessert und modifiziert, wobei Kombinationen mit Stauchkammertexturierung entstanden. Das Verfahren verspricht Produktionsgeschwindigkeiten bis 4000 m/min und ist damit prädestiniert für das Kuppeln mit Spinn- und Streckprozess.

Dass das Düsenblasverfahren für Fasermischungen hervorragend geeignet ist, dürfte bekannt sein. Vielleicht liegt gerade hier seine grosse Chance, wenn es nicht für endlose Spielereien missbraucht wird.

H. Specker
Leiter der Anwendungstechnischen Abteilung
Viscosuisse, 6020 Emmenbrücke

[1] DBP Nr. 618050
[2] USP Nr. 197896, Anmeldung 15. 2. 37
[3] FP Nr. 1074322, Anm. 3. 4. 53; EP Nr. 314606, Anm. 18. 2. 54

[4] Texturiermaschine Typ E.P.1 von Hobourn Aero Components Ltd., England
[5] Cantrece® – Geschützte Marke der Fa. Du Pont de Nemours & Co., USA. – Monvelle® – Geschützte Marke der Fa. Monsanto Text. Corp. Decatur, USA
[6] GBP Nr. 777625, Anmeldung 28. 1. 55
[7] GBP Nr. 852579, Anmeldung 26. 3. 57
[8] GBP Nr. 890053, Anmeldung 3. 7. 59
[9] W. Mey, Deutsche Textiltechnik 17, 436 (67)
[10] USP Nr. 174430, Anmeldung 24. 8. 71
[11] Agilon® – Geschützte Marke der Fa. Deering Milliken Research Corp., USA
[12] ®Taslan – Geschützte Marke der Fa. E.I. Du Pont de Nemours &Co., USA

Maschinenreinigung

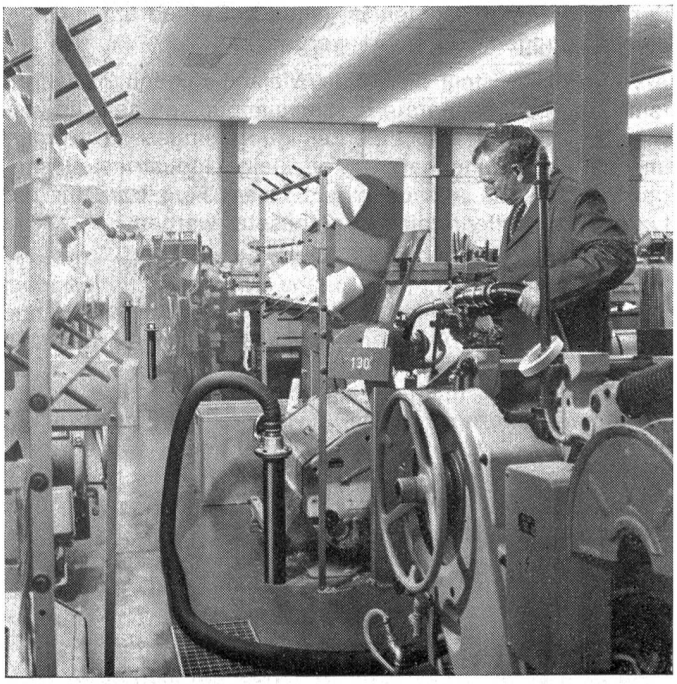
Neue Technik für das Problem der Maschinen- und Betriebsreinigung: Vakuum-Package mit Rohrleitungssystem

Wer neue Maschinen installiert, sollte vorher prüfen, ob überflur oder besser unterflur ein Rohrleitungssystem verlegt werden kann. Wenn ja, können Sie mit verhältnismässig geringem Investitionsaufwand an jeder erforderlichen Stelle einen Sauganschluss für einen flexiblen Saugschlauch von 5—10 m Länge anschliessen.

Systemerläuterung:

Die von der Firma Wieland KG, D-8520 Erlangen, hergestellte Anlage wird als «Package» geliefert, das der (Export-) Kunde auch selbst leicht aufstellen kann.

Das Vakuumsaugaggregat VS 3-T mit 500-Liter-Sammelbehälter ist anschlussfertig für jeden Drehstromanschluss, wahlweise aufgebaut auf Fahrgestell oder Transportrahmen. Teilstationär heisst: die Anlage ist so kompakt, dass sie transportiert werden kann. Wenn sie normalerweise in der Weberei arbeitet, kann sie z.B. einmal im Monat dort vom Rohrleitungssystem abgekuppelt und in der Spinnerei als autonomes, superstarkes Sauggerät die Filterreinigung in der Klimaanlage oder für die Entleerung des Staubbunkers eingesetzt werden. Neu ist die praktische Wartungsfreiheit. Am gesamten Aggregat muss nur einmal jährlich ein Oelwechsel vorgenommen werden, sonst fallen ausser gelegentlichen Filtersäuberungen keine Wartungsarbeiten an. Die Anlage ist luftgekühlt und die 25 PS-Vakuumpumpe (ölfrei) wird elektronisch überwacht.



Der Sammelbehälter von 500 l Fassungsvermögen kann bis zu 100 kg Flug aufnehmen. Eine Sackeinlegevorrichtung ist serienmässig vorgesehen. Es können Jute- oder perforierte PVC-Säcke verwendet werden. Sie werden staubfrei dem Behälter zur Entleerung entnommen (wichtig für Asbestindustrie). Durch das hohe Vakuum von 60 % wird der eingesaugte Textilflug stark zusammengepresst. Das Rohrleitungssystem im Durchmesser von NW 80 besteht aus Systembauteilen mit Flanschverbindungen, die leicht und schnell montiert werden können. Gerade Rohrleitungen werden normalerweise vom Kunden lokal beschafft. Automatisch schliessende Sauganschlussstutzen im Durchmesser von 50, 60 und 80 mm werden je nach den Anforderungen dort plaziert, wo mit einem 5—10 m langen Saugschlauch die zu reinigenden Maschinen vollständig erreicht werden können. Mehrere Saugschläuche können gleichzeitig eingesetzt werden. Das Rohrleitungssystem einer Anlage kann Hallen bis 200 m Länge bedienen.

Die Vorteile der teilstationären Absauganlage bestehen neben ihrer Preisgünstigkeit und der einfachen Installationsmöglichkeit insbesondere in ihrer praktischen Wartungsfreiheit und in dem enorm grossen Fassungsvermögen des in die Vakuumanlage integrierten Sammelbehälters. Der Flug wird zentral gesammelt. Bei der Entleerung steht ein abgepackter gepresster Sack zur Verfügung. Die Saugleistung steht an mehreren Stellen gleichzeitig zur Verfügung, wobei die Bediener nur einen Saugschlauch und Saugzubehör transportieren müssen. Bessere Reinigungsergebnisse und wesentlich kürzere Reinigungszeiten sind mit der teilstationären Anlage verbunden. Die teilstationäre Absauganlage VS-3 ist so kompakt, dass sie in

Europa bei Interessenten im eigenen Betrieb unter Originalbedingungen vorgeführt werden kann.

Als Alternative stellt die Firma Wieland KG seit 20 Jahren fahrbare Absaugapparate mit Vakuumpumpen her, die vorwiegend für die Maschinenreinigung eingesetzt werden und als Ergänzung nach unten kleine Industriestaubsauger, die für das Absaugen von losem Flug bzw. für die Lager- und Hallenreinigung eingesetzt werden.

Verkauf in der Schweiz: Wild AG Zug, 6301 Zug.

Wirtschaftspolitik

Wandlungen im Textilsektor*

Fortsetzung

Neue Technologien — Konzentration der Betriebe

Die Textilindustrie war lange Zeit einer der arbeits- und damit lohnintensivsten Branchen. Die hauptsächlich gebräuchlichen Maschinen konnte man früher während Jahrzehnten im Einsatz belassen. Mit dem Einzug von Automation und Elektronik hat sich dies schlagartig geändert. Neue Technologien und neue, hochleistungsfähige Produktionsmaschinen wurden erfunden; die Textilindustrie, in welcher Arbeitsplätze bis heute eine halbe Million Franken und mehr kosten, ist rasch ein überaus kapitalintensiver, dynamischer Wirtschaftszweig geworden. Die rasante Entwicklung im Textilmaschinenbau zwingt die modernen Textilunternehmen zu ständiger Erneuerung und kurzfristiger Amortisation des äusserst kostspieligen Maschinenparks. Es braucht laufend viel Geld für Investitionen; in den vergangenen Rezessionsjahren war die Ertragslage in den meisten Industrieländern jedoch so prekär, dass man die erforderlichen Investitionen teilweise zurückstellen musste.

Ueber die von der Textilindustrie im Produktionsbereich vorgenommenen Investitionen bestehen gesamthaft nur wenig statistische Unterlagen. Man weiss indessen, dass der Export von Textilmaschinen aller Provenienzen nach Ländern der Dritten Welt stark im Steigen begriffen ist. Und es ist bekannt, dass die Textilfabrikation in den Staaten des Ostblocks immer noch in überwiegendem Masse mit völlig veralteten Maschinen erfolgt, der aufgestaute Investitionsbedarf riesig ist; die Finanzierung der geplanten grossen Investitionen besorgt hier der Staat, und er ist es, der bestimmt, wer wo was fabriziert und wem er es zu welchem Preis verkauft.

Einen gewissen Anhaltspunkt über die Investitionstätigkeit der Textilindustrie vermittelt die Ausfuhrstatistik der Textilmaschinenindustrie. Die westlichen Industrieländer exportieren demnach jährlich Textilmaschinen im Werte von mehr als 10 Milliarden Franken; in diesem Betrag ist der Absatz in den eigenen Ländern nicht inbegriffen. Die Schweiz ist an diesem Export massgeblich beteiligt. Seit 1960 vermochte sie die Ausfuhr von Textilmaschinen wertmässig fast zu verdreifachen; ihr Export bezifferte sich 1976 auf 2039 Mio Franken und war damit ungefähr gleich gross wie die schweizerische Ausfuhr von Textilfabrikaten, exkl. Bekleidung.

Die schweizerische Textilmaschinenindustrie exportiert über 90 % ihrer Produktion. Zählt man zu ihrem Inlandabsatz den Import ausländischer Konkurrenzerzeugnisse hinzu, der 1976 den Betrag von 152 Mio Franken erreichte, machten die schweizerischen Investitionen für Textilmaschinen im vergangenen Jahr immerhin etwa 350 Mio Franken aus, was im Hinblick auf die Rezession erstaunlich viel ist. Als jährliche Investitionsrate fordert die Arbeitsgruppe Textil der Europäischen Konferenz «Technischer Fortschritt und Gemeinsamer Markt» Fr. 1600.— pro Beschäftigten, um in den nächsten zehn Jahren die Textilindustrie mit einem ausreichend modernen Maschinenpark auzustatten.

Schweizerische Ausfuhr von Webmaschinen 1976

Die 20 grössten Abnehmerländer	Mio. Fr.
1. USA	154,7
2. Bundesrepublik Deutschland	84,8
3. Italien	69,2
4. Grossbritannien	54,4
5. Brasilien	30,2
6. Frankreich	29,2
7. Spanien	27,4
8. Sowjetunion	26,5
9. China	25,6
10. Griechenland	24,9
11. Türkei	23,3
12. Irland	19,9
13. Iran	17,6
14. Portugal	14,4
15. Argentinien	14,2
16. Jugoslawien	13,0
17. Syrien	12,9
18. Japan	12,9
19. Mexiko	12,4
20. Südkorea	10,0
Total 824,2 Mio Franken	

(Fortsetzung folgt) Ernst Nef

* Auszug aus «Textilindustrie 1976» der Verbände IVT, VATI, VST, erschienen am 12. April 1977

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

Volkswirtschaft

Sein oder Nichtsein — Existenzüberlegungen zur Lage der schweizerischen Deckenfabrikanten

Den Problemen von heute und morgen gilt es, klar und ohne jegliche Sentimentalität in die Augen zu schauen.

