

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 88 (1981)
Heft: 6

Artikel: 100 Jahre Schweizerische Textilfachschule 1881-1981
Autor: Brügger, Xaver / Aemissegger, Bruno / Wegmann, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-676972>

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: 09.01.2026

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

100 Jahre Schweizerische Textilschule 1881 – 1981

Herzliche Gratulation zum 100-jährigen Bestehen der Schweizerischen Textilschule

Die Schweizerische Vereinigung von Textilschulleuten SVT, als umfassender Fachverband zahlreicher Angehöriger der heimischen Textilwirtschaft und Herausgeberin der «mittex», entbietet der jubelnden Textilschule beste Wünsche zum Centenarium.

Die Vereinigung SVT hat ihre Existenz der 1881 gegründeten Webschulen von Wattwil und Zürich zu verdanken – denn ohne Webschulen hätte es auch keine Absolventen gegeben. Bereits neun Jahre nach der Gründung der beiden Schulen haben sich die Zürcher als Vereinigung ehemaliger Absolventen der Webschule Zürich zusammengeschlossen. 18 Jahre später schlossen sich auch die Absolventen der Webschule Wattwil zu einer Gruppe Ehemaliger zusammen. Hauptanliegen dieser beiden Vereinigungen waren der fachliche Gedankenaustausch, die Pflege der Kameradschaft sowie die Förderung der Weiterbildung.

Der Fusion der Wattwiler und Zürcher Schulen zur Schweizerischen Textilschule im Jahre 1972 folgte zwei Jahre später auch der Zusammenschluss des Vereins ehemaliger Textilschüler Zürich (VeT) und der Vereinigung Schweizerischer Textilschulleute (VST) zur heutigen SVT.

Schule und Vereinigung sind sozusagen fast 100 Jahre aufs engste miteinander verbunden. Wir freuen uns, dass die Schweizerische Textilschule heute zu den hervorragendsten Ausbildungsstätten in Europa gezählt werden darf.

Wir sind stolz auf unsere Schule und wünschen ihr weiterhin Gedeihen und viel Erfolg zur Bewältigung ihrer Aufgabe, tüchtige Fachleute für die schweizerische Textilwirtschaft auszubilden. Die heutige Festnummer «mittex» ist der jubelnden Schule gewidmet.

Der Präsident SVT
Xaver Brügger

100 Jahre Schweizerische Textilschule

100 Jahre Schweizerische Textilschule – ein volles Jahrhundert mit einer Fülle von Ereignissen – ein Anlass zu einer kurzen Besinnung.

Aus kleinen Anfängen hat sich unsere Schule bis zum heutigen Stand entwickelt. Die geschichtlichen Daten sind Meilensteine auf einem fortschrittlichen Weg, wel-

cher von zukunftsgläubigen Industriellen einst eingeschlagen und zielgerichtet weiter verfolgt werden konnte.

Unsere STF bietet heute ein umfassendes, konsequent aufgebautes und fundiertes Lehrprogramm an. Tausende von Schülern haben bei bewährten Fachkräften Unterricht genossen und Einblick in die weite Materie «Textil» erhalten. Dies bildet die Grundlage für den erfreulichen Aufschwung der Schweizerischen Textil- und Bekleidungsindustrie und hat entscheidend zum guten Namen unserer Produkte in aller Welt beigetragen. Für die loyale und grosszügige Unterstützung, welche unsere Schule von allen interessierten Kreisen immer wieder erfahren durfte, möchte ich den herzlichsten Dank aussprechen. Nur dadurch wurde es möglich, heute Ausbildungsstätten in Wattwil, Zürich und St. Gallen zu schaffen, welche die Grundlage für den weltweit anerkannten Standard schweizerischer Qualitätsprodukte bilden.

Auch die «mittex» als Fachorgan der vielen an Textil interessierten Kreise hat sich stets wohlwollend und positiv für unsere Belange eingesetzt und vermittelt als Sprachrohr von Industrie und Handel sowie allen Textilelern viel Wissenswertes und Interessantes. Ein ganz besonderer Dank deshalb der Redaktion, dem Verlag und den Mitarbeitern.

Die Schweizerische Textilschule nimmt das 100-jährige Jubiläum als ernste Verpflichtung für die Zukunft. Wir werden versuchen, unsere Aufgabe den hohen Erwartungen entsprechend zu erfüllen, Bedürfnisse frühzeitig zu erkennen und damit die Grundlagen für eine erfreuliche Entwicklung der schweizerischen Textilindustrie zu schaffen. Der Entscheid für die HTL-Ausbildung, in enger Zusammenarbeit mit dem Technikum Rapperswil, deutet in dieser Richtung und wird eine wertvolle Ergänzung bringen.

Die Anforderungen an die Ausbildung werden stetig steigen. Die immer rascher werdende Entwicklung auf allen Gebieten erfordert auch eine entsprechende Flexibilität im Lehrprogramm. Für gut ausgebildete, tüchtige Fachkräfte wird die Welt immer offen sein; sie sind auch der Garant für die erfolgreiche Weiterentwicklung unserer Industrie.

Es ist mein grosser Wunsch, dass die Leser der «mittex» als Freunde die Schweizerische Textilschule mit allen Kräften unterstützen und dass unsere Schule weiter gedeihen und blühen möge.

STF VIVAT! CRESCAT! FLOREAT!

Schweizerische Textilschule
Präsident
Bruno Aemissegger

100 Jahre Rückblick auf die Entwicklung der Schweizerischen Textilhochschule (STF) 1881 – 1981

E. Wegmann

Im Mai respektiv November 1981 sind es genau 100 Jahre her, dass in Wattwil und Zürich je eine Webschule gegründet wurden. Aus diesen beiden Schulen ist dann nach vorheriger Übernahme der Textilhochschule St. Gallen durch Wattwil (1. Januar 1964) am 1. Januar 1973 die Schweizerische Textilhochschule mit Ausbildungsstätten in Wattwil (Sitz), Zürich und St. Gallen entstanden. Aber bis es so weit war, musste manches Auf und Ab, mussten viele Rückschläge und Enttäuschungen in Kauf genommen werden. Doch dem beharrlichen und nie erlahmenden Eifer und Einsatz einiger massgebender Persönlichkeiten in den beiden Aufsichtskommissionen Wattwil und Zürich ist es zu verdanken, dass heute nur noch eine Textilausbildungsstätte in der Schweiz besteht. Die nachfolgenden Ausführungen sollen dem interessierten Leser einen Einblick und Eindruck geben, wie sich die Schulen zuerst getrennt entwickelten und wie dann daraus die gesamtschweizerische Schule für Spinnerei/Zwirnerei, Weberei, Wirkerei/Strickerei, Textilveredlung und Bekleidung entstand. Vorerst müssen wir die Geschichte von Wattwil und die Entwicklung von Zürich getrennt betrachten.

Die Entwicklung von Wattwil

Am 17. Januar 1879 hielt der junge Wattwiler Textilfabrikant, Fritz Abderhalden, ein Referat vor der Gemeinnützigen Gesellschaft St. Gallen und wies auf die dringende Notwendigkeit hin, eine Ausbildungsstätte für Weber, eine Webschule zu gründen. Die Toggenburgische Buntweberei war in eine arge Situation geraten und ohne geschultes, qualifiziertes Personal schien das Überleben dieser Industrie in Frage gestellt. Subskribenten stellten für die Einrichtungskosten Fr. 6 715.– zur Verfügung und sicherten für die jährlichen Betriebskosten Fr. 5 295.– zu. Am 10. Februar 1881 fand die konstituierende Hauptversammlung statt und am 16. Mai 1881 konnte die Schule mit 12 Zöglingen eröffnet werden. In Sechsmonatskursen wurden täglich fünf Stunden Praxis an Handwebstühlen und dazu fünf Stunden Theorie, vor allem Bindungslehre, gegeben. Direktor und einziger Lehrer war Friedrich Hofmann aus Reutlingen. 1883 wurden die Fortführung der Schule für weitere fünf Jahre und die Anstellung eines Hilfsllehrers beschlossen.

Von 1881 – 1890 war die Schule vorerst eingemietet und konnte dann 1890 ihren ersten eigenen Bau beziehen (Kosten Fr. 115 000.–). Die Schule fand regen Zuspruch und Andreas Frohmader, welcher 1902 Friedrich Hofmann ablöste, sah sich schon bald gezwungen, eine weitere bauliche Erweiterung ins Auge zu fassen und nach entsprechenden Geldmitteln Ausschau zu halten. Dank seinem verständnisvollen Präsidenten, Otto Lanz-Raschle, Wattwil, konnte denn auch am 1. Oktober 1912 ein zweiter Neubau bezogen werden, dies allerdings nur unter Inkaufnahme einer beträchtlichen Hypothekarschuld. Zahlreiche Gönner und Freunde unterstützten die Schule mit Maschinen- und Apparatelieferungen, so dass die Schüler immer auf modernen und aktuellen Maschinen unterrichtet wurden. Nach über 40-jähriger erfolgreicher Tätigkeit, in welcher Zeit über 1000 Fachleute die Webschule Wattwil verliessen, gab Andreas Frohmader 1943 das Zepter in andere Hände.

Der neue Direktor, Moritz Schubiger, veranlasste einige grundlegende Umstrukturierungen und Neuorganisationen. Es wurde nun nicht mehr in einer Einheitsklasse unterrichtet, sondern man teilte diese auf in Techniker-, Meister, Dessinateur- und Textilkauflaufklassen. 1950 entstand dazu eine gänzlich neue Abteilung für Spinnerei/Zwirnerei und auch die Wollsparte erhielt im Ausbildungsprogramm den ihr gebührenden Platz. Um diesen Ausbau zu ermöglichen, war ein Neu- und Umbau notwendig geworden und dieser wurde von 1946 – 1950 tatkräftig an die Hand genommen und vorangetrieben. 1951 konnte dann der damalige Präsident Friedrich Huber unter Anwesenheit des Gesamtratsrates des Kantons St. Gallen und von Bundesrat Rubattel das gut gelungene Werk feierlich der Webschule Wattwil übergeben.

Während der Amtszeit von Präsident Fritz Streiff-von Orelli (1956 – 1970) wählte die Aufsichtskommission 1963 für den in den Ruhestand tretenden Moritz Schubiger als Nachfolger Ernst Wegmann. Die schon seit einiger Zeit angelaufenen Besprechungen zwecks Übernahme der Textilhochschule St. Gallen wurden 1963 abgeschlossen, so dass diese Schule am 1. Januar 1964 in Wattwil integriert werden konnte. Der St. Gallische Wirkerei/Strickerei-Maschinenpark ist seit diesem Datum in Räumlichkeiten der Schule in Wattwil untergebracht, und gleichzeitig erweiterte man den Kurs für Wirkerei/Strickereitechniker auf drei Semester. Die Abend- und Samstagskurse behielten ihren Standort in St. Gallen, vorerst noch im Gebäude der EMPA an der Teufenerstrasse 26, ab 1973 im Industrie- und Gewerbemuseum an der Vadianstrasse 2.

Im Verlaufe der Jahre machte sich das Fehlen von Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Textilveredler immer stärker bemerkbar. Um diesem Mangel abzuwehren, plante man ab 1967 die Errichtung eines weiteren Baues, der gleichzeitig auch die auf viel zu engem Raum zusammengepferchten Spinn- und Zwirnmaschinen aufnehmen konnte. Dieser Neubau wurde 1968 in Angriff genommen und 1970 fand der durch grosszügige Spenden der Firma Rieter erweiterte Spinnerei- und Zwirnereimaschinenpark in zwei schönen, hellen und zweckmässigen Sälen Aufnahme. Das dritte Stockwerk beherbergt seit August 1970 die neue Textilveredlungsabteilung, wo in zuerst zwei- und seit Februar 1977 dreisemestrigen Kursen Fachleute für Färberei, Druckerei und Ausrüstung ausgebildet werden. Dank den Subventionen des Bundes und des Kantons St. Gallen und dank den reichlich fliessenden Geldern der Textilmaschinen-, Chemiefaser- und Chemieindustrie konnte dieser grosszügige Neubau 1970 schuldenfrei bezogen werden.