Die ungenügende Rentabilität in der gesamten Textilindustrie ist bekannt. Renommierte Fabriken im In- und Ausland haben ihre Pforten geschlossen, zum Teil freiwillig, zum Teil unter dem Zwang der Verhältnisse. Im Ausland haben Regierungen unter dem Vorwand der Erhaltung von Arbeitsplätzen Betriebe übernommen, andere wurden saniert. In Deutschland geschah dies beispielsweise bei einer führenden Deckenfabrik, welche zu 98 % einer Bank gehört, mit einem neuerlichen Kapitalzuschuss von 10 Mio Mark; bei einer anderen wird der Fehlbetrag von mehreren Millionen von dritter Seite gedeckt.

Ein weiterer Fall: In Holland wurde eine Firmengruppe von vier Fabriken durch die Regierung aufgekauft und mit Staatsmitteln der Betrieb aufrechterhalten. Verschiedene Beispiele in Italien und England sind auch bekannt.

In der Schweiz hat diese Entwicklung ebenfalls nicht Halt gemacht. Von den fünf Deckenfabrikanten stellen zwei ihre Produktion im Laufe der nächsten Monate ein, allerdings ist diese Produktionskapazität eher klein. Mehrere Betriebe im Sektor der Tuchherstellung wurden geschlossen oder übernommen, in sogenannten Berggebieten wird sogar durch Gemeinden und Kantone Hilfe geleistet. Wohin diese unerfreuliche Entwicklungen führen werden, bleibt abzuwarten.

Die Importe von Textilien und Bekleidung aus asiatischen Ländern sind allein 1976 wertmässig um 33 % und mengenmässig um 49 % gestiegen.

Die Zahl der Beschäftigten in der EG ist von 1971 bis 1975 um 370 000 in der Textilindustrie und um 160 000 in der Bekleidungsindustrie zurückgegangen. Es wurde ausgerechnet, dass die Einfuhr jeder Tonne Textilien oder Bekleidung aus den Niedrigpreisländern die westeuopäische Textil- und Bekleidungsindustrie je einen Arbeitsplatz kostet.

Osteuropa hat sich ebenfalls in diesen Kampf auf Biegen und Brechen eingelassen, wobei Kompensationsgeschäfte noch besonders wettbewerbsverzerrend wirken.

In der Schweiz sieht der Arbeitsplatzverlust seit 1966 wie folgt aus:

	Textilindustrie	Bekleidungsindustrie
1966	68 371	71 965
1970	59 990	62 809
1971	57 429	60 021
1972	54 212	57 577
1973	50 805	53 239
1974	48 076	48 666
1975	41 224	41 809
1976	41 178	41 054

Weitere Rückgänge haben mit Gesundschrumpfung nichts mehr zu tun. Wollen wir uns in der schweizerischen Textil- und Bekleidungsindustrie noch behaupten, müssen wir über ein gewisses Gesamtpotential verfügen.

Viele Betriebe haben in den letzten Jahren zur Erhaltung der Arbeitsplätze von ihrer Substanz gezehrt. Auf lange Sicht gesehen kann dies weder Sinn noch Zweck unserer Arbeit sein und gegenüber unseren Aktionären nicht mehr verantwortet werden. Man muss sich also allen Ernstes und mutig die Frage stellen, ob es in Anbetracht der heutigen Gesamtlage noch sinnvoll und vertretbar ist, den Betrieb in der Schweiz aufrechtzuerhalten. Wohl sind Reserven da, um im Notfall eingesetzt zu werden, langfristig gesehen muss aber jedes Unternehmen wieder Geld verdienen, um weiter zu investieren, modern zu bleiben und seine Aufgabe auch im sozialen Bereich zu erfüllen. Nur so können wir zum Wohle unserer Arbeitnehmer vernünftig weiter arbeiten.

Zusätzliche Fragen sind ebenfalls zu überlegen:

Verlegung der Fabrikation ins Ausland

Wohl können wir heute im Ausland bedeutend billiger produzieren. Es gibt zudem genügend Arbeitskräfte, die Ansprüche sind kleiner. Demgegenüber steht aber das unkalkulierbare Risiko von politischen Ereignissen, Streiks, Transportkosten, Betriebsführung usw. Beispiele zeigen, dass nur multinational gut durchorganisierte Grossunternehmen mit Erfolg im Ausland arbeiten.

Vergebung von Lizenzen, Know-how

Diese Form scheint mir im hochentwickelten modischen Gebiet vernünftig und gangbar zu sein. Dem Export von Ideen stehen keine Einfuhrbeschränkungen, Wechselkursrisiken, Tansportkosten usw. entgegen. Wir haben verschiedentlich versucht, diesen Weg zu beschreiten, die Voraussetzungen dafür müssen aber stimmen. So braucht es z. B. für die Herstellung unserer Jacquard-Dessins beim ausländischen Partner den genau gleichen Maschinenpark.

Der Vorsprung auf dem technischen Gebiet wird gesamthaft gesehen für die europäische Textilindustrie immer kleiner. Die Maschinenindustrie wie auch die chemische Industrie geben das gesamte Know-how allen ihren grösseren Abnehmern auch in Entwicklungsländern. Diese sind dank ihrer erstaunlichen Anpassungsfähigkeit, ihrem Einsatz und vor allem infolge der kurzen Transportzeiten in der Lage, auch komplizierte Dessins und Muster billig zu kopieren. Die ständig steigenden Importe und der Reisestrom der europäischen Einkäufer nach diesen Ländern sprechen eine deutliche Sprache.

Man kann sich aufgrund dieser sicher nicht vollständigen Tatsachen die Frage stellen, ob ein Durchhalten sinnvoll und wünschbar ist.

Ich möchte diese heikle Frage aufgrund einer klaren Beurteilung der heutigen Lage doch bejahen.

Wir haben nämlich auch positive Elemente, welche wir in die Waagschale werfen können. Es sind dies:

— politische Stabilität der Schweiz
— Arbeitsfriede ohne Streiks
— vernünftige Arbeitsleistung
— gutes Image für schweizerische Qualitätsprodukte weltweit
— Verständnis zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern
— keine extremen Schwankungen im wirtschaftlichen wie politischen Bereich
— Eindämmung der Inflation, damit langfristig gesehen ein gewisser Ausgleich im Währungssektor.

Es braucht aber noch mehr. Es braucht vor allem das Verständnis unserer Abnehmer für unsere schwierige Situation. Unsere Lieferbereitschaft, Eingehen auf Sonderwünsche, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit und vieles mehr sollten besser honoriert werden. Es nützt nämlich m. E. nichts, wenn zum Teil billige, minderwertige Ware aus Niedrigpreisländern verkauft wird, uns dadurch Arbeitsplätze verlorengehen und damit die Kaufkraft entscheidend schwindet.

Die echte Partnerschaft, die wohl immer wieder propagiert, aber leider noch recht wenig praktiziert wird, sollte kein leeres Wort bleiben.

Für die wirtschaftliche Gesunderhaltung der Schweiz braucht es nicht nur Grossunternehmer, es braucht auch Mittel- und Kleinbetriebe. Diese Feststellung ist bestimmt nicht neu, gewinnt aber gerade im heutigen Zeitpunkt an vermehrter Bedeutung. Die noch überblickbare, durchrationalisierte und damit gut führbare Betriebsgrösse ist beweglich, anpassungsfähig, darf aber keinesfalls von nur wenigen Abnehmern abhängig werden. Damit müssen wir aus dem Schweizer Markt hinauswachsen. Unsere Bemühungen im Export sind bekannt. Eine moderne, schlagkräftige Fabrikation in der Schweiz, ein durch Handelsware ergänztes Sortiment als Kostenträger und eine weltweite, starke Verkaufsorganisation erscheinen mir die besten Voraussetzungen für den Erfolg.

Mit der Gründung der Eskimo-Textil AG haben wir diesen Weg eingeschlagen. Wir werden an dieser Zielsetzung nichts ändern, wenn wir auch durch die widrigen Umstände der letzten Jahre unseren Erwartungen nur wenig näher gekommen sind.

Die Erschliessung der Exportmärkte ist mit grossen Kosten verbunden. Hier sehe ich die Notwendigkeit des Zusammenschlusses von ähnlich gelagerten oder aber auch sich ergänzenden Betrieben. Es wären auch in der Fabrikation noch Kostenreduktionen bei enger Zusammenarbeit unter besserer Ausnützung des Maschinenparkes zu erzielen.

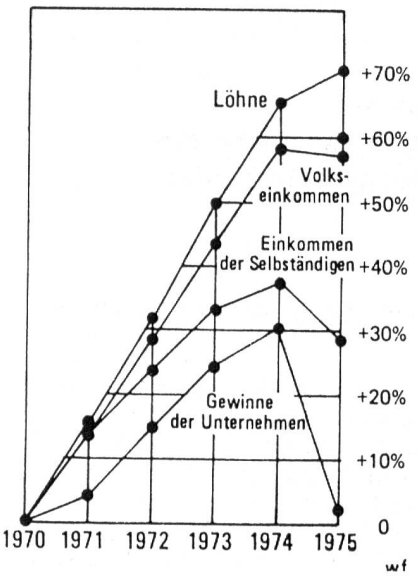
Leider ist aber dieser Weg sehr dornenvoll und brachte uns bittere Enttäuschungen.

Man sollte eigentlich meinen, dass in der heutigen harten Zeit des Existenzkampfes sich positive Lösungen zur Zusammenarbeit finden liessen, wobei ich mir bewusst bin, dass nur lose Bindungen kaum erfolgreich sein können. Ob die Zeiten noch härter werden müssen, um die Vernunft obsiegen zu lassen, bleibe als Frage in den Raum gestellt.

Brung Aemisegger,
Direktor, Schweizerische Decken- und Tuchfabriken AG,
CH-8422 Pfungen

Volkseinkommen, Löhne und Gewinne (1970—1975)

Prozentuale Veränderung gegenüber 1970



Die Wiederveröffentlichung detaillierter Ergebnisse der Nationalen Buchhaltung für die Jahre 1970 bis 1975 zeigt, dass Volkseinkommen, Löhne, Geschäftseinkommen der Selbständigerwerbenden und Unternehmergewinne sich recht unterschiedlich entwickelt haben. Die Gewinne sind in der Statistik in den Rubriken «Dividenden» und «Unverteiltes Einkommen der privaten Kapitalgesellschaften» aufgeführt. Letzteres zeigt die Selbstfinanzierungsmöglichkeiten der Unternehmungen auf. Die Grafik veranschaulicht das stetige Wachstum der Löhne, das über demjenigen des Volkseinkommens lag. Dies trifft selbst zu für das Jahr 1975, in welchem die anderen Grössen einen merklichen Rückgang verzeichneten. Das Volkseinkommen wies 1975 gegenüber 1974 eine Verminderung um 0,8 % auf, das Geschäftseinkommen der Selbständigen ging um 6,6 % zurück und die Gewinne der Unternehmungen schrumpften gar um 22 %. Die Löhne hingegen stiegen insgesamt mit 2,2 % noch recht stark an, obwohl die Zahl der Einkommensbezüger rückläufig war. Der spürbare Rückgang der Unternehmergewinne im Jahre 1975 wirkte sich vorab im Aufschieben der Investitionen aus. Eine anhaltende Stagnation der Investitionen bedeutet einen Ausfall in der Gesamtnachfrage und könnte zudem auch infolge der relativen Ueberalterung der Produktionskapazitäten langfristig Beschäftigungsprobleme nach sich ziehen.

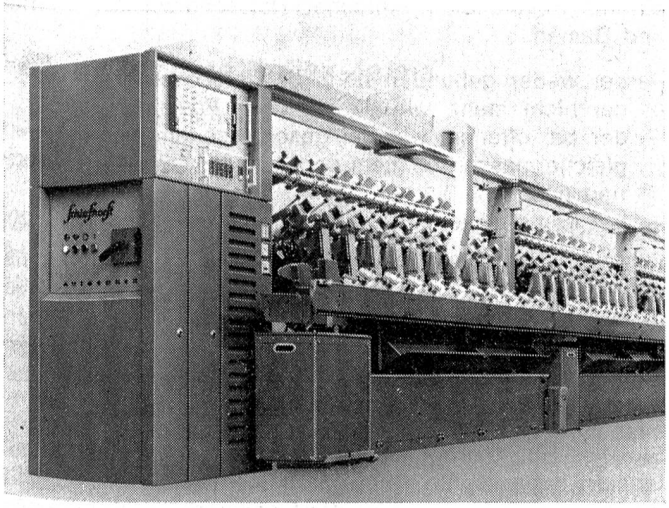
Separatdrucke

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

Ihre «mittex»-Redaktion

Technik

Neuer Schlafhorst-Kreuzspulautomat Autoconer 138 in Serie



Der neue Schlafhorst-Kreuzspulautomat 138 ist eine Weiterentwicklung des bewährten Autoconers, der mit über 750 000 Spulstellen in den Textilbetrieben der ganzen Welt erfolgreich arbeitet.

Die Maschine ist das Ergebnis zukunftsorientierter Forschung und fortschrittlichen Textilmaschinenbaus mit folgenden Besonderheiten:

- 1 oder 2 elektronisch gesteuerte Knoterwagen pro 10 Spulstellen
- serienmässige Ausstattung mit automatischem Kreuzspulenwechsler
- elektronisch überwachter Fadenlauf mit sofortiger Abhebung der Kreuzspule und separater Bremsung von Trommel und Kreuzspule bei Fadenbruch oder Kopsleerlauf
- Universalspanner mit und ohne Paraffinierung
- vorbereitet für Längenmessung mit Schlafhorst-Conometer und Prozessdatenerfassung durch den Schlafhorst-Indicator
- personalfreundlicher Arbeitsplatz, besonders durch die Geräuschverringerung auf 80 db.

Mit dieser neuen Autoconer-Generation bietet Schlafhorst dem Textilbetrieb

- gesteigerte Produktion und geringere Spulkosten durch
  - bis zu 250 m/min höhere Spulgeschwindigkeit
  - 5—15 % höheren Nutzeffekt als bisher
- weniger Fadenbrüche
- verbesserte Qualität durch
  - noch schonendere Behandlung des Fadens und der Kreuzspule (geringe Fadenumschlingung, Spulenabhebung und Sofortbremse)
  - elektronische Wächterorgane für Fadenlauf und Knotenbildung
- noch betriebssicherere Arbeitsweise durch
  - robuste Maschinenausstattung
  - weitgehendst elekronische Steuerelemente
  - verbesserte Fadenerfassung und Knotenbildung für alle Fasergarne von Nm 2 bis Nm 240.
- Weiter vereinfachte Wartung und Bedienung durch
  - 3-Kammer-System im Spulapparat (Mechanik, Elektronik, Pneumatik)
  - Zentraleinstellung der Schaltzähler
  - stufenlose Geschwindigkeitsregelung
  - Signallichter
  - elektrisches Diagnosegerät
  - elektronisches Diagnosegerät
- Geringere Investitionskosten durch
  - höhere Leistung bei vermindertem Preis als Ergebnis modernster wirtschaftlicher Fertigungsmethoden.

Der neue Autoconer ist lieferbar in allen bisher bekannten Varianten, also mit Rundmagazin für normale Spinnkopse, V-Magazin für Kreuzspulreste und Grosskopse oder «S»-Aufsteckung zum Umspulen von Kreuzspulen. Unsere bewährten Automatisierungssysteme der Kopsvorbereitung und Zuführung sind beim Autoconer 138 anwendbar.

Die Palette der Spulenformate umfasst Spulenhübe von 3", 4", 5", 6" und 8" zylindrisch und konisch, hart und weich, und ist damit in seiner Vielseitigkeit unübertroffen.

Ergänzt durch den bewährten Kunden- und Ersatzteildienst zeigt der Autoconer 138 neue Wege in der Textilindustrie.

W. Schlafhorst & Co., D-4050 Mönchengladbach 1

Neues kupplungsfreies Handdrehzahlmessgerät mit Digitalanzeige Moviport C 117

Zur elektronischen Drehzahlmessung wird jetzt auch ein besonders handliches Digitalgerät Moviport C 117 angeboten, welches die bestehende analoge Gerätereihe Moviport vorteilhaft ergänzt. Beim neuen Handdrehzahlmessgerät wird das Messverfahren der elektronisch geregelten Frequenzübersetzung verwendet, welches eine rasche und genaue Anzeige auch bei langsamen Impulsfrequenzen garantiert. Die Anzeige ist 4stellig (8 mm 7-Segment LED) mit Fliesskomma. Drei umschaltbare Messbereiche garantieren die einwandfreie Erfassung von Drehzahlen zwischen 100 bis 1 000 000 U./min.

Die Polarität der abgenommenen Impulse (dunkler Strich auf hellem Grund oder umgekehrt) ist umschaltbar, ebenso die Ansprechcharakteristik, welche Nebenimpulse automatisch unterdrückt.

Das Gerät kann wahlweise mit wiederaufladbarer CaNi-Zelle oder auch für Netzanschluss geliefert werden. Eine Speisespannungsüberwachung mit Blinkwarnung ist eingebaut.

Zum Moviport C 117 sind fotoelektrische oder magnetinduktive Abtastsonden, Laufradgeber für Geschwindigkeitsmessung, Anschlussleitungen für Frequenzmessung an Impuls- oder Wechselspannungsquellen, Adapter für Primärabgriff von Zündspulen, Sondenstativ mit Magnetfluss bei länger dauernden Messungen, Markierungshilfsmittel sowie eine Tragtasche lieferbar.

Für weitere Auskünfte steht zur Verfügung: Reglomat AG, Flurhofstrasse 158, 9006 St. Gallen.

Mode

Jubiläumskleider auf internationaler Modemesse

Dieses entzückende, kühle Kleid eines Londoner Modehauses in einfachem, bäuerlichem Stil besteht aus weissem Dacron. Das Oberteil ist bunt bestickt und die Rüsche um den Rocksaum und zwei Federquasten verleihen dem Modell eine besonders fröhliche Note. Dieses Kleid gehört der Jubiläumskollektion der von Pat Farrell gestalteten Kleider für Fiona Dresses an. Sie wurde vor kurzem im National Exhibition Center, Birmingham, auf der British International Fashion Fair gezeigt. Fiona Dresses, 316-318 Regent Street, London WIR 6JL.

Ein Welt-Hit – ausgerechnet aus Frauenfeld?

Der männlich-neurotische Griff zum Hals, das nervöse In-die-Mitte-Rücken des Krawattenknopfes, ja, der Krawattenknopf überhaupt: damit hat es nun ein Ende! Ein kleiner Schweizer Cravatier aus Frauenfeld hat uns Männer endgültig davon erlöst.

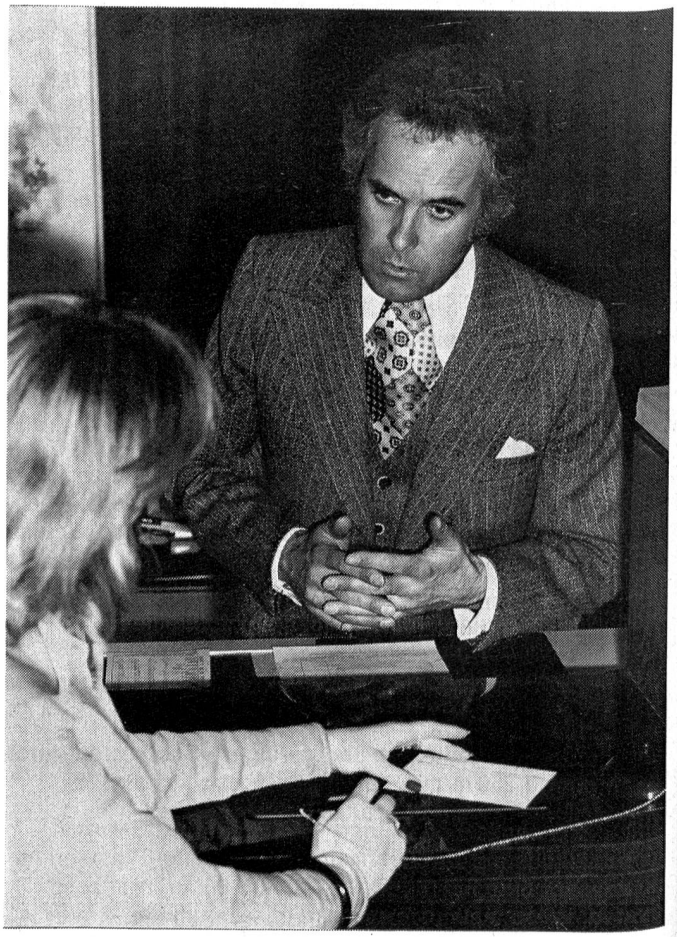
«Gitane» nennt Richard Kuster seine ingeniöse Schöpfung — und sie passt so recht zu den Bohémiens aller Klassen, passt aber genausogut zum korrekt gekleideten Bankbeamten hinter dem Schalter. Aeusserlich unscheinbar und schlicht, trotzdem jedoch in jeder Beziehung hochmodisch, ist die reinseidene oder baumwollene «Gitane» die langgesuchte Alternative zu den bisher üblichen männlichen Halsbindern: zur Krawatte, zum Foulard wie zur Lavallière. Dazu ist sie preislich erst noch günstiger als ihre konventionellen Vorfahren.

Wann exakt der berühmte erfinderische Geistesblitz funkte, kann Richard Kuster nicht auf den Tag genau definieren. «Eines Tages setzte ich mich eben hin und begann zu tüfteln», ist seine schlichte Antwort. Was dabei herauskam war — nach mancherlei Irrwegen, wie er bekennt — ein fast revolutionär einfacher Halsschmuck für Herren und Damen,

— der weder gebunden noch geknotet werden muss
— der nicht mehr, wie die üblichen Foulards, rutscht
— der bei offenem wie bei geschlossenem Hemdkragen gleichermassen bequem und trotzdem elegant präsentiert und
— der damit zu jedem Kleiderstil getragen werden kann.

Und so einfach geht es beim Anziehen: man legt die «Gitane» um den Hals, zieht das breite Ende durch eine vorfabrizierte Schleife und dann nach vorn — und schon präsentiert sich die neue Schöpfung elegant, faltenlos, unverrutschbar, sportlich-leger oder klassisch, immer aber distinguiert.

Ein Welt-Hit, den der kleine Frauenfelder Cravatier damit lanciert haben sollte? Ihm und seinen zwei Dutzend Mitarbeitern wäre ein solcher Wurf gelungen, nachdem weit



Mit der «Gitane» darf sich selbst ein überaus korrekt gekleideter Schalterbeamter einer Bank seinen Kunden jederzeit präsentieren. Besonders bei geschlossenem Hemdkragen wirkt die Neuschöpfung überaus elegant und gar ein wenig distingué.

Grösseren in den letzten 120 Jahren nichts Neues mehr zu diesem Thema eingefallen war? Richard Kuster zweifelte — aber nicht allzulange.

Die Bestätigung kam nämlich von seinen Kunden. Denn als der Krawattenfabrikant seine «Gitane» erstmals anbot, kam ein richtiger Order-Boom ins Rollen. Und mittlerweile findet man seine «Gitane» nicht nur in vielen modischeinschlägigen Geschäften, sondern längst auch schon — an Männerhälsen!

Verkehrssichere Reflex-Jeans

Der aktuelle Modetrend

Was den Schuhen recht ist, ist den Jeans billig: Der von 3M entwickelte «Sohlenblitz», ein Reflektorplättchen auf den Schuhsohlen, von der BfU als Sicherheitsmassnahme für nächtliche Spaziergänge empfohlen, ist jetzt auch auf Jeans anzutreffen. Der Dübendorfer Jeans-Fabrikant Jeans+Modestock AG näht reflektierende Streifen und Ornamente in die beliebten Beinkleider ein. Eine praktische und empfehlenswerte Mode! Was nachts im Scheine von Scheinwerfern hübsch blitzt und Sicherheit durch Sichtbarkeit gewährleistet, ist tagsüber als jeansfarbener, unauffälliger Streifen kaum erkennbar. Das reflektierende Material nützt sich nicht ab und ist waschmaschinenfest (max. 50 °C). Die Reflex-Jeans sind bereits in vielen Jeans-Boutiquen erhältlich.