Die Entwicklung von Zürich

Bevor wir nun die Weiterentwicklung zur Schweizerischen Textilhochschule weiter verfolgen, wollen wir nochmals ins letzte Jahrhundert zurückblenden und auch die Geschichte der Seidenwebschule Zürich aufzeigen. Schon 1866 wurde beim Regierungsrat eine Petition zur Errichtung einer Webschule eingereicht. Die Zürcherische Seidenindustrie stellte für dieses Projekt eine Summe von Fr. 200 000.– zur Verfügung, was für damalige Verhältnisse ein enormer Betrag war. Leider wurde dann ein grosszügiges Projekt an der denkwürdigen Volksabstimmung vom 30. Juni 1878 mit einem knappen Mehr von 250 Stimmen bei 45 000 Stimmenden verworfen. Bei einer Annahme wäre die Geschichte und Entwicklung der Seidenwebschule ganz anders verlaufen, sah doch der ursprüngliche Plan von vornherein eine

Lösung vor, die jeden Vergleich mit ausländischen Schulen ausgehalten hätte. Aber J. J. Abegg, Seidenfabrikant, Kantonsrat und Nationalrat liess nicht locker und dank seinen Anstrengungen gelang es, doch noch eine Webschule, die Seidenwebschule Zürich, zu gründen. Auch wenn diese etwas kleiner ausfiel als die ursprünglichen Pläne vorsahen, so konnte sie trotzdem von der Gründung an einen guten Schülerbesuch ausweisen. Die Schule entsprach einem dringenden Bedürfnis und hatte schon bald im In- und Ausland einen guten Namen. Im Gegensatz zu Wattwil beteiligten sich in Zürich von Anfang an auch die Stadt und der Kanton Zürich an den Kosten der Schule. Seit der Gründung bis heute befindet sich diese Schule im gleichen von der Stadt Zürich zur Verfügung gestellten Gebäude, nämlich in einer 1782 erbauten Liegenschaft, die heute unter Heimatschutz steht. Dieses Gebäude wurde kürzlich, d. h. 1973 aussen und 1979/80 innen, total renoviert und erfreut das Auge durch seine harmonischen Linien und gut aufeinander abgestimmten Farben. 1945 wurde der Altbau durch einen Shedbau erweitert, der nun für die Webereivorwerk- und Webereimaschinen genügend Platz bot. Auch der Name erfuhr im gleichen Jahr eine Änderung auf Textilfachschule Zürich (Wattwil folgte 17 Jahre später mit einer ähnlichen Namensänderung). Das Schulprogramm und die Aufnahmebedingungen haben im Laufe der Zeit verschiedene Anpassungen und Änderungen erfahren. Der Schwerpunkt lag ursprünglich bei der Ausbildung von Webereimeistern; es gab aber auch Kurse für Fabrikanten und für Verkäufer. Die Erweiterung zu einem Technikum gelang trotz verschiedener Anläufe nicht. 1890 gründeten die ehemaligen Webeschüler einen Verein, der nach mehrmaligem Namenwechsel und nach der Fusion mit den Absolventen der Wattwiler Schule heute als Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten bekannt ist (SVT, Mitteilungsblatt: Mittex).

Entwicklung der STF seit der Fusion 1973

Das Zusammenlegen der Schulen Wattwil und Zürich zu einer gesamtschweizerischen Textilausbildungsstätte war von Zeit zu Zeit immer wieder im Gespräch, konnte aber erst verwirklicht werden, als in beiden Schulen die für einen solchen Schritt günstigen persönlichen Bedingungen vorhanden waren. Entsprechende Vorschläge vom Wattwiler Präsidenten B. Aemissegger wurden vom Zürcher Präsidenten der Aufsichtskommission, M. Honegger, sehr wohlwollend und positiv aufgenommen, so dass schon bald konkrete Gespräche über die Details der Fusion in Gang kamen. Am 29. Mai 1972 stimmten die beiden getrennt in Wattwil tagenden Generalversammlungen von Wattwil und Zürich der Fusion zur Schweizerischen Textilfachschule zu. In der anschließenden Gründungsversammlung wurden dann die Statuten genehmigt und die Aufsichtskommission sowie der Präsident und der Vizepräsident gewählt. Präsident der STF ist seit 1. Januar B. Aemissegger, Vizepräsident M. Honegger. Für die Gesamtleitung der drei Schulen ist seit diesem Datum E. Wegmann verantwortlich. Für Zürich war weiterhin bis zu seiner Pensionierung vom 31. 1. 80 H. Keller zuständig.

Durch die Fusion der Schulen Wattwil und Zürich zu einer Schweizerischen Textilfachschule wurde eine rationellere und effektvollere Organisation angestrebt und auch erreicht. Doppelspurigkeiten konnten ausgemerzt werden, unnötige Kurse gab man ganz auf (z. B. Druckentwerferinnen). Andererseits entstanden aber auch neue Bedürfnisse, denen man ebenfalls gerecht zu werden versuchte. Die Abteilung Bekleidungstechnik fand

in Zürich Unterkunft und Aufnahme (voll integriert seit August 1977 mit dreisemestrigen Bekleidungstechnikkursen). Die Textilkauflaute- und -disponentenkurse verlegte man ganz nach Zürich. Alle anderen Techniker- und Meisterausbildungen sind dagegen seit 1973 in Wattwil konzentriert (Spinnerei/Zwirnerei, Weberei, Wirkerei/Strickerei, Textilveredlung). Für die Meisterausbildung in Spinnerei/Zwirnerei und Weberei wurden neuartige Blockkurse aufgebaut, die heute einen wichtigen Bestandteil unserer Lehrtätigkeit bilden. Die Schule in St. Gallen bietet ausschliesslich berufsbegleitende Kurse für alle Ebenen und Bedürfnisse der Textil- und Bekleidungsindustrie an.

Heute unterrichten wir ca. 80 – 100 Tagesschüler in Wattwil und Zürich und ca. 700 – 800 in berufsbegleitenden Kursen in Wattwil, St. Gallen und Zürich. Dafür stehen 15 vollamtliche Lehrkräfte zur Verfügung und zusätzlich werden pro Jahr noch bis 100 Lehrbeauftragte eingesetzt.

Für die Zukunft hoffen wir, dass die Textil- und Bekleidungsindustrie nicht zu viel von ihrem Image verlieren wird, denn die Frequenzen unserer Schulen sind nun einmal eng mit dem Bild, das sich «der Mann von der Strasse» von unserer Industrie macht, verbunden. Zukunftsfreudige, zukunftsgläubige Industrien, die gute Aussichten haben und Erfolge ausweisen können, ziehen die Jugend an. Hoffen wir, dass das der lebendigen, interessanten und abwechslungsreichen Textil- und Bekleidungsindustrie auch weiterhin gelingen wird.

Wattwil

Präsidenten	Direktoren
E. Raschle 1881 – 1896	F. Hofmann 1881 – 1902
O. Lanz 1896 – 1932	A. Frohmader 1902 – 1943
E. Stüssi 1932 – 1944	M. Schubiger 1943 – 1963
E. Meyer 1944 – 1947	E. Wegmann 1963 – 1972 ab 1973: Direktor der STF
F. Huber 1947 – 1956	
F. Streiff 1956 – 1970	
B. Aemissegger 1970 – 1972 ab 1973: Präsident der STF	

Zürich

Präsidenten	Direktoren
J.J. Abegg 1881 – 1912	H. Huber 1881 – 1887
A. Hoffmann 1912 – 1925	H. Meyer 1888 – 1919
H. Frick 1925 – 1928	Th. Hitz 1919 – 1935
E. Gucker 1929 – 1948	1935 – 1945 Vorsteher im Turnus
C. Appenzeller 1948 – 1958	J. Itten 1945 – 1960
R. Rüegg 1959 – 1969	
M. Honegger 1969 – 1972 ab 1973: Vizepräsident der STF	H. Keller 1960 – 1972 ab 1973 Leiter der Abt. Zürich

Die Schweizerische Textilfachschule und ihr Ausbildungsprogramm

Textil-Ingenieur Werner Klein

1. Vorwort

Die Textilfachschule Wattwil/Zürich/St. Gallen, heute noch das einzige Institut in der Schweiz, das Vollstudien für den ganzen textilen Bereich anbietet, feiert dieses Jahr ihr 100-jähriges Bestehen. Sie ist verantwortlich für die Nachwuchsschulung in einem Wirtschaftssektor mit etwa 1 Mio. Spinnspindeln, 10 000 Webmaschinen

und der dazugehörigen Textilveredlungs- und Bekleidungsindustrie. Darüber hinaus bildet die Schule einen grossen Teil des textilorientierten Fachpersonals des Textilmaschinen- und -gerätebaus, der chemischen und der Chemiefaserindustrie aus. Dabei kommen mehr als die Hälfte der Studienabgänger in den letztgenannten Branchen zum Einsatz, eine im ersten Moment vielleicht erstaunliche Tatsache. Verständlich wird sie aber schnell, wenn man berücksichtigt, dass die Schweiz mit Abstand der grösste Textilmaschinenexporteur der Welt – pro Kopf der Bevölkerung gesehen – ist und ausserdem eine grosse chemische Industrie besitzt.

Bedenkt man über die obigen Ausführungen hinaus noch, dass von den vier Produktionsfaktoren (Arbeit ist hier unterteilt) der Wirtschaft:

- Boden
- Kapital
- Arbeit und
- Bildung

den Europäern letztlich wahrscheinlich nur noch die Bildung in grösserem Umfang bleibt, wird deutlich, welcher Stellenwert einer Meister- und Technikerschule in diesem Land zuzuweisen ist. Das untere und mittlere Kadernpersonal wird für die Aufrechterhaltung und Verbesserung der Qualität und Produktivität sowie den zu erwartenden Anstieg im Know-how-Transfer vor allem im Textilmaschinenbau und der Chemischen Industrie in den nächsten Jahrzehnten von ganz entscheidender Bedeutung sein.

Es mag sicher für manchen Bildungspolitiker, Rektor oder Dozenten spektakulärer und einträglicher sein, sich voll und ganz und nur auf Universitäten und Hochschulen zu konzentrieren, für den Staat jedoch nicht. Anstrengungen nur im theoretisch-abstrakten und akademischen Bildungsbereich führt uns dorthin, wo die Entwicklungsländer schon stehen, d. h. zu einem vollständigen Fehlen der mittleren Personalstruktur. Ohne die tragende Säule eines gesunden Mittelbaus kann aber eine Wirtschaft nicht bestehen.

2. Die Organisation der Schule

Die Schweizerische Textilfachschule, eine der ältesten Ausbildungsstätten dieses Landes für Techniker überhaupt, ging aus dem Zusammenschluss der ehemals selbständigen Schulen in Wattwil, Zürich und St. Gallen hervor. Wattwil und Zürich wurden beide 1881 gegründet. Der Hauptsitz ist heute Wattwil, die Gliederung entsprechend des nachfolgenden Schemas:

WATTWIL Textiltechnik und Kreation	
ST. GALLEN Lehrlingskurse Erwachsenen- weiterbildung	ZÜRICH Handel und Disposition Bekleidungstechnik Erwachsenenweiterbildung

Träger der Schule ist einerseits der Bund, mehrere Textilkantone und die Gemeinden St. Gallen, Wattwil und Zürich und andererseits die Textil-, Bekleidungs-, Textilmaschinen-, Chemiefaser- und Chemische Industrie sowie der Textilhandel. Für die Organisation zeichnet eine Genossenschaft mit Aufsichts- und Beratungsgremien verantwortlich. Ausgebildet werden von 15 hauptamtli-

chen Lehrern und einigen Gastreferenten Nachwuchskräfte für die untere und mittlere Führungsebene, die Dessinatur, den Handel und für Dienstleistungsfirmen und -abteilungen.

Typisch für die Unterrichtung an der STF sind die Praxisbezogenheit, die kleinen Klassen und dadurch der enge Kontakt von Lehrer zu Student. Die Studentenzahl liegt bei knapp 100, der Ausländeranteil bei etwa 15 – 20%. Aus der Einmaligkeit des Instituts für den textilen Bereich der Schweiz ergibt sich die Verpflichtung, ein sehr vielfältiges Ausbildungsprogramm anbieten zu müssen. So kann man Kurse von einem bis sieben Semestern in den unterschiedlichsten Sparten belegen. Neben diesen Vollzeitlehrgängen führt die STF noch sehr viele Kurse für die Lehrlingsausbildung und Erwachsenenweiterbildung durch.

3. Maschinelle Ausstattung der Schule

Eine effiziente Unterrichtung von Studenten der verschiedenen textilen Fachrichtungen ist nur dann möglich, wenn auch ein geeigneter Maschinenpark vorhanden ist. Entsprechend ist die Schweizerische Textilfachschule mit Geräten und Maschinen ausgestattet: zweckmässig, vielseitig und modern.

Die Spinnerei/Zwirnerei-Abteilung, in zwei vollklimatisierten Stockwerken des Neubaus untergebracht, besteht aus einer Baumwoll-Kämmspinnerei inkl. Rotorspinnmaschinen, einer Streichgarnspinnerei, einer Kammgarnspinnerei und einer Zwirnerei mit den neuesten Maschinen aller vier Zwirnverfahren sowie einer Texturiermaschine.

Im grossen, lichten Webereisaal stehen für die Ausbildung Flachwebmaschinen, Frottier- und Bandwebmaschinen mit Schaft- und Jacquardeinrichtungen und fast allen Schusseintragsystemen wie Schützen, Projektil, Greifer und Düsen zur Verfügung. Angegliedert ist eine moderne Webereivorbereitung.

Der Maschinenpark der Wirkerei/Strickerei-Abteilung ist ausserordentlich vielseitig. Sowohl unter den Flachstrickautomaten wie Rundstrickmaschinen, mit sieben verschiedenen Jacquardprinzipien, befinden sich je ein elektronisches Modell und zwei elektronische Musterverarbeitungsanlagen. Hinzu kommen Ein- und Doppelzylinder-Strumpfautomaten, Cotton- und Rundwirkmaschinen, Kettenwirkautomaten, Raschel- und Häkelgalonmaschinen.

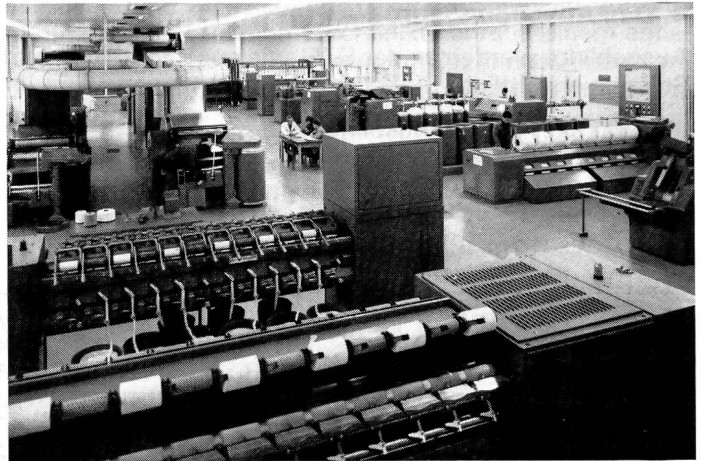
Die praktische und theoretische Ausbildung der Veredelungsabteilung im Bleichen, Färben, Drucken und Appretieren geschieht in einem gut eingerichteten verfahrenstechnischen und einem ebenso ausgerüsteten Chemielabor. Ein Messraum mit reichhaltigem Instrumentarium für die vielfältigen optischen, chemisch-physikalischen sowie farbmétrischen Messungen vervollständigen die Einrichtung.

Für die praktischen Arbeiten, Übungen und für das Gestalten von Fertigungsabläufen der Bekleidungstechnik ist in einem Praxissaal der Abteilung Zürich ein umfangreicher Maschinenpark untergebracht.

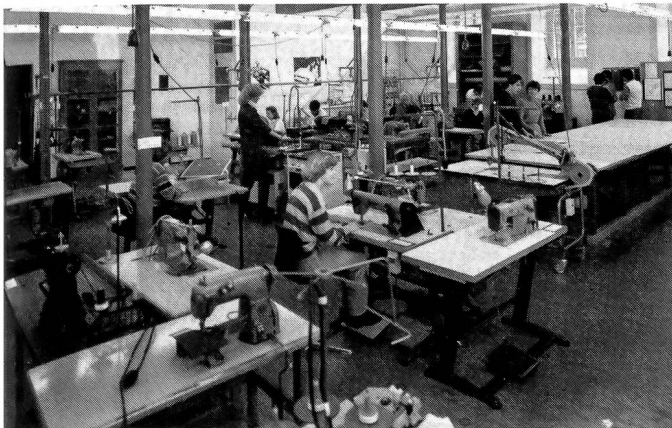
Abgerundet wird die Ausstattung der Schule durch ein zweckmässig und vielseitig eingerichtetes physikalisches Labor zur Prüfung von Rohstoffen, Zwischenprodukten und Endprodukten. Sowohl in Wattwil wie auch in Zürich kommen Kleinkomputer zum Einsatz.



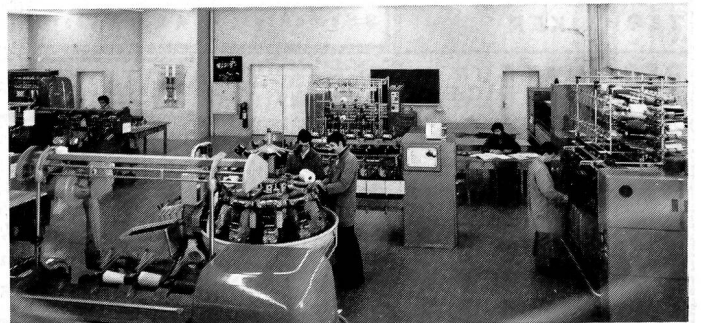
Unterrichtszimmer der Textilkauflaute in Zürich



Maschinensaal der Baumwollspinnerei in Wattwil



Maschinensaal der Konfektion in Zürich



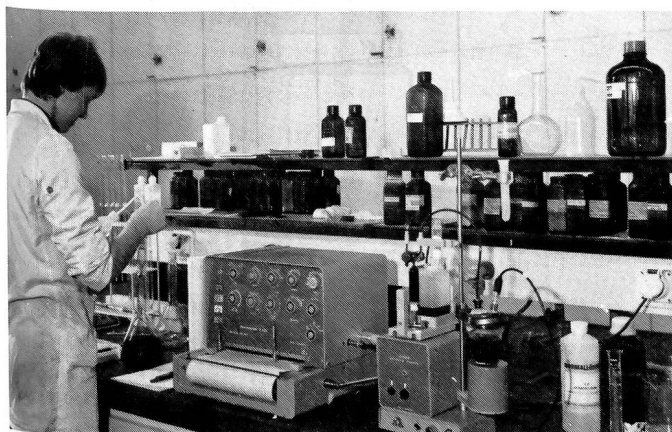
Maschinensaal der Spulerei und Zwirnerei in Wattwil



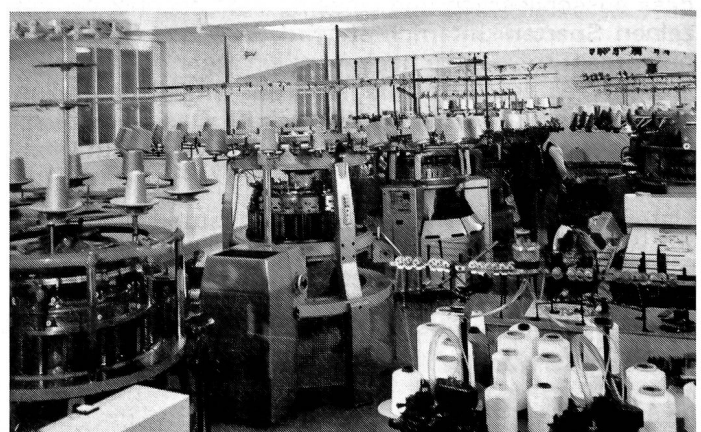
Verfahrenstechnisches Labor der Textilveredlung in Wattwil



Maschinensaal der Weberei in Wattwil



Labor der Textilveredlung in Wattwil



Maschinensaal der Wirkerei/Strickerei in Wattwil

4. Das Ausbildungsprogramm

Ausgebildet werden an der STF, wie aus nachfolgendem Schema ersichtlich:

- Praktiker (Teilzeitausbildung)
- Meister (1 – 2 Semester)
- Techniker (3 – 7 Semester)
- Dessinateure (2 – 4 Semester)
- Textilkauflaute und Disponenten (2 Semester)

Schema II: Das Ausbildungsprogramm der STF

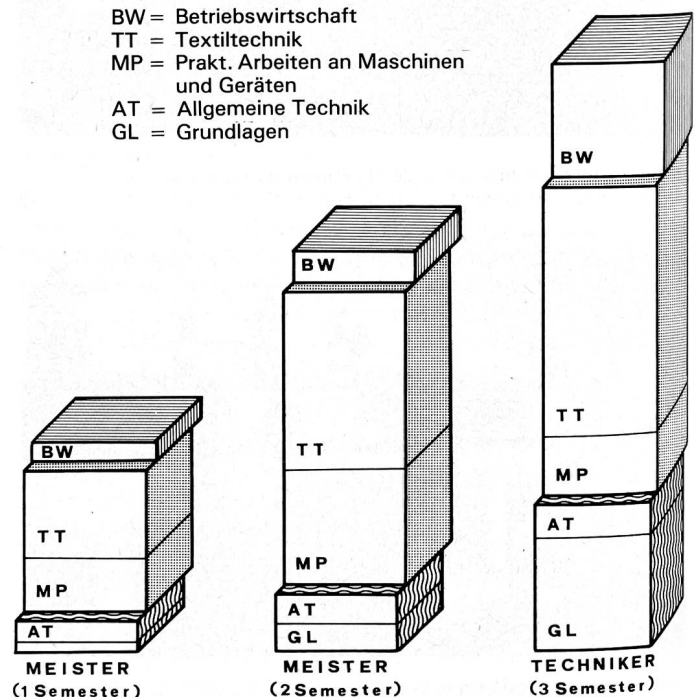
AB- SCHLUSS	FACHRICHTUNG	SPIN- NE- REI	ZWIR- NE- REI	WEBEREI	WIR- KE- REI	STRIK- KE- REI	TEXTIL- VER- EDLUNG	BEKLEI- DUNG	HANDEL U. DISPOSI- TION
PRAKTIKER					Teil- zeit	Teil- zeit			
MEISTER (1 Semester)		Block- kurs	Block- kurs	Block- kurs	1 Sem.	1 Sem.			
MEISTER (2 Semester)		2 Semester		2 Semester	2 Semester				
TECHNIKER		3 Semester		4 Semester	3 Semester		3 Semester	3 Semester	
DESSINATEUR / DESSINATRICE				3 Semester	2-4 Semester				
TEXT. KAUFMANN / DISPONENT									2 Semester
TEXTIL- TECHNIKER		6 Semester							
				7 Semester					
					6 Semester				
		6 Semester			Semester				
				7 Semester		Semester			
					6 Semester		Semester		
						Semester			

Neu konzipiert und interessant für die Industrie ist u.a. die Meisterausbildung in Blockform. Die einzelnen Fachgebiete werden als in sich abgeschlossene Lehrblöcke zu meist je drei Wochen angeboten. Die Industrie hat so verschiedene Wahl- und Kombinationsmöglichkeiten.

Ein wesentliches Ziel der STF ist eine praxisnahe und industriegerechte Schulung, was aber nicht bedeutet, dass ausschliesslich und einseitig Textiltechnik der einzelnen Sparten unterrichtet wird. Wie aus Schema III hervorgeht, entfällt je nach Kurs ein mehr oder weniger grosser Teil der Ausbildungszeit auf Grundlagen, allgemeine Technik und Betriebswirtschaft. Das Schema, als Beispiel hier nur die technische Richtung gezeigt, stellt Durchschnittswerte dar.

Unterrichtet wird in 36 – 38 Wochenstunden während 43 Wochen pro Jahr. Eine Vielzahl von Klausuren und die Semesterprüfungen unterstützen die Wissensvermittlung. Sie schaffen darüber hinaus eine Möglichkeit für Studenten und Lehrer, den Ausbildungsstand fortlaufend zu überwachen.

BW = Betriebswirtschaft
 TT = Textiltechnik
 MP = Prakt. Arbeiten an Maschinen und Geräten
 AT = Allgemeine Technik
 GL = Grundlagen



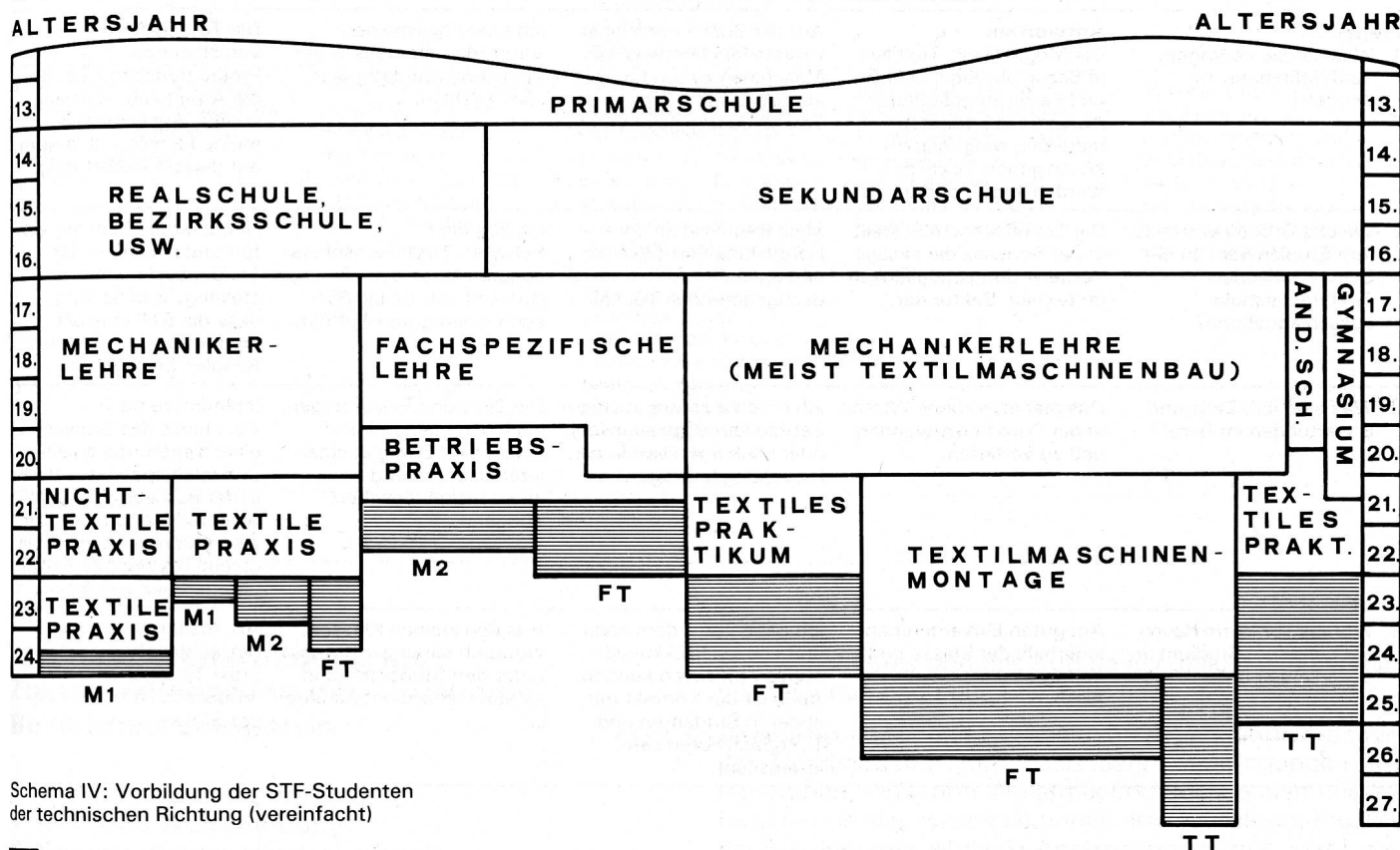
Schema III: Grobgliederung der Ausbildung von Meistern und Technikern