Tagungen und Messen

Chemiefasern leicht erholt

Folgen der Textilrezession noch nicht überwunden

Die Erwartungen, die man 1976 in eine Erholung am Textilsektor gesetzt hatte, sind kaum in Erfüllung gegangen und demgemäss ist auch für die Chemiefaserindustrie ein echter Konjunkturaufschwung ausgeblieben. Trotz der vorangegangenen Rezession hat sich die Chemiefaserindustrie der westlichen Welt im Vorjahr jedoch relativ gut behaupten können und insgesamt hat die Weltproduktion sogar gegenüber 1975 um 13 % auf 12,3 Mio Tonnen zugenommen, womit der Anteil der Chemiefasern an der Erzeugung textiler Rohstoffe auf 45 % gestiegen ist. Insbesondere die synthetischen Stapelfasern haben mit einem Produktionsplus von 22 % an diesem Aufschwung Anteil. Ueberkapazitäten, Importdruck aus Niedrigpreisländern und Ertragseinbussen sind freilich Probleme, welche die nächste Zukunf der Chemiefaser- und Textilindustrie überschatten.

Ein Bild dieser Entwicklungstendenzen vermittelte die diesjährige Generalversammlung des Oesterreichischen Chemiefaser-Instituts im Wiener Palais Schwarzenberg, bei der nach Begrüssungsworten von Generaldirektor i.R. Komm.-Rat Rudolf H. Seidl über die Lage der heimischen Chemiefaserindustrie durch Generaldirektor Dr. Winter (Chemiefaser Lenzing), Generaldirektor Mr. iur. Homan (Enka-Glanzstoff) und Generaldirektor-Stv. Dr. Haberfellner (Chemie Linz) berichtet wurde.

In Lenzing konnte der Ausstoss an Viskosefasern kräftig auf 93 000 jato angehoben und auch die Erzeugung in anderen Produktionszweigen wie bei Rohzellulose (97 000 jato) oder bei Acrylfasern (8500 jato) ist gestiegen. Bei den Austria-Faserwerken, die gemeinsam von der Hoechst AG und der Chemiefaser Lenzing AG betrieben werden, ist die Kapazität der Trevira-Fasern auf 21 000 jato ausgebaut worden. Bei der Ersten Oesterreichischen Glanzstoffabrik in St. Pölten hat sich der Ausstoss von Rayon (Kunstseide) im Vorjahr bei etwa 12 500 jato stabilisiert, wobei allerdings der textile Sektor nur etwa ein Drittel der Produktion aufnimmt. Rund zwei Drittel gehen in den technischen Sektor, und zwar als hochfeste Cordseide in die Autoreifenerzeugung. Die Chemie Linz AG hat den erst vor wenigen Jahren ins Leben gerufenen Produktionszweig der Polyolefinfasern, -fäden, -folien und Spinnvliese weiter ausgebaut, wobei die Endprodukte hauptsächlich für Spezialzwecke wie Bodenbeläge, Tuftinggarne, Heimtextilien usw. zum Einsatz kommen. Fasst man die Jahresproduktion der österreichischen Chemiefaserfabriken, die bei 140 000 jato liegt, zusammen, so werden davon rund drei Viertel ins Ausland verkauft, eine enorme volkswirtschaftliche Leistung angesichts der schwierigen Exportsituation auf den Weltmärkten.

In seinem Festvortrag ging Dr. Friedrich Gleissner, Leiter der Abteilung Handelspolitik und Aussenhandel der Bundeskammer, auf die Chancen einer neuen Weltwirtschaftsordnung ein und hob hervor, dass der Dialog mit den Entwicklungsländern fortgesetzt werden müsse. Marktstörungen wie sie gerade auf dem Textilsektor durch die Exportpolitik dieser Staaten immer wieder auftauchen, sollte durch eine Verbesserung des handelspolitischen Instrumentariums z. B. Neufassung des GATT-Multifaserabkommens, vorgebeugt werden. Eine weltweite Planwirt-

schaft, wie sie mancherorts gefordert wird, liege allerdings weder im Interesse der Entwicklungsländer selbst noch in jenem der Industriestaaten.

Besuchstag 1977

Die Schweizerische Textilfachschule hat Mitte Mai traditionsgemäss wieder zu ihrem Besuchstag nach Wattwil eingeladen. Es waren auch dieses Jahr nahezu 1000 Besucher, welche dieser Einladung Folge leisteten. In Zürich wurde dagegen kein Besuchstag durchgeführt.

Die Studierenden zeigten in einem allgemeinen Ausstellungsraum die verschiedenen Ausbildungsmöglichkeiten an der STF. Die einzelnen Fächer präsentierten sich durch Textunterlagen sowie Semester- und Diplomarbeiten. Die Führungen durch die einzelnen Schulungs- und Praktikumsräume, übernommen von unseren Studenten, wurden neuerdings sehr geschätzt.

Es gibt auch immer wieder Neues zu sehen, da der Maschinenpark der Schweizerischen Textilfachschule dank grosszügigem Entgegenkommen der Industrie auf dem modernsten Stand gehalten werden kann. Im vergangenen Jahr konnten neben vielen kleineren Aenderungen und Neuerwerbungen folgende Maschinen und Apparate in Betrieb genommen werden:

Zwirnerei:

1 Schweiter-Kreuzspulautomat CA 11

Wirkerei/Strickerei:

1 RR-Flachstrickautomat (AJUM 1 S), mit Jacquard- und Umhängeeinrichtung, von Fa. H. Stoll & Co., Reutlingen

1 zweiköpfiger Feinstrumpfautomat Dupla, Fa. Mecmor, geschenkt von der Strumpffabrik Argo AG, Möhlin

1 grobe, zweiköpfige RL-Cottonmaschine, Fa. Scheller GmbH, geschenkt von der Fa. Trachsler AG, Bichselsee

1 RL-Kettenwirkautomat K 2, Fabr. Mayer, geschenkt von der Tüllindustrie AG, Münchwilen

Textilveredlungsabteilung:

1 Pad-Steam-Anlage mit Dämpfer, Typ HD, von Fa. Mathis, Niederhasli

1 Labor-Jet von Fa. Mathis — als Erneuerung

1 Polymat-Färbeapparat von Fa. Ahiba AG, Birsfelden

1 Laborhaspel von Fa. Mathis

und als weitere Erneuerung

1 Zeiss-Farbmessgerät, RFC 3

Veränderungen gibt es nicht nur jedes Jahr im Maschinenpark der Schule, auch die Studentenschaft ändert sich von Jahr zu Jahr. Zurzeit absolvieren in Wattwil gegen 70 Studenten an den verschiedenen Abteilungen ihre Techniker- und Meisterlehrgänge. In Zürich gibt es momentan ungefähr 30 Studierende, welche ab August dieses Jahres noch Zuzug erhalten durch 10 bis 15 Bekleidungstechniker. Die Diplomarbeiten sind schon weit fortgeschritten, denn in einigen Wochen wird das Schuljahr 1976/77 zu Ende gehen. R. S.

Interstoff rechtfertigt gedämpften Optimismus

Rund 23 000 Fachbesucher aus über 70 Ländern kamen zwischen dem 10. und 13. Mai 1977 zur 37. Interstoff-Fachmesse für Bekleidungstextilien nach Frankfurt a.M., um die Kollektionen der annähernd 900 in- und ausländischen Stoffhersteller, Garn-, Faser- sowie Zubehör-Lieferanten zu sichten. Der Besuch lag damit auf Vorjahreshöhe; der Anteil ausländischer Interessenten (über 60 %) zeigt nach wie vor leicht steigende Tendenz. Nach den deutschen Einkäufern waren französische, britische, niederländische, italienische, schweizerische und belgische Fachbesucher am zahlreichsten in Frankfurt. Aus Uebersee traten USA und Japan sehr stark in Erscheinung.

Insgesamt gesehen rechtfertigt der Verlauf der Interstoff einen gedämpften Optimismus bei den deutschen Stoffherstellern. Bei den ausländischen Ausstellern, die zahlenmässig zu fast 80 % am Angebot beteiligt sind, werden die Ergebnisse dieser Messe ebenfalls überwiegend positiv beurteilt. Hier sichert das Spezialitätenangebot, mit dem ausländische Hersteller am deutschen, wie am internationalen Markt beteiligt waren, weiterhin recht sichere Absatzmöglichkeiten.

In den einzelnen Sparten weicht das Bild nur um Nuancen von der Gesamtsicht ab. Die Seidenweber waren mit skeptischen Erwartungen zur Interstoff gekommen. Sie wurden von dem gezeigten Interesse für den Oberstoffbereich angenehm überrascht, während bei Stapelware und Futterstoffen anhaltende Preiskämpfe die Lage weiter erschweren. Mustercoupons wurden stärker als im Vorjahr geordert. Die Aussteller sehen hierin den Versuch der Weiterverarbeiter, sich zu profilieren. Eigendessins scheinen weiterhin intensiv angestrebt zu werden. Die stärkere Nachfrage nach hochwertiger Ware trägt zu dem recht befriedigenden Ergebnis des Messeverlaufs bei.

Die Tendenz zum Kleid, speziell zum femininen Kleid, begünstigt Seidengewebe in leichtgewichtigen und fliessenden Qualitäten. Allerdings werden neue Uni-Artikel immer noch vermisst. Ein befriedigendes Angebot zeigte hingegen der Druck mit eleganten Blumenmustern, mit neuen Klassics, mit Kombinationsmöglichkeiten sowie mit romantischen Kleinmotiven für den jungen Markt im Vordergrund. Abhängig von diesen Themen ist auch die Coloritgestaltung differenziert zu sehen. Die neuen Pastellfarben sind ein deutlicher Anreiz, jedoch scheint sich das breite Interesse speziell im deutschen Markt mehr auf die farbfrische Mittelstufe zu konzentrieren. Tussah-Beige und Caramel führen die Neutraltöne an. Goldgelb und Apricot sind die Ueberraschungserfolge der Interstoff bei den Farben. Im Haute-Nouveauté-Bereich sind brillante, daneben auch dunkle Schattentöne als Exklusivitäten zu sehen.

Der Stoffdruck als Gruppierung der Textilveredlungsindustrie erlebte 1976 ein hervorragendes Absatzjahr im Zuge der Modetendenz zum beschwingten Kleid. Mit der Skepsis, ob sich dieser Erfolg fortsetzen lassen werde, kamen die Aussteller zur Interstoff. Sie können feststellen, dass in der Nachmusterung für den Winter das Ergebnis spürbar besser als im Vorjahr ausgefallen ist. In dem regen Interesse für Sommerware erkennt man reale Möglichkeiten, die gute Position behaupten zu können. Für den Konsumbereich des breiten Stoffdruckmarktes interessiert die Zielrichtung Laienoptik vom voilefeinen bis zum noppig strukturierten Gewebe. Kombinationen mit Unis und auch Buntgeweben sind ein wichtiges Modethema. Das Interesse hinsichtlich Winternachmusterung konzentriert sich hingegen auf den Typ «Wollmousseline», der im übrigen

in neuen vollsynthetischen Qualitäten als Ganzjahresartikel mit Wollweissfond aufgefasst wird. Die Folklore tritt hierbei zugunsten einer klassischeren und sanfter kolorierten Optik zurück.

Für die Jerseyhersteller ergaben sich hinsichtlich Angebot und Nachfrage zum Teil Ueberraschungserfolge. Man wartet mit echten Nouveautés auf, die das Thema Sommerstrukturen mit Leinen- oder Bouretteoptik sowie Transparenz- und Plisseeffeken in den Vordergrund stellten und damit Interesse erweckten auch bei Konfektionären, die speziell im jungen Genre arbeiten und für die bislang Jersey kein Sommerthema war. Die Maschenstoffe liegen damit wieder besser im Trend. Erstmals seit '71 rechnet man mit Zuwachsraten. Im Standardbereich bleiben jedoch die Ueberkapazitäten problematisch. Der Einstieg in die Herbstsaison verdient ein Pluszeichen; die gute Mustertätigkeit für Sommerware muss sich allerdings noch im Verkauf bestätigen.