5. Vorbildung der Studenten


Im Gegensatz zu den Ausbildungsstätten mancher anderer Länder ist die Schweizerische Textilfachschule keine Basisschule, die Grundkenntnisse vermittelt, sondern ein weiterführendes Institut, das auf vorhandenem Wissen und Können aufbaut. Von ganz entscheidender Bedeutung für die Effizienz des Studiums hier und den späteren Erfolg im Beruf ist eine gute praktische Ausbildung vor dem Besuch der Schule. Die geeignetste Form, sich praktisch vorzubereiten, ist eindeutig die Lehre innerhalb der Textil- und Bekleidungsindustrie z. B. als Textilmechaniker, Textilassistent, Laborant usw. Selbstver-

ständig sind auch andere Lösungen möglich und viel genutzt, wie etwa eine Mechanikerlehre in einem anderen Industriezweig, vor allem der Textilmaschinenbranche. Dann ist aber ein an die Lehre anschließendes und gezieltes Praktikum oder eine langjährige Montagezeit im speziellen Fachbereich eine absolute Notwendigkeit.

Als Veranschaulichung der Vorbildung der Studenten der technischen Richtung heute soll nachfolgendes Schema dienen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind einige Variationen nicht berücksichtigt, auch entsprechen die Jahresangaben für Praktika und Montagezeit Durchschnittswerten.



Schema IV: Vorbildung der STF-Studenten der technischen Richtung (vereinfacht)

-  Ausbildung an der Schweiz. Textilschule:
M1 = Meister (1 Semester)
M2 = Meister (2 Semester)
FT = Fachtechniker (3–4 Semester)
TT = Textiltechniker (6–7 Semester)

Tätigkeitsart	Tätigkeitsstufe	Tätigkeitsrichtung
Überwachung und Führung	Schichtmeister, Abteilungsmeister, Assistent, Betriebsleiter	Produktion in Textil- und Bekleidungsindustrie
Planung und Organisation, Disposition	Sachbearbeiter, Gruppenleiter	Stabstellenbereich Textil, Unternehmensberatung, Maschinenbau, Chemiefaserindustrie, Chemische Industrie
Entwicklung	Sachbearbeiter, Produktentwickler, Gruppenleiter, Dessinateur	Textil- und Bekleidungsindustrie, Maschinenbau, Chemiefaserindustrie, Chemische Industrie
Handel	Sachbearbeiter Einkäufer Verkäufer	Textil- und Bekleidungsindustrie, Maschinenbau, Chemiefaserindustrie, Chemische Industrie, Textilgross- und -einzelhandel
Ausbildung	Trainer Instruktor Lehrer	Lehrlingswesen, Personaleinarbeitung, Personalschulung in der Industrie und im After-sales-Service des Maschinenbaus und der Chemischen Industrie

6. Einsatz der Absolventen der Schule

Vorausgeschickt sei, dass man Absolventen der STF auf allen Positionen im textilen Bereich finden kann, vom Monteur über den Betriebsleiter bis zum Fabrikanten. Mehrheitlich werden die Studenten jedoch ausgebildet für:

INTERVIEWS mit dem Nachwuchs an der STF

Frl./Herr	: Angehrn Markus	Bodenmann Lisbeth	Bollag Heinz	Coutsicos Michael
Alter	: 25 Jahre	20 Jahre	23 Jahre	22 Jahre
Lehre als	: Laborant E	Weberei-Assistentin	Tuchmacher	—
Textilpraktikum oder Textilmaschinenmontage	:	—	—	—
Fachbereich	: —	—	—	Spinnerei/Weberei
Dauer	: —	—	—	1 ½ Jahre
andere Studienvorbereitung	: —	—	—	High School
STF-Studienkurs	: Textilveredler	Weberei-Techniker	Textiltechniker	Textiltechniker
Fragen:	Antworten:			
1. Was hat sie bewogen, Textilfachmann zu werden?	Die Möglichkeit, Textilien in Bezug auf Eigenschaft und Farbe zu gestalten. Ausserdem ist dieser Industriezweig relativ krisensicher. Textilien werden immer gebraucht.	Auf der Suche nach einer Lehrstelle, die etwas mit Maschinen zu tun hat, bin ich rein zufällig zur Textilindustrie gekommen.	Ich kam über meinen Vater, der ebenfalls in der Textilindustrie tätig war, zum Textilien.	Die Textilindustrie hat verschiedene Produktionsbereiche, die die Arbeit sehr vielseitig macht. Ausserdem ist meine Familie seit langem auf diesem Gebiet tätig.
2. Welche Gründe waren für Ihre Studienwahl an der Schweizerischen Textilfachschule ausschlaggebend?	Die Textilfachschule stellt in der Schweiz die einzige Weiterbildungsmöglichkeit im textilen Sektor dar.	Mein Interesse an der Herstellung von Textilien und an der dazugehörigen Technik.	Ich zog die Schweiz. Textilfachschule anderen Instituten im Ausland vor, da die STF auch einen guten Ruf hat.	Heute ist die Schweiz ein führendes Land in der Textilmaschinenherstellung, was bewirkt, dass die STF eine der modernsten eingerichteten Schulen Europas ist.
3. Was sind Ihre Ziele und Erwartungen im Beruf?	Das hier erworbene Wissen in der Praxis anzuwenden und zu vertiefen.	Ich möchte später in einem Betrieb Lehrlinge ausbilden oder mich irgendwo in der Forschung betätigen.	Die Ziele und Erwartungen, die ich in meinen Beruf setze, sind Erfolg in einer interessanten und abwechslungsreichen Tätigkeit.	Ich möchte nach Abschluss des Studiums in einer Textilfirma arbeiten und mich später eventuell in der Betriebswirtschaft weiterbilden, um letztlich einen führenden Posten in einem Textilunternehmen übernehmen zu können.
4. Woraus vor allem haben Sie bei Ihrem Studium an der STF den grössten Nutzen gezogen?	Am guten Einvernehmen innerhalb der Klasse und an der praxisnahen Ausbildung.	Ich habe von jedem Fach und von jeder Exkursion etwas profitieren können. Auch ist der Kontakt mit anderen Studenten und Textilfachleuten sehr interessant.	Aus den kleinen Klassen, wodurch ein enger Kontakt unter den Studenten und zu den Lehrern entstanden ist.	Als äusserst wertvoll betrachte ich den sehr praxisbezogenen und intensiven Unterricht an der STF.

Frl./Herr	: Gallati Charlotte	Pedemonte Alberto	Stark Hans	Yilmaz Orhan
Alter	: 22 Jahre	20 Jahre	22 Jahre	22 Jahre
Lehre als	: KV-Lehre	Kaufm. Angestellter	Textilmechaniker	Praktikerkurs an der STF
Textilpraktikum oder Textilmaschinenmontage	:	—	—	—
Fachbereich	: —	—	Textilmechaniker in einer Weberei	Werkschulen zweier Strickereimaschinenfabrikanten
Dauer	: —	—	2 Jahre	2 Monate
andere Studienvorbereitung	: —	—	1 Jahr Schaffmasch.-Mont.	—
STF-Studienkurs	: Textilkauflaute	Textilkauflaute	Weberei-Meister	Wirkerei/Strickerei-Techniker
Fragen:	Antworten:			
1. Was hat Sie bewogen, Textilfachmann zu werden?	Ich wollte mich spezialisieren und mir ein gutes Fachwissen im Textilsektor aneignen.	Durch meine Lehre in einer Textilhandelsfirma hatte ich schon relativ viel über die schweizerische Textilindustrie erfahren. Darüber hinaus wollte ich mein Fachwissen vertiefen, um später im Berufsleben auch z.B. in der Produktion auftretende Probleme besser verstehen zu können. Auch glaube ich, dass ich meine Meinung sowohl im Ein- wie im Verkauf von irgendwelchen Produkten nur mit entsprechendem Fachwissen vertreten kann.	Da im Toggenburg viele Textilbetriebe vorhanden sind, schien mir eine Lehre in diesem Sektor naheliegend. Nach einer Schnupperlehre als Veredler, die mir nicht sehr zusagte, entschied ich mich für eine Textilmechanikerlehre.	Durch unseren eigenen Betrieb. Wenn man bedenkt, dass die Menschheit ohne Textilien nicht leben kann, glaube ich, dass die Textilindustrie eine gute Zukunft hat.

2. Welche Gründe waren für ihre Studienwahl an der Schweizerischen Textilfachschule ausschlaggebend?	Die STF ist als gute Fachschule bekannt und sehr fachbezogen.	Da mein Branchenkurslehrer am KV (Hr. R. Claude) von meinem Interesse an der Weiterbildung wusste, machte er mich auf die Weiterbildungsmöglichkeiten zum Textilaufmann an der STF aufmerksam.	Mir gefiel die Schaffemaschinenmontage zwar sehr gut, ich sah aber ohne einen Textilfachschul-lehrgang nur geringe Aufstiegsmöglichkeiten.	Massgebend war, dass die schweizerische Textilindustrie im allgemeinen einen guten Namen hat. Ich wollte diese Industrie näher kennenlernen.
3. Was sind Ihre Ziele und Erwartungen im Beruf?	Einen interessanten und abwechslungsreichen Job, bei dem ich vor allem das erworbene Wissen anwenden kann.	Mein Ziel ist, über den Verkauf textiler Produkte später in den Einkauf zu gelangen. Von meinem Beruf erwarte ich, dass meine Fähigkeiten gefordert, aber auch gefördert werden.	Mein Ziel ist es, im Beruf eine möglichst verantwortungsvolle und interessante Arbeit zu übernehmen.	Ich möchte ein guter Textilfachmann werden, damit ich unseren Familienbetrieb übernehmen kann.
4. Woraus vor allem haben Sie bei Ihrem Studium an der STF den grössten Nutzen gezogen?	<ol style="list-style-type: none"> 1. alles Fachbezogene wie z. B. Warenkunde, Materialkunde, Fachrechnen 2. Besichtigungen von Unternehmen der Textilfertigung und Bekleidung. 	Ich glaube, durch das Studium an der STF ein umfassendes Bild der gesamten Textilindustrie erhalten zu haben. Den grössten Nutzen habe ich aus dem vielseitigen Lehrstoff gezogen. Man beschränkt sich an der STF nicht nur auf die Vermittlung von theoretischem Wissen, sondern versucht durch Demonstrationen, Exkursionen und Betriebsstudien eine praxisnahe Art der Weiterbildung zu erzielen.	Ich glaube, dass mir die Textilfachschule im rein Fachlichen am meisten gebracht hat, z. B. Unterrichtsfächer, die mit dem Praktikum kombiniert werden.	Von der Unterrichtung her vor allem aus den textiltechnischen und betriebswirtschaftlichen Fächern, von der Schulanlage her speziell durch den umfangreichen und vielfältigen Maschinenpark.

Aus- und Weiterbildung als Zukunftssicherung der Textil- und Bekleidungsindustrie

1. Aus- und Weiterbildung: Schlüsselfaktoren für die Zukunft

Die internationale Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Textil- und Bekleidungsindustrie hängt entscheidend vom Ausbildungsstand der Kader und Mitarbeiter ab. Die schweizerische Industrie kann die hohen Belastungen infolge hoher Lohn- und Sozialkosten nur mit besonders guter Qualitätsarbeit und besonders hoher Produktivität wettmachen, was aber eine speziell gute Ausbildung und eine permanente Weiterbildung der Mitarbeiter voraussetzt.

Die Schweiz verfügt über anerkanntermassen gute Volksschulen – dort beginnt eine gute Ausbildung – und über ein System vorzüglicher höherer Schulen, bis hin auf zu den Technischen Hochschulen und den Universitäten. Ihr System von Berufslehren mit Gewerbeschulen steht einzigartig in der Welt da. Auf dieser Basis können die schweizerische Textil- und Bekleidungsindustrie ihr System der Aus- und Weiterbildung aufbauen.