Mit modifizierten Konzepten traten auch die Baumwollweber sowie die im Standardbereich angesiedelten Hersteller auf. Ihre Aktivitäten zielen auf Freizeit- und Sportmode sowie Legerbekleidung, die sich von der funktionellen Sportmode inspirieren lässt. Funktionen wie Elastizität, Bequemlichkeit, Pflegeleichtigkeit usw. werden mit modischen Ideen gemeinsam serviert. In diesen Bereich fallen auch Spezialitäten für den Bereich Leichtmantel, für die «Hüllenmode», die sich regenfest und reisetüchtig mit Leichtgewichten und stoffreichen Schnitten präsentiert. Seidenpopeline und beschichtete Gewebe wurden für den Stil «parapluie» zu einem echten Impuls in dieser Konfektionssparte. Im Zuge einer Modebelebung für Buntgewebe steigerte sich auch die Kreativität bei den klassischen Hemdenstoffwebern in Richtung Hemdjacke, Bauernbluse, junges Kleid sowie allen möglichen Kombinationsteilen in diesem Bereich sportlich lässiger Eleganz. Wirtschaftlich gesehen bleiben jedoch negative Aspekte hinsichtlich der Rendite und des grossen Importdrucks bei Standards. So konnte die Inlandsnachfrage in keiner Weise zufriedenstellen. Der Blick in die Zukunft ist sehr skeptisch.

Die Wollweber gehen den Weg zu leichgewichtigen Strukturen in entsprechend klassischer und hochwertiger Ausführung mit. Dass lässige Kostüm im Chaneltyp ist Ausgangspunkt für neue Ueberlegungen zum Ensemblestil, der diverse Muster und Qualitäten als modisches Kontrastprogramm vereint. Offene Gewebe in Natté- und Panamatyp bis zum hauchzarten Voile bedienen den hochmodischen Geschmack, während sich geschmeidige Tuche, leichtgewichtige Flanelle und Gabardines mit Bindungsmustern im klassischen Bereich bewegen. Wo möglich, bietet man sie koordiniert mit Maschenware an. Dieser Produktionszweig sieht seinen künftigen Weg zum Erfolg besonders deutlich in differenzierter «intelligenter» Ware.

Auch bei den Herrenstoffen stand leichte Ware im Mittelpunkt der Nachfrage, und insgesamt wurde ein erheblich grösseres Interesse der HAKA-Kundschaft festgestellt. Sie musste dem Modetrend nach legerer, bequemer Bekleidung entsprechen, ohne jedoch den Qualitätsanspruch preiszugeben. Da leicht gemusterte Optik für den Sommer 1978 deutlich bevorzugt wird, hatten es die Stückfärber schwerer. Erfolgreich waren dezent gemusterte Samte für Herren-Abendjacken. Analog zur Damenmode ist bei den Hemdenstoffen der neue Trend der elegant-natürlichen Materialien das «Leinenlook» bestens angekommen. Damit hat diese Interstoff auch hier bestätigt, dass Qualität in jeder Hinsicht gefragt ist. Sie zeigte zudem deutlicher als sonst, dass die auf der Interstoff vorbereiteten und getroffenen Entscheidungen stärker denn je vom Blick auf den letzten Verkaufspunkt beeinflusst werden.

Geschäftsberichte

Jahresbericht 1976 — Eine Uebersicht

Aus dem Jahresbericht 1976 der Schweizerischen Textilfachschule wurden den Ausführungen des Direktors, E. Wegmann, folgende interessante Hinweise entnommen.

Schulbehörden

Neu in die Aufsichtskommission wurde Dr. H. Rudin, Delegierter des Verbandes der Arbeitgeber der Textilindustrie (VATI), gewählt. Als Vertreter des Kantons St. Gallen amtet ab 1976 Herr H. Monstein, Vorsteher des Amtes für Berufsbildung.

Im Bildungsausschuss tritt anstelle von R. Ruffner als Vertreter des BIGA nun R. Grebasch.

Die Fachgruppe Kreation ist aufgehoben worden, das es sich nach der Auflösung der Abteilung der Textilentwerferinnen in Zürich nicht mehr als notwendig erweist, eine spezielle Fackgruppe zu führen.

Ausbildungsprobleme

Im Berichtsjahr ist der 3. Bekleidungstechnische Kurs zum Abschluss gelangt. Die bisherigen Kurse sind als Blockkurse gelaufen und waren bisher nicht voll in unseren Lehrplan integriert. Ab August 1977 soll sich nun dies ändern. Die Generalversammlung 76 hat beschlossen, den Bekleidungstechniker-Lehrgang durch volle Integration in unseren Lehrplan aufzunehmen. Gleichzeitig wird ein hauptamtlicher Bekleidungsfachlerer angestellt. Der Kurs dauert drei Semester.

Im Kaufleutekurs in Zürich sind im Lehrplan einige aktuelle Lehrplanänderungen durchgeführt worden. So hat man ein Fach «Grundzüge des Marketing» aufgenommen. Alle Absolventen wurden für eine Woche in einen Textilfabrikationsbetrieb geschickt, wo sie mit Fragen wie Kostenrechnungen, Disposition, Auftragsabwicklung, Kollektionsgestaltung usw. etwas näher in Berührung kamen.

Der Webereimeister ist nach wie vor «Mangelware», wie man das durch Anfragen aus der Industrie und im Stellenanzeiger beobachten kann. Die Textilfachschule wäre bereit gewesen, in einem Umschulungskurs arbeitslose Mechanniker auf Webereimeister umzuschulen. Leider meldeten sich nur ganz wenige Anwärter, so dass dieser Versuch eigentlich als gescheitert betrachtet werden musste.

Schulbetrieb

Die Studentenzahlen weisen seit Jahren im allgemeinen eher eine sinkende Tendenz auf. Ein Grund ist sicher noch immer die an und für sich unbegründete Angst der Interessenten, eine Stelle aufzugeben und nachher kei-

nen geeigneten Posten mehr zu finden. Es scheint nun aber doch, dass der Tiefpunkt erreicht ist. Trotz geringerer Studentenzahlen haben wir unseren Zulassungsmodus nicht geändert und bei den Aufnahmen und Promotionen sind keine Konzessionen gemacht worden.

Schon seit einiger Zeit hat sich unsere Abteilung Textilveredlung intensiv mit der Farbmessung befasst. Dank einem von Carl Zeiss zur Verfügung gestellten Farbmessgerät konnten sich Lehrerschaft und Studenten eingehend mit diesem Gebiet befassen, und die dabei gewonnenen Erfahrungen kommen heute auch der Industrie im In- und Ausland zugute. Um auf die Wichtigkeit des Themas hinzuweisen, wurden Kurse, Symposien und Vorträge veranstaltet. Behandelt wurde das sehr umfangreiche Gebiet der theoretischen und praktischen Farbmessung, wobei der Schwerpunkt auf der praktischen Farbrezeptierung lag.

Um mit dem Wirkerei/Strickereitechnikerkurs phasengleich zu werden, haben wir im Berichtsjahr den Textilveredlungstechnikerkurs ein halbes Jahr aussetzen lassen. Dies hat anderseits die sehr günstige Gelegenheit ergeben, die von ASTI, SVF und SVCC alle drei Jahre veranstalteten Färbermeisterkurse ohne Kollision und Doppelbelastung unserer Fachlehrer durchführen zu können.

1976 durften wir wieder einmal Gäste des VSTI sein. Anlässlich der Internationalen Wolltagung in Basel hat dieser Verband Lehrer und Studenten eingeladen, um den vor allem die Zukunft der Textilindustrie betreffenden Vorträgen beizuwohnen.

Im Berichtsjahr hat uns Herr H. J. Ketterer, als Fachlehrer für Spinnerei und Weberei, nach fünfjähriger Tätigkeit verlassen. Am 1. November hat in Zürich Frau Assel als neue Hauswartin ihren Dienst aufgenommen. Herr Kuratle konnte 1976 sein 30jähriges Dienstjubiläum feiern, die Herren Claude, Gattiker, Grams und Thoma ihr 10jähriges.

1976 wurden an der STF 73 Absolventen von Vollzeitkursen (Meister, Techniker, Kaufleute) verabschiedet. In verschiedenen Kursen konnten wir zudem 717 Fachleute weiterbilden.

Die Industrie hat auch im verflossenen Jahr grosses Interesse an der STF gezeigt und dies durch Zuwendungen, welche Erneuerung und Modernisierung des Maschinenparktes erlaubten, bewiesen.

Der Jahresbericht schliesst in Anerkennung dieser Leistungen mit herzlichem Dank an alle Gönner und Freunde der Schweizerischen Textilfachschule.

R. Schaich, 9630 Wattwil

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

Firmennachrichten

Spezialisierung und Dienstleistung

Die Siber Hegner Gruppe im Textilsektor

Die Siber Hegner Gruppe, Zürich, zählt zu den bedeutenden Schweizer Welthandelsfirmen mit einem Jahresumsatz von rund 800 Millionen Franken in den Sparten Industrielle Rohstoffe, Technische Erzeugnisse, Konsumgüter. Die Gruppe beschäftigt in ihren Tochter- und Beteiligungsgesellschaften weltweit 1850 Personen.

Siber Hegner begann ihre Tätigkeit 1865 mit der Ausfuhr von Rohseide aus Japan nach Europa und entwickelte sich seither zur heutigen stark diversifizierten Gruppe. Innerhalb der Sparte industrielle Rohstoffe ist die SH Textilgruppe noch heute stark mit Seide verbunden. Als einer der führenden europäischen Seidenhändler importiert die Siber Hegner Textil AG, Zürich, Seidengarne sowie druckfertige Seidengewebe aus Japan, China, Korea, Brasilien. SH Kunden in den Seidenzentren der Schweiz, Frankreich, Italien beliefern die Haute Couture, die Konfektion und Grossisten mit den schönsten Seidengeweben, Seidentüchern und -krawatten. Eine weitere Naturfaser ist im SH Sortiment stark vertreten: Baumwollgarne und Baumwoll-Rohgewebe werden für die europäischen Weber, Drucker und Sticker beschafft. Das Sortiment umfasst auch künstliche und synthetische Fasern, Garne und Gewebe.

Für Europa kauft die Siber Hegner Textil AG auf eigenes Risiko die Rohstoffe zentral ein und verteilt sie durch Niederlassungen in Lyon, Wuppertal, London, Wien und durch Agenten. Die Textilgruppe sieht ihre Aufgabe als Bindeglied zwischen Rohstoff-Produzenten und Verbrauchern. Sie erschliesst neue Lieferquellen, überbrückt die für den Verbraucher immer gefährlicheren Klippen der Marktschwankungen, Währungsrisiken, Versorgungslücken, vermittelt Marktinformationen, technische Beratung und Kooperationen. Die enge Zusammenarbeit zwischen den Gruppenfirmen, Marktforschung und Koordination durch die Siber Hegner Textilzentrale tragen zur starken Marktstellung bei.

Neben dem Eigengeschäft arbeiten die SH Textilbüros in Europa als Vertreter namhafter Faser-, Garn- und Gewebe-Lieferanten in verschiedenen Ländern. In der Schweiz vertritt die Siber Hegner Textil AG ein Dutzend europäische Lieferanten. Anderseits unterstützt sie durch Kontakte mit neuen Märkten die Exportanstrengungen schweizerischer Produzenten.

Schon früh stellte die Gruppe ihre überseeischen Niederlassungen in den Dienst des europäischen und besonders des schweizerischen Textilexportes. In Ostasien verkaufen SH Firmen hochmodische Gewebe, Stickereien, Krawattenstoffe und Konfektionsartikel.

Zum Bilde dieser vielseitigen Tätigkeit im Textilbereich gehören die Vertretungen schweizerischer und europäischer Textilmaschinen, die SH in Ostasien betreut.

Diolen 700, die neue Enka Glanzstoff-Spinnfaser für wollige Stoffe

Diolen 700 ist eine modifizierte Spinnfaser, speziell entwickelt als pillarme Type für Maschenware und softige Gewebe. Sie ist prädestiniert, wenn es um voluminöse, weiche, wollige Stoffqualitäten für den DOB- oder Haka-Bereich geht.

Spinnfasergarne mit Diolen 700 können sowohl nach dem Kammgarn- als auch nach dem Dreizylinder- oder Streichgarn-Spinnverfahren hergestellt werden.

Diolen 700 lässt sich in Abhängigkeit von der Spinnfaserfeinheit zu den herkömmlichen Garnfeinheiten bis zu 210 dtex (Nm 48) ausspinnen; in Mischung mit entsprechend feiner Wolle sind Kammgarnzwirne bis 180 dtex x2 (Nm 56/2) möglich.

An Faserfeinheiten liefert Enka Glanzstoff in Diolen 700 folgende Typen

— für die Dreizylinder- und Streichgarnspinnerei:
  — 3,0 dtex/60 mm halbmatt
  — 4,4 dtex/60 mm halbmatt

— als Converter-Kabel für die Kammgarnspinnerei:
  — 3,6 dtex halbmatt
  — 4,4 dtex halbmatt

Weberei

Bei den Webstoffen ermöglicht Diolen 700 eine breite Palette von Stoffentwicklungen im gesamten wolligen Bereich. Diolen 700-Artikel können buntgewebt, stückgefärbt oder als Druckgrundware hergestellt werden.

Für Webstoffe kommt als wichtigste Mischung Diolen 700/Wolle 55/45 in Betracht, wobei die Garnnummern schwerpunktmässig mit Kammgarn und Dreizylindergarnen zwischen dtex 420 x2 (Nm 24/2) und dtex 210 x2 (Nm 48/2) liegen, sowie bei Streichgarnen zwischen dtex 1000 (Nm 10) und dtex 556 (Nm 18).

Bei den Stofftypen sind in erster Linie die dem Trend entsprechenden weichen, softigen, wolligen DOB- und Haka-Artikel zu nennen, die für Röcke, Kleider, Kostüme, Hosen und Anzüge sowie Wollmäntel vorgesehen sind. Die Weichheit, Pillingresistenz der neuen Diolen-Faser und die besondere Walkfähigkeit in Verbindung mit Wolle machen es den Dessinateuren möglich, nahezu jeden gewünschten Griff und wollige Optik zu erreichen.

Neben Flanellen, Saxonies, weichen Serges, Shetlands, Twisten, Donegals und Tweeds kommen auch Cheviots, Tropicals und Freskos, d.h. Stoffe mit mehr oder besonders ausgeprägter Konsistenz, für Diolen 700 in Betracht; ein Beweis für die gezielte, zugleich aber auch universelle Eignung dieser neuen Fasertype. Die Gewichtsklassen der genannten Gewebetyypen liegen zwischen 250 und 520 g/lafdm.

Zur «Interstoff» ist eine Prototypen-Kollektion fertiggestellt. Einige bekannte Wollspinner bieten Webereigarne in rohweiss und garnfarbig an.

Strickerei

Die wichtigsten Garnnummern für die Strickerei sind Nm 36/1, Nm 40/1 und Nm 48/1.

Für den Flachstrickbereich kommen Garnnummern zwischen Nm 28/2 und Nm 40/2 zum Einsatz.

Diolen 700 ist eine neue Problemlösung für den wolligen Artikelbereich bei Double-Jersey und Flachstrick. Wichtigste End-use-Bereiche: Kleider, Kostüme, Damenröcke, Hosen und Pullover.

Alle Artikel sind selbstverständlich pflegeleicht, formstabil, knitterresistent und strapazierfähig.

Stoffarten: Qualitäten aus 100 % Diolen 700 werden im Schwerpunkt für den Drucksektor eingesetzt. Daneben bieten sich Systemmischungen mit Diolen texturiert an. Die Gewichtsklassen liegen vornehmlichen zwischen 160 und 210 g/m².

Im schweren Bereich werden sowohl für Uni- als auch für buntgestrickte Qualitäten die Mischungen 70/30 Diolen 700/Wolle und 55/45 Diolen 700/Wolle eingesetzt in den End-uses Kleid, Rock und Hose.

Durch die Wahl von Diolen 700 erreicht man ein textiles, natürlich mattes Warenbild. Die Qualitäten sind weich und voluminös, flauschig, schmiegsam und angenehm; mit Beimischung von Mohair oder Anora lassen sich zusätzliche Effekte erzielen.

Enka Glanzstoff (Schweiz) GmbH
9400 Rorschach

MILLIKEN bringt das atmungsaktive Polyester VISA auf den europäischen Markt

Resultat einer langjährigen Forschungsarbeit des Textilgiganten Milliken & Co. in Spartanburg, S.C. (USA): Entwicklung eines Polyester-Gewebes, das durch eine chemische Veränderunng der Molekularstruktur sowohl Feuchtigkeit bzw. Ausdünstung absorbiert wie auch atmungsaktiv ist. Der bis anhin grösste Nachteil von Geweben und Gewirken aus Polyester wird damit behoben.

In den grossen Forschungszentren der Firma Milliken & Co. in Spartanburg, S.C. (USA), wurde in den letzten Jahren ein Polyester unter dem Namen VISA entwickelt, das eine neue Aera der Chemiefaser-Industrie einleiten wird. Durch eine chemische Veränderung der Molekularstruktur erhalten die neuen Polyester-Gewebe und -Gewirke eine einmalige Atmungsaktivität und Feuchtigkeitsabsorbtion. Der sogenannte Wärmestau, der grösste Nachteil bei Geweben und Gewirken aus Chemiefasern, wird bei VISA-Polyester ausgeschaltet.

Eine kürzlich von der führenden amerikanischen Textilfachzeitschrift «Women's Wear Daily» durchgeführte Marktforschung hat ergeben, dass VISA im Einzelhandel bereits das bevorzugte Polyester-Gewebe, bzw. -Gewirk ist.

Neben dieser bahnbrechenden und zukunftsweisenden textilen Errungenschaft der Atmungsaktivität und Feuchtigkeitsabsorbtion besitzt VISA noch weitere, äusserst wervolle Eigenschaften, wie

— hochgradige Fleckenunempfindlichkeit

— Erhaltung der Farbenfrische (selbst Farbe Weiss) beim Waschen

— Antistatic

In Europa kommt VISA-Polyester unter dem Namen CONFORTY-Polyester dieses Frühjahr neu auf den Markt. Die

Zürcher Textilfarma Strub-Stoffe AG hat den Verkauf für ganz Europa für Gewebe und Gewirke aus CONFORTY-Polyester übernommen. Bekannte europäische DOB- und HK-Erzeuger haben CONFORTY-Polyester bereits in ihr Programm aufgenommen.

Jubiläum

Gabriel Spälty-Leemann 60 Jahre alt

Kürzlich feierte der Glarner Industrielle und Politiker Gabriel Spälty-Leemann, Netstal, seinen 60. Geburtstag. Er leitete von 1962 bis 1974 mit Umsicht und mit grossem Verantwortungsgefühl für die branchenspezifischen wie auch für die allgemeinen Belange den Verband der Arbeitgeber der Textilindustrie (VATI) und präsidiert heute noch die VATI-Ausgleichskasse. Als Repräsentant der Textilindustrie ist er u.a. ein geschätztes Mitglied des SUVA-Verwaltungsrats-Ausschusses und des Vorstandes der Gesellschaft zur Förderung der schweizerischen Wirtschaft. Neben seinen Aufgaben als Leiter eines mittleren Familienunternehmens der Textilindustrie stellte er sich der Oeffentlichkeit während vielen Jahrzehnten in verschiedenen Aemtern zur Verfügung, insbesondere als Mitglied des Glarner Kantonsrates, als markanter Gemeindepräsident von Netstal und gegenwärtig als Oberrichter des Landes Glarus. Gabriel Spälty zeichnet sich ganz besonders aus durch seinen ausgeprägten Sinn für verantwortungsbewusstes Unternehmertum und seinen Einsatz für den freiheitlichen, demokratischen Rechtsstaat sowie durch sein starkes Gerechtigkeitsgefühl und eine stete menschliche Anteilnahme am Schicksal seiner Mitarbeiter und Mitbürger.

Splitter

Verschiebungen im Bekleidungs-Aussenhandel 1976

1976 haben die schweizerischen Einfuhren von Bekleidungswaren (ohne Schuhe) um 104,1 Mio Franken oder um 7,1 % auf 1571,9 Mio Franken, die Ausfuhren um 39,4 Mio Franken oder um 9 % auf 477,4 Mio Franken zugenommen. Der Passivsaldo weist mit 1094 Mo Franken einen Anstieg von 6,2 % gegenüber 1975 (1030 Mio) auf. Die durchschnittlichen Importpreise erfuhren einen starken Rückgang um rund 12 %, der im wesentlichen auf die gestiegenen Einfuhren aus asiatischen Ländern zurückzuführen ist. Der Importzuwachs wird fast ausschliesslich von den Kleiderlieferanten Hongkong, Süd-Korea und Indien bestritten. Ihr Anteil an den gesamtschweizerischen Einfuhren ist in einem Jahr von 12 auf rund 17 % angewachsen. Die Abnehmer der schweizerischen Bekleidungswaren sind zu 89 % europäische Länder. Bedeutendster Absatzmarkt ist die Bundesrepublik Deutschland (Exportanteil 28 %) vor Oesterreich, Grossbritannien und Schweden. Die durchschnittlichen Exportpreise sanken um rund 2 %. Sie übertreffen die durchschnittlichen Importpreise um rund 60 % und lassen erkennen, dass die Schweiz allgemein hochwertigere Bekleidung ausführt als einführt.

Verstärkter Exportzwang der Maschinenindustrie

Ohne die Ausweitung des Exportgeschäfts wäre die schweizerische Maschinen- und Metallindustrie 1976 auch beschäftigungsmässig in grosse Schwierigkeiten geraten. Die Nachfrage nach Investitionsgütern im Inland blieb nämlich erneut deutlich unter dem Stand von 1974; der Bestellungseingang war gegenüber damals ein volles Viertel niedriger. Ersatz für diese Marktverluste konnte einzig und allein im Ausland gefunden werden. Entsprechend stark wurden deshalb auch die Exportanstrengungen intensiviert. Wegen des weltweit nach wie vor gedämpften Investitionsklimas und des hohen Frankenkurses mussten indessen vielfach Aufträge zu schlechten Bedingungen ekzeptiert werden. Immerhin konnte so die der Sicherung der Arbeitsplätzen zuerkannte Priorität weitgehend erreicht werden. Der verstärkte Exportzwang spiegelt sich auch in der Zunahme des Exportanteils am gesamten Bestellungsvolumen; wie der Verein Schweizerischer Maschinenindustrieller (VSM) aufgrund der Angaben von 200 seiner Mitgliedfirmen errechnet hat, erhöhte er sich von 54,8 % im Jahre 1973 auf 64 % 1976.

Die Rezession im Fremdenverkehr

Die Zahl der Logiernächte in der Schweiz (Inländer und Ausländer) hat laut provisorischem Ergebnis 1976 gegenüber dem Vorjahr um 4 % auf 30,48 Mio abgenommen. Dabei ist sowohl bei den Inländern wie bei den Ausländern eine Schrumpfung von je 4 % zu verzeichnen. Interessant ist bei letzteren eine länderweise Uebersicht: Fast bei allen wichtigen Herkunftsländern hat die Frequenz abgenommen. Am meisten trifft dies auf die mit wirtschaftlichen Schwierigkeiten kämpfenden Italiener (— 21 %) und Briten (— 14 %) zu, währenddem sich die Abnahmen im Falle von Deutschland, Frankreich, Holland und Belgien durchwegs zwischen 3 und 8 % bewegen. Bemerkenswert in diesem Zusammenhang die USA: Im vergangenen Jahr stieg die Zahl der Uebernachtungen von Amerikanern gegenüber 1975 um 16 %.

Zielgerichtete technische Zusammenarbeit

In der Verwendung der Finanzmittel für die bilaterale technische Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern lässt der Bund sich zunehmend vom Grundsatz leiten, dass speziell den «Aermsten der Armen» geholfen werden muss. Gingen der Gruppe 1 der Entwicklungsländer — gemäss UN die am wenigsten entwickelten Staaten — 1970 26,9 % der Ausgaben zu, so waren es 1975 41,4 %. Auf die Länder der Gruppe 2, die ein jährliches Brutto-

sozialprodukt von immer noch weniger als 200 Dollar pro Kopf der Bevölkerung aufweisen, entfielen 1970 31,1 % der Zuwendungen, 1975 jedoch 36,4 %. In allen Jahren seit 1966 haben die beiden ärmsten Ländergruppen mehr als die Hälfte der schweizerischen Aufwendungen für die bilaterale technische Zusammenarbeit und die assoziierte Hilfe erhalten; 1973 und 1974 waren es rund zwei Drittel, 1975 mehr als drei Viertel.