Ob in Zukunft ein Unternehmen der Textil- und Bekleidungsindustrie erfolgreich operieren kann oder den Betrieb schliessen muss, wird sich weitgehend daran entscheiden, ob es über eine hervorragende Führung, ein tüchtiges Kader und qualifiziertes Fachpersonal verfügt – und den entsprechenden Nachwuchs immer wieder zu gewinnen vermag. Mit anderen Worten: Ob es auf allen Stufen Mitarbeiter mit erstklassigen Fähigkeiten und Ausbildung einsetzt und ob es auf Grund seines Ausbil-

dungsangebotes und der Aufstiegsmöglichkeiten immer wieder junge und neue Leute anzuziehen vermag.

Darin liegt der Grund, weshalb die Arbeitgeberverbände der Textilindustrie ganz besondere Anstrengungen unternehmen, Aus- und Weiterbildung auszubauen und zu fördern und Nachwuchsaktionen durchzuführen. Fruchtbar werden aber all diese Anstrengungen nur, wenn die Firmen aktiv mitmachen und die Ausbildungsmöglichkeiten tatsächlich benützen. Da hapert es noch mancherorts! Letzten Endes gilt aber auch hier das Wort: «Es gibt nichts Gutes, ausser man tut es.»

2. Die Bedeutung der Gruppe Textil und Bekleidung

Das Ausbildungsgebäude der Textil- und Bekleidungsindustrie ruht auf einem soliden und mächtigen Fundament von Firmen und Branchen. Die in Frage stehende Gruppe umfasst:

	Beschäftigte 1980
Textilindustrie	36 882
Bekleidungsindustrie	28 159
Farbstoffhersteller	5 100
Textilmaschinenhersteller	18 024
Textiler Fachhandel	ca. 12 000
Total	ca. 100 000

Die Gruppen Textilindustrie und Bekleidungsindustrie sind für die Förderung von Ausbildung und Nachwuchs in der Arbeitsgemeinschaft der Textil- und Bekleidungsindustrie für Nachwuchsförderung und Bildungswesen (ANB) zusammengeschlossen.

Die wirtschaftliche Bedeutung dieser «Ausbildungsgruppe» zeigt sich an deren Exportzahlen:

	Export in Mrd. Franken 1980
Textilien und Bekleidung	3,534
Farbstoffe und Textilchemikalien	1,5
Textilmaschinen	2,378
	<u>Mrd. Franken 7,412</u>

Dieser Kreis bildet zusammen die drittgrösste Exportgruppe der schweizerischen Industrie. Der Bruttoproduktionswert dieser Industriegruppen zusammen beträgt ca. 10 Milliarden Franken.

Der Bedarf an Nachwuchs für diese zusammen rund 100000 Arbeitsplätze ist enorm und das Potential an Auszubildenden enorm; der Aufbau eines Systems zusammenhängender Ausbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten basiert somit auf einem tragfähigen und soliden Fundament.

3. Arten der Ausbildung

Es ist zu unterscheiden zwischen den verschiedenen Ausbildungsarten:

A. Berufliche Grundausbildung

B. Berufliche Weiterbildung

- a) berufliche Weiterbildung mit Berufsunterbruch
- b) berufsbegleitende Weiterbildung
(welche immer wichtiger wird!)

Wir wenden uns zunächst der beruflichen Grundausbildung in der Textil- und Bekleidungsindustrie zu.

Es handelt sich hier um ein «durchlässiges System», da die unteren Stufen jeweils in den oberen Stufen ihre Fortsetzung finden: So kann von der Anlehre zur Berufslehre und von dieser zur Fachschulausbildung oder HTL-Ausbildung weitergeschritten werden. Auch von der HTL-Ausbildung ist ein Weitergehen zur ETH-Ausbildung möglich.

Im folgenden seien die einzelnen Ausbildungsstufen kurz umrissen:

4. Ausbildungsstufen der Grundausbildung

A Die Anlehre

Die gesetzlich geregelte Anlehre mit Abschluss wurde 1978 mit dem neuen Berufsbildungsgesetz (BBG) eingeführt; sie dauert in der Regel zwei Jahre. Der Betrieb stellt ein Anlehrprogramm auf, das vom Kanton genehmigt werden muss, der auch die Abschlussprüfungen durchführt und das Abschlusszeugnis ausstellt. Ein eintägiger Gewerbeschulbesuch pro Woche ist obligatorisch. Man schätzt, dass die Anlehre zahlenmässig nur etwa 2% der Berufslehren ausmachen wird, da sie vor allem auf schwächere Schüler und Spezialfälle gezielt ist. Die Hoffnungen, welche die Textil- und Bekleidungsindustrie auf diese neue Ausbildungsmöglichkeit setzten, werden sich wahrscheinlich nur teilweise erfüllen.

B Die Berufslehre

Die Berufslehren sind die grundlegende Stufe der textilen Ausbildung. Sie sind im BBG 1978 neu geregelt worden. In der Textil- und Bekleidungsindustrie bestehen gegenwärtig folgende Berufslehren:

Berufe	Ausbildungsort, Gewerbeschule
Textilentwerfer	Basel, Bern und St. Gallen
Textilmechaniker (Richtung Spinnerei, Zwirnerei und Weberei)	Olten, Rüti/ZH und Wattwil
Webereiassistent(in)	Olten, Rüti und Wattwil
Tuchmacher	keine eigene Fachklasse
Textilveredler (Richtung Färberei, Druckerei und Appretur)	Wattwil und Zürich
Laborant E	Basel, Zürich, St. Gallen, Wattwil
Konfektions- bzw. Industrieschneider	Aarau, Bern, Kreuzlingen, Liestal, Olten, St. Gallen, Wattwil und Zürich

Wirk- und Strickmaschinen- opereure	Olten und Wattwil
--	-------------------

Stickerei-Entwerfer und Techn. Stickerei-Zeichner	Ostschweiz. Stickfach- schule und Wattwil
--	--

Dazu kommen die Mechanikerberufe in der Textilmaschinenindustrie und der Lehrberufe des Laboristen in der Farbindustrie.

Gesamtbestand an Lehrverträgen in den textilen Berufen 1980

Textilmechaniker	82
Textilentwerfer	11
Techn. Stickereizeichner	9
Stickereientwerfer	10
Druckentwerfer	36
Weberei-Assistent(in)	30
Tuchmacher	4
Wirkmaschinen-Operateur	1
Strickmaschinen-Operateur	7
Konfektions-Schneider	301
Industrie-Schneider	39
Textilveredler	71
Laborant E	50
Laborist	160

Zahlreiche Firmen der Textil- und Bekleidungsindustrie bilden auch Machaniker, Schlosser, Schreiner usw. sowie kaufmännische Angestellte aus.

Als Verbände sind für die Lehrlingsausbildung zuständig: VATI (Textilentwerfer, Weberei-Assistent, Textilmechaniker, Tuchmacher), ASTI (Textilveredler, Laborant), GSBI (Wirk- und Strickmaschinen-Operateur, Konfektions- und Industrieschneider) und VSSE (Stickerei-Entwerfer, Stickerei-Zeichner).

Für diese Lehrberufe bestehen Normallehrpläne für den fachlichen Unterricht an den Gewerbe- und Berufsschulen (1–2 Tage pro Woche für allgemeinbildende und fachliche Fächer zusammen) und Modell-Lehrgänge für die innerbetriebliche Ausbildung. Die für die innerbetriebliche Ausbildung verantwortliche Person muss bestimmten im BBG festgelegten Anforderungen genügen und einen Lehrmeisterkurs besucht haben. Letztere werden von den zuständigen kantonalen Ämtern oder hierfür autorisierten Verbänden durchgeführt.

Gegenwärtig sind folgende Neuerungen bei den Lehrberufen in Ausarbeitung:

Eine Fachgruppe des VATI unter der Leitung des BIGA versucht, im Begriff Textilmechaniker sämtliche textile «Operateur-Berufe» zusammenzufassen (Wirk- und

Strickmaschinen-Operateur, Tuchmacher, Filz- und Vliesmacher, Teppichweber). Die für alle Berufsrichtungen gleichbleibenden Ausbildungsthemen würden in einem Lektionenblock zusammengefasst; für das Vermitteln von notwendigem Spezialwissen wären im Rahmen der bisherigen Totalstundenzahl berufsorientiert besondere Lektionen vorgesehen. In einem neuen Reglement für den Beruf Textilassistent sollen die entsprechenden Richt- und Informationsziele für die Fachrichtungen Spinnerei/Zwirnerei/Texturierung/Weberei/Wirkerei/-Strickerei (somit auch die bisherigen Berufsbilder Weberi- und Laborassistent), Wollstoff-Fabrikation (bisher Tuchmacher) sowie Teppich-/Filz-/Vliesfabrikation zusammengefasst werden. Der Entwurf für Reglement und Lehrplan liegt bereits beim BIGA und gelangt demnächst in die erste Vernehmlassung. Mit Beteiligung des BIGA ist im weiteren eine Fachgruppe damit beschäftigt, Grundlagen für ein neues Berufsbild Textildessinateur zu erarbeiten, in welches sämtliche kreativen Berufe (gestaltend und umsetzend) integriert werden könnten. Der Laborant E soll in einen selbständigen Lehrberuf des Textillaboranten umgewandelt werden.

Für die Praxis gelten aber nach wie vor die bestehenden Reglemente und Lehrpläne.

C. Meisterausbildung

Diese erfolgt hauptsächlich an der Schweiz. Textilfachschule in Wattwil und zwar zum:

<i>Spinnerei-Zwirnerei-Meister</i>	(2 Sem.)
<i>Weberei-Meister</i>	(2 Sem.)
<i>Wirkerei- und Strickerei-Meister</i>	(2 Sem.)

mit Diplom-Abschluss.

Die Ausbildung zum Veredlungsmeister erfolgt ebenfalls an der STF unter dem Patronat von ASTI, SVF und SVCC, welche das Diplom ausstellen.

Die Meister üben eine zentrale Funktion in der Textilproduktion aus – sie sind zum grössten Mangelberuf in dieser Industrie geworden. Tüchtige Meister entscheiden sich eben oft für eine Weiterausbildung zum Techniker und gehen dadurch ihrer bisherigen Funktion verloren und weniger tüchtige Leute können andererseits den Meisterberuf nicht voll ausfüllen. Eine grosse Hilfe für die Industrie sind die Bestrebungen des Schweizerischen Werkmeisterverbandes (heute: Schweizerischer Verband Technischer Betriebs- und Stabskader, SVTB) zur Aufwertung des Meisterberufes, insbesondere durch Ausbildungstätigkeit.

D. Techniker-Ausbildung

Diese erfolgt ausschliesslich an der Schweiz. Textilfachschule und zwar zum:

<i>Spinnerei-Zwirnerei-Techniker</i>	(3 Sem.)
<i>Weberei-Techniker</i>	(4 Sem.)
<i>Wirkerei- und Strickerei-Techniker</i>	(3 Sem.)
<i>Veredlungs-Techniker</i>	(3 Sem.)
<i>Bekleidungs-Techniker</i>	(3 Sem.)
<i>Textil-Techniker</i>	(6–7 Sem.)

Es handelt sich dabei um eine mindestens dreisemestri-ge Ausbildung, ausgerichtet auf die neuen Anforderungen des Berufsbildungsgesetzes vom 19. April 1978. Diese Techniker-Absolventen bilden mit den Meistern zusammen das mittlere Kader der Textil- und Bekleidungsindustrie.

Für die Kaufleute gibt es an der STF einen Ausbildungsweg zum Textilkaufmann (2 Sem.) und für Textilentwerfer einen solchen zum Textildessinateur(-trice) mit 3 Semestern Ausbildungszeit. Eine weitere Ausbildungsrichtung auf dieser Stufe ist diejenige des Textil-Disponenten mit 2 Semestern Ausbildungszeit.

E. HTL-Ausbildung für Textilingenieure und Textiltechniker

Diese fehlte bisher für Textilingenieure ganz; deren Ausbildung erfolgte im Ausland, hauptsächlich in Deutschland. Heute ist diese früher übliche Ausbildung an deutschen Fachschulen wegen des numerus clausus den Schweizern praktisch verschlossen. Ausländische Fachkräfte können wegen der vom Bundesrat verordneten Begrenzung der Zahl der erwerbstätigen Ausländer (Fremdarbeiterkontingentierung) kaum mehr eingestellt werden.

Für den Textilchemiker existierte von 1947 bis 1970 am Technikum Winterthur ein Lehrgang mit Diplomabschluss, der 1970 eingestellt wurde. Die letzten Diplome wurden 1971 ausgestellt.

Eine Arbeitsgruppe Bedarfsanalyse der Arbeitgeberverbände hat nun durch eine breit angelegte Umfrage bei der Industrie den voraussichtlichen Bedarf an Textilingenieuren HTL und Textilchemikern HTL bis ins Jahr 2010 ermittelt und ist auf einen Bedarf von rund 20 bis 40 Textilingenieure und Textilchemiker pro Jahr gekommen. Deshalb haben die Textilindustrie, Chemiefaserindustrie, Farbstoff- und Textilchemikalienproduzenten und die Textilmaschinenhersteller im Frühjahr 1981 gemeinsam an den Technikumsrat des Interkantonalen Technikums Rapperswil (ITR) das Gesuch gestellt, eine Fachrichtung Textiltechnik einzurichten.

Geplant wären zwei Ausbildungseinrichtungen:

- Textilingenieur HTL*, vorwiegend für die verarbeitende Textilindustrie (Spinnerei, Zwirnerei, Weberei, Wirkerei, Strickerei) und die Textilmaschinenindustrie.
- Textilchemiker HTL*, vorwiegend für die Bedürfnisse der Textilveredlungsindustrie, der Chemiefaserindustrie und der Farbstoffindustrie.

Als Träger dieser Ausbildung kommt die Schweizerische Textilfachschule (STF) in Wattwil nicht in Frage. Deren Ausbau zu einer Höheren Technischen Lehranstalt wäre zu aufwendig und zu kompliziert. Es muss der Anschluss an eine bereits bestehende Ingenieurschule mit HTL-Status gesucht werden. Die bisherigen Abklärungen haben ergeben, dass sich als dafür am besten geeignete Ingenieurschule das Interkantonale Technikum Rapperswil (ITR) aufdrängt, weil bei dieser Lösung – auch aus geographischen Gründen – eine enge Zusammenarbeit mit der STF Wattwil möglich wäre, was eine kostengünstige, rationelle und fachlich optimale Ausbildung ergeben würde.

Auf der HTL-Stufe dauert die Ausbildung 3 Jahre. Für Textilingenieur und Textilchemiker sind vorgesehen:

- im 1. Jahr: Propädeutische Fächer (Sprachen, Mathematik, Chemie, Physik etc.) in Rapperswil,
- im 2. Jahr: Textiltechnische und textilchemische Ausbildung in Wattwil,
- im 3. Jahr: Betriebswirtschaftliche Ausbildung in Rapperswil und Diplomarbeit

Die Zulassung zum Studium setzt das Bestehen der Aufnahmeprüfung und in der Regel eine abgeschlossene Lehre in einem einschlägigen Beruf voraus.

F. Hochschulausbildung (Akademiker)

Es gibt zwei Ausbildungsmöglichkeiten:

- a) Ausbildung am Institut für Textilmaschinenbau und Textilindustrie der Eidg. Technischen Hochschule (Prof. Dr. W. Krause),
- b) Ausbildung am Laboratorium für Technische Chemie an der Eidg. Technischen Hochschule (Prof. Dr. H. Zollinger)

Die Hochschuldiplome lauten auf dipl. Masch. Ing ETH und dipl. Chem ETH (?)

5. Die Weiterbildungsmöglichkeiten

Diese sind ausserordentlich vielfältig und werden von verschiedenen Trägern durchgeführt. Eine Systematik dieses aus Praxis-, Verbrauch- und Vereinstätigkeit herausgewachsenen Bildungsangebotes ist fast unmöglich und es empfiehlt sich, diese nach deren Ausbildungsträgern bzw. Veranstaltern zu ordnen.

In der berufsunterbrechenden und berufsbegleitenden Weiterbildung sind insbesondere aktiv:

- A) Schweiz. Textilfachschulen Wattwil und Zürich
Insbesondere Blockkurse für
Spinnerei-Zwirnerei und Webermeister
Verschiedene Kurse gemäss halbjährlichem Programm (insbesondere in St. Gallen)
- B) Arbeitgeberverbände der Textilindustrie
VATI: alljährlich 16-tägige Meister- und Fortbildungskurse zusammen mit STF
 - PATEBI: Paritätische Kurse mit den Arbeitnehmerorganisationen zusammen zur Ausbildung von Personalkommissionen.
 - Verschiedenste Seminare über Arbeitszeitfragen, Arbeitsrecht, Information und Kommunikation, Bewertungssysteme usw.
 - Führungskurse (Beruf des Chefs, Persönliche Arbeitsmethodik) in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft zur Ausbildung von Führungskräften (GAF)
- ASTI: – Ausbildung des Veredlungsmeisters mit Diplomabschluss
– Fachkurse und Seminarien usw.
- GSBI: Kaderkurse (REFA-Kurse, Arbeitsplatzgestaltung)
Schweiz. Modelfachschule St. Gallen und Zürich
Fachkurse und Seminarien
PATEBI usw.

- C) Textilfachvereinigungen
Schweiz. Vereinigung von Textilfachleuten (SVT)
Schweiz. Vereinigung von Färbereifachleuten (SVF)
Schweiz. Verein der Chemiker-Coloristen (SVCC)

Diese Textilfachvereinigungen bieten alle ein reichhaltiges Kurs-, Seminar-, Besichtigungs- und Tagungsprogramm an und sind die hauptsächlichen Träger der berufsbegleitenden Weiterbildung.

- D) «Standesorganisationen»
Ausbildungsprogramme für Fachleute aus der Textilindustrie veranstalten in dieser Gruppe der
 - Schweiz. Verband Techn. Betriebs- und Stabskader (SVTB)
 - Schweiz. Kaufm. Verband (SKV)

6. Nachwuchsförderung und Nachwuchsgewinnung

Es ist eine – bedauernswerte – Tatsache, dass das Ausbildungspotential der Textil- und Bekleidungsindustrie zu wenig ausgenützt wird. Um die Gewinnung von Nachwuchs zu verbessern, haben die Arbeitgeberverbände vor einigen Jahren die

ANB – Arbeitsgemeinschaft der Textil- und Bekleidungsindustrie für Nachwuchsförderung und Bildungswesen gegründet.

Ihr gehören folgende Organisationen an:

ASTI Arbeitgeberverband der schweizerischen Textilveredlungsindustrie
GSBI Gesamtverband der Schweizerischen Bekleidungsindustrie
STF Schweizerische Textilfachschule Wattwil
VATI Verband der Arbeitgeber der Textilindustrie
VSSE Vereinigung Schweizerischer Stickerei-Exporteure
VWSV Verband Schweizerischer Woll- und Seidenstoff-Fabrikanten

Die Geschäftsstelle führt der VATI.

Die ANB führt u. a. durch und arbeitet aus:

- Regionale Berufsberatertagungen
- Informationsprogramm für Berufsberater
- Arbeitstagungen
- Presseorientierungen
- Tonbildschau für die Berufe der Textil- und Bekleidungsindustrie
- Wanderausstellung (für Firmen, Messen, Veranstaltungen usw.)
- Lehrlingscamps (2 x pro Jahr)
- Dokumentationsstelle mit Filmverleih usw.

Daneben führen die einzelnen Arbeitgeberverbände wie VATI, ASTI, GSBI für ihre Bereiche ein eigenes Nachwuchsgewinnungs- und Förderungsprogramm durch. (Z. B. Regionalaktionen des VATI in Wald, Baselland, zusammen mit GSBI im Aargau usw.)

Entscheidend für die Nachwuchsgewinnung und -förderung ist natürlich die Aktivität der einzelnen Firmen: Diese müssen Lehrlinge suchen und einstellen, Meister nach Wattwil senden, Leute an Kurse schicken usw.

Verbände, Vereinigungen, Schulen können nur helfen, Möglichkeiten bereitzustellen, aber ausnützen müssen diese die Firmen. Ebenso hängt es weitgehend von den

einzelnen Firmen ab, ob ein gutes Image vorhanden ist. Natürlich gibt es Vorurteile über die Textil- und Bekleidungsindustrie – aber im lokalen Bereich kann jede Firma ihr eigenes, besonderes und gutes Image auf Grund ihrer Aktivitäten selber schaffen.

Wenn man auch den Slogan «Textil hat Zukunft» nicht mehr verwendet, weil es eine viel zu pauschale Aussage war, ist es aber durchaus möglich, dass sich ein Image im eigenen Bereich einer Firma bildet, das heisst:

«Textilunternehmen X hat sicher eine gute Zukunft». In dieser Richtung muss die Imagepflege noch vermehrt gehen und ANB und Arbeitgeberverbände sollen die Firmen dazu inspirieren und ihnen dabei helfen.

Dr. H. Rudin

Textiltechnik – woher?

Zum 100-jährigen Jubiläum der Schweizerischen Textilschule

von Prof. H. W. Krause, ETH Zürich

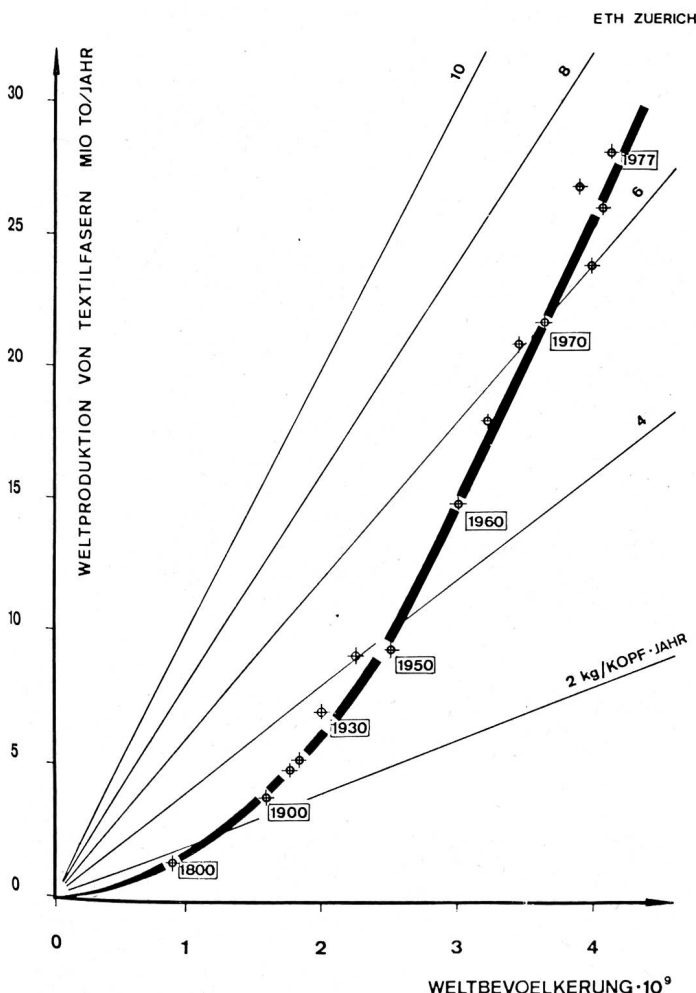
Jubiläumsfeiern sind wie Marschhalte, bei denen man sich des zurückgelegten Weges zu erinnern versucht und Überlegungen anstellt, wie es nun weiter gehen soll. Mit einem Blick auf die Textilproduktionsstatistik erkennen wir zunächst, dass die eine Milliarde Menschen, welche die Erde um 1800 besiedelte, nur knapp 2 Mio Tonnen Textilfasern pro Jahr, also 2 kg Fasern pro Kopf

und Jahr verarbeitete, was etwa dem heutigen Verbrauch in der dritten Welt entspricht. Zur Zeit liegt der Weltdurchschnittsverbrauch bei rund 7 kg pro Kopf. Er wird stärker zunehmen, aber die Extrapolation besagt, dass 10 kg pro Kopf und Jahr wohl kaum überschritten werden, obwohl einige Länder – dazu gehört auch die Schweiz – schon jetzt einen Verbrauch von weit über 20 kg Textilfasern jährlich pro Kopf ausweisen. Diese gewaltige Steigerung der Textilproduktion ist nur möglich geworden mit den umwälzenden technischen Entwicklungen, welche die vergangenen 2 Jahrhunderte prägten und welche die stetige Reduktion des Aufwandes an menschlicher Arbeit für die Herstellung textiler Güter ermöglichten. Die Geburtszeit der Mechanisierung der textilen Fertigung bildet zusammen mit der Erfindung der Dampfmaschine und dem Verfahren zur Gewinnung von Eisen mit Hilfe von Steinkohlen den Anfang der ersten industriellen Revolution. Romantisch gemütlich mag sich vielleicht die vorindustrielle textile Fertigung aus heutiger Sicht anmuten, die sich noch bis zu Beginn des vorigen Jahrhunderts im Hause des Webers abspielte und an der sich die ganze Familie mit Spinnen, Spulen, Zetteln und Weben betätigte. Ob allerdings jene Kinder, die damals in diese «Textilfabrikation» eingespannt werden mussten, glücklich sein konnten, bleibe dahingestellt.

Die Produktion diente lediglich der Deckung des eigenen Bedarfs und sicherte durch den Verkauf der sogenannten «Manufaktur» ein bescheidenes Einkommen.

Wir wissen, dass die Geburt des Industriezeitalters zum Teil recht dramatisch und keineswegs natürlich war. Zahlreiche Berichte über soziale Krisen, menschliche Tragödien infolge Arbeitslosigkeit sind aus der Überlieferung sehr wohl bekannt. Der Übergang zur Mechanisierung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts hatte ohne Zweifel tiefgreifendere Konsequenzen in bezug auf die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse, als die Veränderungen, welche die fantastischen Entwicklungen der modernen Technologie nach sich zogen.