Höhere Auftragsbestände in der Zwirnerei-Industrie

Wie dem neuesten «Konjunkturpanorama» der Schweizerischen Bankgesellschaft zu entnehmen ist, hat die Produktion der schweizerischen Zwirnerei-Industrie 1976 um 15,5 % auf 18 275 t zugenommen, was hauptsächlich auf eine höhere Nachfrage des Auslandes zurückzuführen ist. Die Aussichten für 1977 werden ziemlich optimistisch beurteilt. Zu Jahresbeginn 1977 betrug der Auftragsbestand im Branchendurchschnitt 102 Tage, verglichen mit 42 Tagen ein Jahr zuvor. Bei den Ausfuhren wird vor allem bei den Lieferungen in den EG-Raum mit einer Belebung gerechnet, da per 1. Juli 1977 die Zölle im Verkehr mit diesen Ländern ganz aufgehoben werden. Innerhalb der einzelnen Produktegruppen wird bei Baumwollzwirnen mit der grössten Zunahme gerechnet.

Absoluter Beschäftigungsrückgang des sekundären und tertiären Sektors

Im Jahre 1976 dürfte der Anteil der Land- und Forstwirtschaft am Beschäftigungstotal gegenüber 1975 leicht zugenommen haben, und zwar von 7,9 % auf 8,2 %. Das gleiche trifft auf den Dienstleistungssektor zu, der sich von 47,1 % auf 47,9 % verbesserte. Industrie, Bergbau, Bau- und Energiewirtschaft sellen den «Verlierer» dar, indem der Anteil von 45 % auf 43,9 % zurückging. Allerdings nahm auch das Beschäftigungstotal um 3,9 % von 2,784 auf 2,676 Mio ab. Dabei erlitten sowohl der sekundäre (—79 000) wie der tertiäre (—29 000) Sektor absolute Einbussen, während die Zahl der im Primärsektor Tätigen konstant bei rund 220 000 geblieben sein dürfte.

Marktbericht

Wolle

Das künftige Schicksal des Welt-Textilabkommens, das in der geltenden Fassung Ende 1977 ausläuft, ist ein halbes Jahr nach der ersten Genfer Verhandlungsrunde (Dezember 1976) immer noch offen. Die Europäische Gemeinschaft, der grösste Textil-Importeur und -Exporteur der Welt, konnte sich bisher nicht auf ein Verhandlungsmandat für die EG-Kommission einigen. Genf wartet weiter auf Brüssel.

Im jüngsten EG-Ministerrat (am 3. Mai) waren acht Mitgliedstaaten bereit, sich mit gewissen Retouchen auf das von der Kommission entwickelte Konzept einer nur «internen Globalisierung» sensibler Textileinfuhren zu einigen. Das würde in Genf keine Neuverhandlungen der Einzelbestimmungen des Abkommens erfordern. Das Davignon-Papier fand jedoch nicht die Zustimmung Frankreichs, dessen Regierung sich unter innenpolitisch schwierigen Umständen energischen Schutzforderungen der Textil- und Bekleidungsindustrie gegenübersieht.

EG-Kommissar Davignon reiste Mitte Mai nach Paris, um mit Ministerpräsident Barre das Textilproblem zu erörtern und ihn möglichst zum Verzicht auf Frankreichs Forderung nach «externer Globalisierung» (weltweite Quoten für sensible Importe) zu bewegen. Bislang hörte man nichts über den Ausgang der Gespräche. Kann sich Frankreich dem Vorschlag des EG-Ministerrates anschliessen, bedeutet dies, dass man vor dem Abschluss eines längerfristigen Abkommens stehen würde, ohne dass substantielle Veränderungen einträten . . .

In Adelaide verzeichnete man feste bis vollfeste Notierungen. Es wurden 25 108 Ballen angeboten, die zu 95,5 % an Japan sowie an Ost- und Westeuropa abgesetzt wurden. 3,5 % gingen an die Wollkommission.

Der Markt von Brisbane tendierte zugunsten der Käufer. Von einem Angebot von 9327 Ballen wurden 5148 Ballen per Muster vermarktet. Der Handel übernahm 89,5 %, 8 % wurden von der Wollkommission aufgekauft. Die Käufer kamen aus Japan, Osteuropa und der EWG.

Durban meldete unveränderte Notierungen. Das Angebot von 8052 Ballen konnte zu 77 % geräumt werden. Die Merino-Auswahl von 4121 Ballen bestand zu 36 % aus langen, zu 25 % aus mittleren und zu 8 % aus kurzen Wollen sowie zu 31 % aus Locken. Weiters wurden 2523 Ballen Kreuzzuchten, 125 Ballen grobe und farbige Wollen sowie 1283 Ballen Basuto- und Transkeiwollen angeboten.

In East London zeigten die Notierungen keine Abweichungen. Bei gutem Wettbewerb wurden 5979 angebotene Ballen zu 81 % geräumt. Die Merino-Auswahl von 3202 Ballen setzten sich zu 58 % aus langen, 15 % mittleren und 14 % kurzen Wollen zusammen. 13 % machte das Angebot aus Locken aus. Weiter angeboten wurden 206 Ballen Kreuzzuchten, 249 Ballen grobe und farbige Wollen sowie 2322 Ballen Basuto-, Transkei- und Ciskei-Wollen.

Ebenfalls Kapstadt meldete unveränderte Kreise. Hier kamen 4128 Ballen zur Versteigerung, die zu 90 % den Besitzer wechselten. Die Merino-Auswahl von 3236 Ballen war von guter bis durchschnittlicher Qualität und bestand zu 33 % aus lagen, 23 % aus mittleren und 25 % kurzen Wollen sowie 14 % Locken. Auf Kreuzzuchten entfielen 458 Ballen sowie auf grobe und farbige Wollen 534 Ballen.

Melbourne meldete feste Notierungen. An zwei Versteigerungstagen wurden 20 462 Ballen aufgefahren, die zwischen 82,5 und 86 % in der Hauptsache nach Japan verkauft wurden, bei einer Unterstützung aus Westeuropa. Die AWC intervenierte preisstützend mit 5 % des Angebots.

Die Preise waren in Port Elizabeth unverändert. Für die 6467 Ballen bestand ein guter Wettbewerb und sie wurden zu 91 % verkauft. Die Merino-Auswahl von 5658 Ballen war von guter bis durchschnittlicher Qualität und setzte sich aus 43 % langen, 30 % mittleren, 14 % kurzen Fasern zusammen und zu 13 % aus Locken. Weiter kamen 132 Ballen Kreuzzuchten und 677 Ballen grobe und farbige Wollen zur Versteigerung.

Die Notierungen in Sydney waren vollfest. Das Angebot in der Höhe von 14 706 Ballen, davon 6954 per Muster,

gingen zu 90 % an den Handel und zu 5,5 % an die AWC. Die Hauptkäufer kamen aus Japan, Ost- und Westeuropa.

	13. 4. 1977	17. 5. 1977
Bradford in Cent je kg Merino 70"	303	296
Crossbreds 58" ∅	249	234
Roubaix: Kammzugnotierungen in bfr. je kg	24.75—24.80	23.40—23.50
London in Cent je kg 64er Bradford B-Kammzug	227—232	222—228

UCP, 8047 Zürich

Das Buch dient aber auch demjenigen Leser, der sich auf seine zukünftige Aufgabe als Vorgesetzter gründlich vorbereiten will.

Lundquist behandelt die soziologischen und sozialpsychologischen Probleme, mit denen sich die Vorgesetzten auf den verschiedenen Rangstufen der betrieblichen Hierarchie immer wieder konfrontiert sehen.

In müheloser Lektüre gewinnt der Leser tiefere Einsicht in die besonderen Probleme des Vorgesetzten, seine Aufgabe und seine Funktion im Betrieb. Er lernt zu verstehen, auf welchen Grundlagen die Autorität des Vorgesetzten beruht, erhält konkrete Verhaltensempfehlungen zu deren Festigung und Ausbau sowie für die verschiedensten, alltäglich auftretenden Konfliktsituationen. Daneben gibt Lundquist eine Fülle wertvoller Tips für die tägliche Arbeit.

Literatur

Organisation und Individuum – Menschliches Verhalten in Organisationen – Schriftenreihe «Interdisziplinäre Texte und Fallstudien zur Führung und Strategie-Organisation, Herausgeber: M. Hoffmann, Wien, James G. March, Herbert A. Simon – 196 Seiten, broschiert, DM 28,40 – Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden, 1976.

Herausgeber und Verlag wollen mit dem vorliegenden Buch ein bereits klassisch gewordenes Werk dem deutschen Sprachgebiet zugänglich machen. Es bietet eine Zusammenfassung der bedeutendsten Literatur über Organisationen und bringt einen Ueberblick über die verschiedenen Organisationstheorien. Das Buch gliedert sich in drei Hauptteile: Ausgangspunkt bildet die Betrachtung des Individuums als Instrument und physiologischer Automat — eine für wissenschaftliche Betriebsführung typische Ansicht. Anschliessend befassen sich die Autoren mit dem menschlichen Verhalten in Organisationen. Den dritten Teil bilden Theorien über Prozesse des organisatorischen Verhaltens.

Das Buch ist eine zeitlose Informationsquelle für den Wissenschaftler, da es eine gedrängte, aber geordnete Zusammenfassung der wichtigsten Organisationstheorien bietet, für den Praktiker, da es ihm hilft, die Komplexität moderner Grossorganisationen besser zu erkennen, was zu einem besseren Verständnis seiner eigenen Organisationsprobleme führen kann und für den Studenten, der sich für die soziale Welt der Organisation interessiert.

Personallehre für Vorgesetzte – Praktische Personalführung am Arbeitsplatz – Agne Lundquist – 140 Seiten, Leinen, DM 25.– – Verlag des Schweizerischen Kaufmännischen Vereins, Zürich, 1976, und C. E. Poeschel Verlag, Stuttgart, 1976.

Von diesem Buch wurden in Schweden in mehreren Auflagen 82 000 Exemplare publiziert; trotz der Ueberarbeitung in den verschiedenen Auflagen ist der ursprüngliche Zweck geblieben: eine Personallehre für Vorgesetzte in Wirtschaft und Verwaltung.

Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten Landessektion Schweiz

XXII. Kongress der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten

2.—5. Oktober 1977 in Borås/Schweden

Sonntag, 2. Oktober

17—19 Registrierung der Kongressteilnehmer im Hotel.

18.00 Sitzung des Internationalen Vorstandes (Grand Hotel).

20.00 Cocktail zur Begrüssung der ausländischen Gäste in der Stadthalle, Borås.

Montag, 3. Oktober

8.00 Registrierung (Teko-Center).

8.30 Rahmenprogramm, Busabfahrt Grand Hotel.

9.00 Eröffnung des Kongresses.

Vorträge:

9.30 Bauanalyse von modernen Stricksystemen. Dr. James Knapton, USA.

10.10 Hochproduktive Herstellung von Heimtextilien nach der Wirk-, Nähwirk- und Stricktechnologie. Dr. Ing. Lenhardt, DDR.

10.50 Kaffeepause.

11.20 Hochflorware, aktuelle Übersicht. Dir. Nils Modig, Schweden.

12.00 Schusseinlegevorrichtungen und andere Neuheiten für die Herstellung von Strickwaren. Entwicklungsdir. Kurt W. Niederer, USA.

12.40 Mittagessen.

14.10 «The Presser-Foot.» Eine neue Methode für die Herstellung von formgestrickten Teilen an Flachstrickmaschinen. Ing. Bernard R. Jeanneret, Dubied & Cie., Schweiz, und Dir. Dobbelaere, FN, Belgien.

15.10 NC-gesteuerte Flachstrickmaschinen. Helmut Schlotterer, Stoll & Co., BRD.

15.50 Teepause.

16.20 Die Datamaschine als Hilfsmittel bei technischem Entwurf und Kontrolle der Strickwarenherstellung. Dir. K. D. Wustrow und Dir. Milos Konopasek, USA.