Nachdem die handwerklichen Fertigungsmethoden über viele Zeitalter unverändert geblieben waren, folgten plötzlich im 18. Jahrhundert umwälzende Erfindungen in kürzesten zeitlichen Abständen. Die Erfindung des fliegenden Schützens durch John Kay im Jahre 1733 stellte den ersten grossen Schritt in Richtung auf die Mechanisierung des Webens dar. Der Weber wurde dadurch in die Lage versetzt, wesentlich mehr zu produzieren und es trat deshalb eine erhebliche Störung des bisherigen Gleichgewichtes zwischen Spinnen und Weben ein. Diese Situation veranlasste die Spinner ihrerseits, nach produktiveren Arbeitsverfahren zu suchen. Die englische Society of Arts veröffentlichte um 1761 ein Preisausschreiben, das 50 £ in Aussicht stellte «für die beste Erfindung von einer Maschine, mit welcher 1 Person 6 Fäden gleichzeitig spinnen kann – wobei Billigkeit und Einfachheit der Konstruktion besonders angerechnet werden». Schon damals galt das ökonomische Prinzip, dass der Aufwand in einem vernünftigen Verhältnis zum Nutzen stehen muss. 1769 erfand James Hargreaves in Lancashire eine Spinnmaschine, die er nach seiner Tochter «Jenny» nannte. Damit konnte gleichzeitig auf 8 Spindeln Garn gesponnen werden. Dieses Spinnprinzip entsprach an sich noch der intermittierenden Arbeitsweise des Handspinnens, bestehend aus Spinnen und Aufwickeln. Etwa gleichzeitig entwickelte Richard Arkwright die kontinuierlich arbeitende Spinnmaschine



und er stattete eine grössere Spinnerei in Cromford damit aus, liess die Maschinen durch ein Wasserrad antreiben, was diesen später den Namen «water frame» gab. Feine Garne allerdings liessen sich damit nicht herstellen. Dies ermöglichte erst die Erfindung von Crompton, welcher das Streckwert des «water frames» mit dem Arbeitsprinzip der «spinning Jenny» kombinierte, also eine Bastard-Maschine war, die dann auch mit «mule» (Maulesel) bezeichnet wurde. Daraus entwickelte sich der «Selfaktor», welcher während vieler Jahrzehnte die wichtigste Maschine darstellte, um feine Garne erzeugen zu können. Zuletzt noch in der Wollindustrie bis gegen 1950!

Obwohl das geniale Ringläuferprinzip um 1830 in Amerika bereits erfunden war und dort rasch Eingang fand, konnte es sich in Europa erst gegen Ende des letzten Jahrhunderts verbreiten. Die ständigen materialtechnischen und fertigungstechnischen Verbesserungen haben diese Maschine nun auf einen solchen Entwicklungsstand gebracht, der kaum mehr Entwicklungsmöglichkeiten offen lässt. Dennoch wird es sich ohne Zweifel lohnen, die Perfektion so weit zu treiben, dass schliesslich das fadenbruchfreie und bedienungsfreie Spinnen möglich wird. Dies bedeutet selbstredend bereits eine Optimierung der vorgelagerten Verarbeitungsprozesse.

Im Bereich der dickeren Baumwollgarne wird heute die Ringspinnmaschine sukzessive durch das Offenendspinnen ersetzt. Vorläufer für diese Spinntechnik, welche von tschechischen Ingenieuren erstmals 1965 zur industriellen Reife gebracht worden sind, existieren in Patentschriften schon um die Jahrhundertwende. Dennoch bedurfte es weiterer Menschengenerationen, um die ersten industriellen OE-Maschinen in Betrieb setzen zu können. Warum diese Verzögerungen? Wie die Erfahrung so oft lehrt, waren es verschiedene, scheinbar unwesentliche Detailprobleme, die es zu lösen galt. Die Schmutzablagerungen im Rotor waren störend; es zeigten sich unerwartete, starke Materialabnützungen und Schwierigkeiten bei der Lagerung des Rotors. Vielleicht aber war das grösste Hindernis die Struktur des OE-Garnes, welche von jener eines Ringgarnes so stark abweicht, dass gewisse Einschränkungen in der Anwendbarkeit bestehen. Jedenfalls war viel Ausdauer und Überzeugung von der Richtigkeit der neuen Technologie notwendig, um schliesslich zum Erfolg zu kommen. Die heutigen OE-Maschinen weisen Rotordrehzahlen im Bereiche von 60000 Touren pro Minute auf und bekanntlich sind roboterähnliche Einrichtungen in der Lage, Fadenbrüche automatisch zu beheben und die vollen Spulen auszuwechseln.

Trotz der gewaltigen technischen Fortschritte ist es im Gegensatz zur handwerklichen Fertigung bis heute aber nicht gelungen, in einer Arbeitsstufe aus den Faserflocken direkt in einem Schritt Garn zu produzieren. Die technischen Entwicklungen haben aber dazu geführt, dass alle einstmals beschwerlichen Handarbeiten in der Spinnerei durch Maschinen besorgt werden. So ist der moderne Textilfabrikationsraum in den vergangenen 20 Jahren insbesondere zu einem Arbeitsplatz von erstaunlicher Sauberkeit, Staubfreiheit, mit guter Beleuchtung und akzeptablem Lärmpegel geworden.

Die Automation von der Ballenöffnung bis zur Karde ist heute Standardeinrichtung einer modernen Spinnerei.

Eine Arbeitskraft ist in der Lage, diese ganze Automatiklinie zu überwachen, wobei sich eine Fernsehmonitoranlage als nützliche Einrichtung erweisen kann. Das beschwerliche Arbeiten unter widrigen Umständen in der Battage ist verschwunden. Überlegungen, wie die Ballenabtragung automatisch vorgenommen werden könnte, finden sich bereits in verschiedenen Patentschriften, die aus dem Anfang dieses Jahrhunderts stammen. Die Zeit war damals offensichtlich noch nicht reif für die praktische Verwertung derartiger Erfindungen. Heute aber kann der wirtschaftliche Einsatz automatischer Ballenabtragungsmaschinen in den Industrieländern als unbestritten gelten. Mit Mikroprozessoren ausgerüstet, sind diese Anlagen fähig, von verschiedenen Ballen unterschiedliche Fasermengen abzunehmen, womit bestimmte Mischungsverhältnisse mit ausgezeichneter Konstanz eingehalten werden können.

Als gegen Ende des 18. Jahrhunderts in England die neuen Spinnmaschinen soviel Garn produzierten, dass die Weber es nicht mehr verarbeiten konnten, war eine Verbesserung der Webstühle dringend notwendig geworden. Ein völliger Aussenseiter, der englische Pfarrer Cartwright meldete im Jahre 1786 einen mechanischen Webstuhl zum Patent an, bei dem alle bisher manuell gesteuerten Teile mechanisiert waren. In kurzer Folge verbesserte er die erste Konstruktion und die wesentlichen Elemente, welche die moderne Schützenwebmaschine auch heute noch charakterisieren, waren schon Ende des 18. Jahrhunderts vorhanden. 1789 lief die erste von einer Dampfmaschine angetriebene Weberei mit 19 Stühlen.

Cartwright hatte bereits versucht, den Schützen bei leergelaufener Spule zu wechseln. Doch erst um die Jahrhundertwende erfand der Amerikaner Northrop einen brauchbaren automatischen Spulenwechsel mit einem Trommelmagazin für die Reservespulen. Noch heute sind auf der ganzen Welt unzählige, sogenannte Northrop-Automaten in Betrieb. Anstelle des Rundmagazins trat dann in späteren Jahren der sogenannte Kastenlader.

Wohl die bedeutsamste und erfolgreichste Abweichung von konventioneller Webtechnik stellt der Übergang vom spulentragenden Schützen auf das Kleinprojektil dar, welches den Schussfaden ab stationärer Spule einträgt. Pastor, vermutlich als erster, konzipierte 1911 die Idee, den Schussfaden mit Hilfe von kleinen Schützen von einer Seite her einzutragen und die in einem Rundlauf befindlichen Projektilen unter Schwerkraftwirkung wieder zum Abschussplatz zurückzubefördern. Die erste funktionstüchtige Maschine – allerdings in weitgehend abgewandelter Form – setzte Ingenieur Rossmann 1932 in Betrieb. Hierbei erfolgte die Schützenbeschleunigung mit einem kolbenartig hin- und herbewegten Gleitstück. Weitere 20 Jahre verstrichen jedoch, bis zur industriellen Reife der Projektilwebtechnik im Jahre 1951 in Form der «SULZER»-Webmaschine. In der Zwischenzeit wurde insbesondere das Torsionsstabprinzip für den Projektilabschuss und die Methode der Einlegekante weiterentwickelt.

Der an sich ungünstige intermittierende Arbeitsablauf beim Weben mit seinen extremen Abschussbeschleunigungen und Bremseffekten, bowogen manchen Erfinder, nach Möglichkeiten einer kontinuierlichen Gewebefabrikation zu suchen. So ist denn auch der Gedanke des Rundwebstuhles etwa 100 Jahre alt und die diesbezügliche

che Patentliteratur ist reich an unzähligen Vorschlägen, wie man Schützen auf einer Kreisbahn innerhalb der Kettfäden bewegen könnte. Das Rundweben hat bis heute aber nur ein ganz eng begrenztes Einsatzgebiet gefunden, obwohl aus rein technischer Sicht ein Rundverfahren ähnlich wie die Rundstrickmaschine durchaus vernünftig erscheinen muss. Möglicherweise aber wirkte sich das enorme, teilweise geniale Gedankengut um das Rundweben doch befruchtend aus auf die Entwicklung der mehrphasigen Webmaschine. Solche Verfahren sind grundsätzlich deshalb interessant, weil sich bei relativ niedriger Schützengeschwindigkeit höchste Webproduktionen erreichen lassen. Auch hier können wir auf konkrete patentmässig festgehaltene Ideen aus dem Jahre 1901 zurückgreifen. Tschechische, insbesondere aber auch schweizerische Ingenieure haben dieses Webprinzip in den 70-iger Jahren bereits auf einen beachtlichen Entwicklungsstand gebracht. Doch scheint die Zeit heute noch nicht reif zu sein für den Grosseinsatz solcher Maschinen, die den Nachteil der Musterbeschränktheit aufweisen und bei denen es nicht möglich ist, einen Schussfadenbruch befriedigend zu reparieren.

Die Einführung einer neuartigen Technik hat oft die positive Nebenwirkung, dass bekannte Verfahren ebenfalls technisch weiterentwickelt werden, um konkurrenzfähig zu bleiben. Hierbei lässt sich oft beobachten, wie auf ältere, seinerzeit nicht erfolgreiche Erfindungen, die eben der Zeit voraus waren, zurückgegriffen wird. Viele sogenannte Greiferwebmaschinen sind deshalb seit 1956 industriereif geworden und selbst der konventionelle Schützenautomat hat einen Perfektionsstand erreicht, entsprechend der Vision des Franzosen Vausanson, der im Jahre 1744 eine Webmaschine konstruieren wollte, welche «von einem Esel oder Pferd angetrieben in der Lage sein würde, jegliches Muster zu weben, die Spulen im Schützen auszuwechseln, Webfehler zu reparieren – kurzum, wo der Seidenweber nur noch zuzuschauen hätte».

Wahrscheinlich war die erste Greifermaschine im Jahre 1876 an einer Ausstellung in Philadelphia zu sehen. Man sprach von einem gänzlich neuen und originellen Verfahren. Die Maschine blieb aber erfolglos und auch die bereits 1926 entwickelte Greifermaschine von Gabler wurde erst interessant, als es galt, in Konkurrenz zum Projektilweben solche Verfahren anzubieten, die ebenfalls mit einem stationären Schussvorrat arbeiten konnten. Der Wettlauf nach höherer Webleistung wird wohl kaum je zum Stillstand kommen. Die Reduktion der beschleunigten Massen ist dabei ein erfolgversprechender Lösungsweg, also im Extremfall der Übergang zum Medium Luft als Schusstransportmittel. Mit der Frage des Lufttransportes bei sogenannten Düsenwebmaschinen befassen sich nicht erst die Ingenieure unserer Zeit. Ballou zeigte beispielsweise vor 1928 die Anwendung eines speziell geformten Webblattes, welches die Luftdiffusion vermindert, damit der Faden im Luftstrom möglichst weit getragen werden kann. Die ausgereifte Konstruktion finden wir aber erst 50 Jahre später bei der erfolgreichen Rüti-te Strake- Luftdüsenwebmaschine, bei der noch zusätzlich über die ganze Webbreite verteilt Stafettendüsen dafür sorgen, den Faden sicher auf die andere Seite zu tragen. Also auch über Luftwebverfahren, die heute das leistungsfähigste Webprinzip darstellen, hatten geniale Köpfe bereits zwei Generationen vor uns ganz konkrete Vorstellungen.