17.00 Ende Tag 1.

19.45 Subskribiertes «Svenskt Smörgasbord», Grand Hotel.

Dienstag, 4. Oktober

8.00 Kongressekretariat geöffnet.

10.00 Rahmenprogramm, Treffpunkt Grand Hotel.

Vorträge:

8.30 Lärm in Strickwarenfabriken. Prof. Keith Slater, Kanada.

9.10 METAP Strick-Webtechnik. Pavel Simko, Tschechoslowakei.

9.50 Gestrickte Plüschmaschenkonstruktionen, neue Richtungen. Victor J. Lombardi, USA.

10.30 Kaffeepause.

11.00 Die Erweiterung der industriellen Anwendbarkeit von PAN-Fasern zur Herstellung von Strick-Wirkwaren durch die Entwicklung des Garntypes «PAN-FIL». Dr. L. Koczy, Dr. Vera Havas, M. Karagics, Ungarn.

11.40 Atlantic City Ausstellung 1977 und die Zukunft. Red. Charles Reichman, Knitting Times, USA.

12.30 Ende der Vorträge.

12.30 Generalversammlung der IFWS.

13.00 Mittagessen.

Diskussionsgruppen:

14.30 Gruppe I. Neue Trikotgarne.
Gruppenleiter: noch ausstehend.
Kurze Bemerkungen:
Fadenreibung. Dr. S. A. Peter Offerman, DDR.

14.30 Gruppe II. Nachbehandlung von Trikotwaren.
Gruppenleiter: Dir. Staffan Gran, Schweden.
Kurze Bemerkungen:
Flammfeste Ausrüstung. L. Szuchy, Ungarn.
Papierdruck auf Baumwolle. E. Leimbacher, Heberlein AG, Schweiz.

14.30 Gruppe III. Modeentwicklung.
Gruppenleiter: C. J. H. Hurd, England.
Kurze Bemerkungen:
Modetrends in Strickwaren. C. J. H. Hurd, The Bentley Group of Companies, England.
Bemerkungen von schwedischen Modeexperten.

17.00 Abschluss der Gruppendiskussionen.

19.30 Abendessen mit Tanz. Stadshotellet, Borås.

Mittwoch, 5. Oktober

Betriebsbesuche

Gruppe I:

Borås Wäfveri AB, Borås Abt. Ryda.
Ausrüstungswerk, in erster Linie für Baumwoll- und Polyester/Baumwollstoffe.
Eines der modernsten Ausrüstungswerke Europas mit Datenkontrolle der Produktion.
U. a. Rotationsdruck, Rouleaudruck und kontinuierliche Färbung.

Spar-Trika AB, Borås.
Strickerei für Jerseystoffe. Sehr modern ausgerüstet mit elektronischer Musterzentrale und elektronischen Grossrundstrickmaschinen.

Borgstena Trikafabrik AB, Borgstena.
Hersteller von Jerseystoffen für Damen-Oberbekleidung. Eigene Konfektion von Modetrikot. Herstellung von Spezialtrikotstoffen für Autos.

Gruppe II:

Eton AB, Ganghester.
Hersteller von Maschinen und Apparaten für die Bekleidungsindustrie, u.a. automatische Transportanlagen.

AB Iro, Ulricehamn.
Hersteller von Apparaten und Hilfsmitteln für die Trikot- und Bekleidungsindustrie.
Hersteller der weltbekannten IRO-Fournisseure.

AB Calator, Borås.
Hersteller von Maschinen und Apparaten für Aufschneiden, Kontrollieren und Messen von allen Stoffarten.

Gruppe III:

AB Eiser, Borås.
Der grösste Hersteller in Schweden in sämtlichen Sektoren von Trikot. Besuch in Strumpfabteilung, Strickerei und Ausrüstung.

AB Th. Tapidus, Borås.
Strickerei für hochklassige Jerseykonfektion. Die Fabrikation ist hochmodern mit Datenkontrolle in Schnittabteilung, automatischer Transportanlage usw.

Gruppe IV:

Statens Provningsanstalt, Borås.
Schwedische Staatsanstalt für Prüf-, Eich- und Messwesen. Abteilung für Feuertechnologie.

Chalmers Technische Hochschule, Göteborg. Institut für Textiltechnologie. Unterricht und Forschung des ganzen Textilgebietes mit Richtung auf Maschinen und Arbeitsgänge.

Svenska Textilforskningsinstitutet (TEFO), Göteborg. Das Institut ist ein halbstaatliches Institut der Branche. Die Forschungseinrichtungen sind auf Produktionsentwicklung und Testmethoden für Bekleidung, Trikot, Faserstoffe, Heimtextilien und technische Textilien ausgerichtet.

Die Landessektion Schweiz der IFWS erstellte in Zusammenarbeit mit dem Reisebüro Kuoni, Zürich, das Programm für eine Pauschalflugreise zu Fr. 1200.—. Des weitern liess das Internationale Sekretariat der IFWS eine Offerte für eine kombinierte Reise mit Flugzeug und Bus auf dem Hinweg, Rückreise mit Fähre (bei Nacht), Bahn und Flugzeug zu etwas über Fr. 1100.— des Reisebüros Danzas, Zürich, ausarbeiten.

Das Kongress-Programm mit Anmeldeformular sowie das Programm für die Pauschalflugreise können von der IFWS Landessektion Schweiz, Büelstrasse 30, CH-9630 Wattwil, bezogen werden. Anmeldeschluss ist der 30. Juni 1977.

Bezugsquellen-Nachweis

Antriebsriemen
Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 65 65

Aufmachung
Gebr. Maag AG, 8700 Küsnacht, Telefon 01 910 57 16

Bänder, geschnitten
Schaufelberger Textil AG, 8636 Wald, Telefon 055 95 14 16

Baumwollzwirnerei
Spinnerei & Zwirnerei Heer & Co., 8732 Neuhaus, Tel. 055 86 14 39
Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon, Telefon 055 86 15 55
E. Ruoss-Kistler AG, 8863 Buttikon, Telefon 055 67 13 21

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

Buntgewebe
Habis Textil AG, 9230 Flawil, Telefon 071 81 10 11

Bürstenwaren
Bürstenfabrik Ebnat-Kappel AG, 9642 Ebnat-Kappel, Tel. 074 3 19 31

Chemiefasern
Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 21 33
Enka Glanzstoff (Schweiz) GmbH, 9400 Rorschach, Tel. 071 41 21 33
Grilon SA, 7013 Domat/Ems, Telefon 081 36 24 21
Albert Isliker & Co. AG, 8057 Zürich, Telefon 01 48 31 60
Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17
Plüss-Staufer AG, 6465 Oftringen, Telefon 062 43 11 11
Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51

Chemikalien für die Textilindustrie (Textilhilfsmittel)
Chem. Fabrik Uetikon, 8707 Uetikon, Telefon 01 922 11 41
Plüss-Staufer AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 43 11 11

Dampferzeuger
Paul Weber AG, 4852 Rothrist, Telefon 062 45 61 51

Dekor- und Zierbänder
Bandfabrik Breitenbach AG, 4226 Breitenbach

Dockenwickler
W. Grob AG, 8733 Eschenbach, Telefon 055 86 23 23

Elastische Zwirne
Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17

Farbgarne/Farbzwirne
Gugelmann & Cie. AG, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 26 44

Freizeitbekleidungs-Gewebe
Textilwerke Sirnach AG, 8370 Sirnach, Telefon 073 26 11 11

Garne und Zwirne
Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 21 33
Brändlin AG, 8645 Jona, Telefon 055 27 22 31
Copatex, Lütolf-Ottiger, 6330 Cham, Telefon 042 36 39 20
Gugelmann & Cie. AG, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 26 44
Heer & Co. AG, 9242 Oberuzwil, Telefon 073 51 13 13
Höhener & Co. AG, 9001 St. Gallen, Telefon 071 22 83 15
Hurter AG, 8700 Küsnacht, Telefon 01 90 72 42
Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17
Richard Rubli, 8805 Richterswil, Telefon 01 784 15 25
Rogatex AG, 9500 Wil, Telefon 073 22 60 65
Schnyder Otto, 8862 Schübelbach, Telefon 055 64 11 63
Spinnerei Aegeri, 6311 Neuägeri, Telefon 042 72 11 51
Spinnerei an der Lorze, 6340 Baar, Telefon 042 33 21 21
Spinnerei Saxer AG, 9466 Sennwald, Telefon 085 7 53 32
Stahel & Co. AG, 8487 Rämismühle, Telefon 052 35 14 15
Weber & Cie. AG, 4663 Aarburg, Telefon 062 41 32 22
Wettstein AG, 6252 Dagmersellen, Telefon 062 86 13 13

Garnmercerisation und Färberei
Niederer+Co. AG, 9620 Lichtensteig, Telefon 074 7 37 11

Gehörschutz
IVF Schaffhausen, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Tel. 053 2 02 51

Gewebe
Otto und Joh. Honegger AG, 8636 Wald, Telefon 055 95 10 85
Weber & Cie. AG, 4663 Aarburg, Telefon 062 41 32 22

Heimtextilien
A. Huber & Co. AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 33 33
Meyer-Mayor AG, 9652 Neu St. Johann, Telefon 074 4 15 22
Weber & Cie. AG, 4663 Aarburg, Telefon 062 41 32 22
Webtricot AG, 4805 Brittnau, Telefon 062 52 22 77

Hülsen und Spulen
Howa Holzwaren AG, 6331 Oberhünenberg, Telefon 042 36 52 52
Gebr. Iten AG, 6340 Baar, Telefon 042 31 42 42
Kundert AG, 8714 Feldbach, Telefon 055 42 28 28

Kartonhülsen
Brüggen AG, 6418 Rothenturm, Telefon 043 45 12 52
Caprex AG, 6313 Menzingen, Telefon 042 52 12 82
J. Langenbach AG, 5600 Lenzburg, Telefon 064 51 20 21
W. & J. Nobel AG, 8001 Zürich, Telefon 01 47 96 17

Kettbäume/Warenbäume
W. Grob AG, 8733 Eschenbach, Telefon 055 86 23 23
Guth & Co., 4003 Basel, Telefon 061 91 08 80

Kunststoff- und Papierhülsen
Theodor Fries & Co., A-8632 Sulz, Telefon 05522 4 46 35
CH-Vertreter: Kundert AG, 8714 Feldbach, Telefon 055 42 28 28

Labordämpfer
Xorella AG, 5430 Wettingen, Telefon 056 26 49 88

Lagereinrichtungen
Karl Brand, 4001 Basel, Telefon 061 25 82 20
System Schultheis AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 69 39
Steinemann AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 18 12

Lager und Verzollung
Embraport AG, 8423 Embrach-Embraport, Telefon 01 80 07 22

Materialfluss-Planung
System Schultheis AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 27 69 39

Mess- und Prüfgeräte
Chemiecolor AG, 8802 Kilchberg, Telefon 01 715 21 21
Drytester GmbH, 6078 Lungern, Telefon 041 69 11 57
Peyer AG, 8832 Wollerau, Telefon 01 784 46 46
Projectina AG, 9435 Heerbrugg, Telefon 071 72 20 44
Stotz & Co. AG, 8023 Zürich, Telefon 01 26 96 14
Zellweger Uster AG, 8610 Uster, Telefon 01 87 67 11

Musterklebemaschinen
Polytex AG, 8152 Glattbrugg, Telefon 01 810 50 43

Nadelteile für Textilmaschinen
Chr. Burkhardt & Co., 4019 Basel. Telefon 061 65 44 55

Nähzwirne
Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21

Paletten und Schrumpfgeräte
Karl Brand, 4001 Basel, Telefon 061 25 82 20

Schaftmaschinen
Stäubli AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 25 11

Schlichtemittel
Chemiecolor AG, 8802 Kilchberg, Telefon 01 715 21 21
Albert Isliker & Co. AG, 8050 Zürich, Telefon 01 48 31 60

Seiden- und synth. Zwirnereien
R. Zinggeler AG, 8027 Zürich, Telefon 01 63 64 65

Skizzen, Patronen, Kartenspiele
Bollier+Hofstetter, 8045 Zürich, Telefon 01 25 53 44
Fritz Fuchs, 8048 Zürich, Telefon 01 62 68 03
K. Hartmann, 9478 Azmoos, Telefon 085 5 14 33