Der menschliche Arbeitsaufwand für textile Fertigung wurde seit der Industrialisierung laufend vermindert. Im

18. Jahrhundert waren die Erfinder davon beseelt, mechanische Einrichtungen zu schaffen, welche die mühseligen, geisttötenden und eintönigen Handarbeiten ersetzen konnten. Das war insbesondere auch das Ziel, welches sich Jacquard setzte, als er begann, aufbauend auf Konstruktionen von Falcon und Vaucanson, die Lochkartensteuerung für die Kettfäden zu entwickeln. Dies geschah um 1800, also lange vor den Entwicklungen von Hollerith oder IBM.

Bis in die heutige Zeit ist diese Jacquardtechnik erhalten geblieben. Bei der Stricktechnik hingegen, wo die Jacquardmethode im übertragenen Sinn ebenfalls Anwendung findet, hat die elektronische Steuerung die mechanischen Abtastsysteme ersetzt, was zu grösserer Musterungsflexibilität, kürzeren Umrüstzeiten und höheren Maschinengeschwindigkeiten führte. Die Anfänge dieser elektronischen Steuerungsverfahren für Strickmaschinen liegen bereits etwa 15 Jahre zurück. Man hat in der Zwischenzeit gelernt, einwandfrei funktionierende Systeme zu entwickeln und die ganze Software zu praxisgerechten und bedienungsfreundlichen Systemen auszubauen. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass auch für die Steuerung der musterbestimmenden Einrichtungen auf Webmaschinen demnächst Microprozessorschaltungen zur industriellen Reife gelangen.

Die heute teilweise noch vorhandene Skepsis gegenüber der Anwendung mikroelektronischer Techniken in der textilen Fertigung wird bald verschwinden, denn die Anfangszeit mit ihren unvermeidlichen Fehlschlägen dürfte als überwunden gelten und – was besonders ins Gewicht fällt – die berufstätigen Menschen von morgen wachsen schon heute in einer Welt der Elektronik auf. Warum sollte es für sie nicht Selbstverständlichkeit werden, Überwachungs-, Kontroll- und selbsttätige Regelungsvorgänge an Verarbeitungsmaschinen den Microprozessor-Steuerungen zu überlassen. Gerade hier bieten sich unbegrenzte Möglichkeiten, die vor allem auch in einem Land wie der Schweiz, mit seinem überdurchschnittlichen Ausbildungsstand, zum Vorteil genutzt werden können und genutzt werden müssen, um im harten Konkurrenzkampf zu überleben. Die Mikroelektronik wird die Textilindustrie bis zum Ende dieses Jahrtausends nachhaltig verändern. Sie ist dazu ange-tan, aus der textilen Fertigung eine Textilverfahrenstechnik werden zu lassen, die höhere geistige Anforderungen an den Menschen stellen wird. Dieser Ausblick ist faszinierend und es besteht kein Zweifel, dass die Schweizerische Textildachschule auch nach ihrem 100. Geburtstag in der Lage sein wird, die neuen Ausbildungsbedürfnisse zu befriedigen. Die besten Wünsche seien ihr dazu ausgesprochen.

Bestimmende Gewichte im Bereich der Schweizerischen Textilindustrie

Dr. h.c. M. Steiner, Zürich

Nationale Aspekte

Der Zukunftsweg und damit der Zukunftserfolg einer jeden industriellen Unternehmung hängen von Faktoren und Gewichten ab, die zwar zu einem grösseren Teil über den Weg der eigenen, leistungsmässigen Bewährung bestimmt werden, die aber zu einem nicht unerheblichen Teil auch von aussenliegenden Kräften beeinflusst bleiben. Dies gilt ohne Einschränkung auch für unsere inländische Textilindustrie, die sich ja unablässig an internationalen Massstäben messen muss und damit auch täglich den entsprechenden Kräften von aussen ausgesetzt ist.

Unser vitales Interesse daran, dass dieser Industriezweig seiner Aufgabe auch in Zukunft voll und ganz gerecht werden kann, liegt vornehmlich in ihrer landesweiten Bedeutung: die Textilindustrie gehört zu den Basis-Industrien unseres Landes. Ihr kommt die Aufgabe zu, die Bedürfnisse unserer Bevölkerung in allen Bereichen von textilen Flächegebilden, der vielgeteilten Bekleidung wie auch der technischen Gewebe, bestmöglich abzudecken und dies nicht nur unter Bedingungen, die — wie heute — durch offene Grenzen zu allen Zuliefer- und Exportländern gekennzeichnet sind, sondern auch dann, wenn unter krisenhaften wirtschaftspolitischen Einwirkungen unterschiedlicher Art die Einfuhren zusammenbrechen und man ausschliesslich auf die eigene, inländische Produktion angewiesen sein sollte.

Folgende Daten beleuchten die Gewichte im Industriebereich Textil unseres Landes (1980):

— Beschäftigte Total	36 425 Personen
— Anteil der Beschäftigten in der gesamten schweizerischen Industrie	5,3 %
— Anzahl Betriebe	501
— Pro-Kopf-Verbrauch an Textilien pro Jahr (Schätzung für 1980)	rund 22-23 kg

An dieser Stelle muss auch auf den engen Zusammenhang von Ernährung und Bekleidung hingewiesen werden. Dieser Zusammenhang ist zwar offensichtlich, die Situation in diesen beiden Bereichen jedoch weitgehend verschieden. Währenddem die Sicherstellung der landeseigenen Ernährung über eine langfristige, gleichbleibende und wesentliche — indirekte und direkte — finanzielle Hilfe des Staates zugunsten unserer Landwirtschaft vor sich geht, ist die Textilindustrie völlig auf sich selbst angewiesen und in unserer Hoffnung darauf, dass sie unsere Bedürfnisse auch in einer Krisenlage werde abdecken können, verlassen wir uns auf deren Leistungsfähigkeit, deren Flexibilität, die Pflichtlager und die zugegebenermassen bedeutenden Reserven auf allen Ebenen, auch in der Haushaltung selbst. Es kommt hinzu, dass Textilien den entscheidenden Vorzug der langen Lebensdauer haben und so auch eine gewichtige «innere Reserve» darstellen.

Trotz all dieser an sich nicht unvorteilhaften Merkmale wird niemand die Bedeutung der Textilindustrie als lebenswichtige Basisindustrie unseres Landes angreifen wollen und in Konsequenz von ihr die grösstmögliche Selbständigkeit einerseits, einen sehr hohen Grad an Unabhängigkeit im Falle gestörter Zufuhren anderseits erwarten.

Es muss auf diese Gegebenheiten umso mehr hingewiesen werden, als sich die Verzerrungen im internationalen Textilwettbewerb eher zu intensivieren denn zu verkleinern scheinen, wobei man wissen muss, dass unsere schweizerische Unternehmungen offensichtlich die minimalste behördliche Unterstützung aller umliegenden Länder wie auch der Niedrigkostengebiete verlangen und erhalten.

Internationales Mass

Das Mass, an welchem sich die Zukunftschancen auch unserer Textilindustrie messen werden, bleibt der freie, internationale Wettbewerb. Der Wettbewerb nur im eigenen Land ist allein schon deshalb kein brauchbares Kriterium, weil wir in hohem Masse auf Importe angewiesen sind und im Ausgleich Erfolge im Export von Textilien unter allen Umständen benötigen. Hierbei werden vor allem drei Faktoren von entscheidendem Gewicht bleiben:

- der Neuheitsgrad unserer Produkte
- deren Qualität und
- der Preis.

Lassen Sie mich vorerst den Preis betrachten:

Der Verkaufspreis eines Meters Gewebe setzt sich — im wesentlichen — zusammen aus den Materialkosten, den Produktionsaufwendungen und den anteiligen Belastungen, eingeschlossen die Kapitalverzinsung und — wo immer möglich — den Aufbau einer kapitalseitigen Reserve. Wenn man das Ganze in seine Teile zerlegt, erhält man ein Strukturbild, das natürlich von Produkt zu Produkt variiert, im ganzen aber doch von grundsätzlicher Übereinstimmung ist. Dies gilt übrigens auch für die Beispiele der Bekleidungsindustrie.

Würde man nun von einem wirklich freien, von aussen unbeeinflussten Wettbewerb ausgehen können, müsste unsere schweizerische Textilindustrie in Zukunft im internationalen Geschäft — von der Kosten- und Preisseite her gesehen — weiterhin ein gewichtiges Wort mitzureden haben. Es würden so vor allem die Leistungsfähigkeit der Betriebe und deren Innovationskraft direkt zur Geltung kommen können. In Tat und Wahrheit ist das Bild ein anderes. Es zeigt sich dies am eindrücklichsten dann, wenn man darstellt, wie und in welcher Form verschiedene direkte und indirekte Unterstützungen behördlicher wie auch staatlicher Art allein schon in den europäischen Ländern sich auswirken können.

Es differieren im Vergleich Schweiz/Ausland zum Beispiel:

	<i>beeinflusst durch</i>
– die Energiekosten	differente Transportwege und Zollbelastungen
– die Finanzierung	staatliche Beihilfen
– die Zinskosten	unterschiedliche Zinssatz-Bewegungen
– die Abschreibungen	positive oder negative Abschreibungspolitik der Behörden
– die Personalkosten	den Entwicklungsstand des entsprechenden Landes
– das Rohmaterial	ebenfalls unterschiedliche Transportkosten

Hinzu kommen Unterschiede in den Steuerbelastungen, aus staatlichen Krediten, aus Förderungsvorschüssen, Importbegrenzungen, Exportzuschüssen (sichtbaren und unsichtbaren), aus bilateralen Abkommen und weltweiten Steuerungsversuchen.

Zusammenfassend zur Problematik der Kosten und damit der Preise: hier wird auch in Zukunft eine mitentscheidende Manövriermasse den Händen unserer Unternehmensleiter entzogen bleiben, weil für Gegenmassnahmen in der Schweiz – dem Land mit dem wohl grössten Volumen an freier Wirtschaft – sehr wenig Raum bleibt.

Soviel zum vielschichtigen Preis-Problem. Der Faktor Qualität – um zum zweiten Element in meiner dreigeteilten Gewichtung überzugehen – ist völlig anderer Natur. Vor allem fällt der Entscheid über die Qualität eines Textilproduktes nahezu ausschliesslich im Produktionsbereich, zu dem auch die Qualitätskontrolle zu zählen ist. Nur gerade die Mitarbeiter im Rohmaterialeinkauf werden durch ihre Entscheide von Fall zu Fall die Voraussetzungen für eine ausreichende Qualität in Frage stellen, vor allem dann, wenn einem vorteilhaften Preis des Rohstoffes ein unzulässiges Übergewicht zugestanden wird.

Im täglichen Ablauf der Produktherstellung jedoch bleibt damit die Qualität Sache – und Verantwortung – der Produktionsleitung. Die Aufgabe, ein Produkt durchgehend innerhalb gebotener Qualitätsgrenzen zu halten, kann – im Gegensatz zum Kosten- und Preisproblem – nicht ausserhalb der Produktionsabteilungen liegen. Qualität ist das Ergebnis einwandfreier Arbeit an jeder Stelle des Produktionsprozesses einerseits, einer systematischen Kontrolle andererseits. Sie selbst qualifiziert den Produktionsbetrieb.

Es muss dies deshalb so eindeutig dargestellt werden, weil dem schweizerischen Textilwerk auf dem Weg zur einwandfreien Qualität keine Hindernisse von aussen in den Weg gelegt werden. Hier kann es, verglichen mit dem Konkurrenten im Ausland, gleiche oder bessere Ergebnisse erreichen. Indem es sein Qualitätsniveau dem Marktbedürfnis dauernd anpasst und langfristig durchhält, wird es sich auch im internationalen Markt eine vorteilhafte Position und eine treue Kundschaft schaffen und zudem über diesen Weg viele Nachteile, die sich auf der kommerziellen Ebene immer wieder ergeben werden, kompensieren können.

Und nun noch eine Stellungnahme zur Chance, die sich in der Schaffung des Neuen offeriert. Es gibt wenige Bereiche industrieller Tätigkeiten, in denen die Produktwechsel derart schnell, ja unaufhaltsam sich folgen wie im Textilgebiet. Hier offenbart und manifestiert sich der Drang des Menschen zum Neuen, seine Suche nach dem Schöneren und vermeintlich Besseren, sein Bedürfnis, zu verändern und zu wechseln, aber auch seine Suche nach Gründen, die das bisher durchaus in Ordnung Befindliche als nicht mehr länger brauchbar darstellen hilft. Im Bereich der so unbegrenzt vielfältigen Textilien manifestiert sich die Unstetigkeit des Verbrauchers in einer Art und Weise, die ihresgleichen anderweitig nicht hat. Das Neue, umschrieben auch mit dem Begriff des Modischen, ist im Textilsektor Bedingung und Chance zugleich.

Was für die schweizerische Textilindustrie aus dieser Forderung nach dem unablässigen Wechsel sich ergibt, ist eindeutig eine Chance: auch hier wird der Weg zum erfolgreichen Produkt nicht durch trennende, internationale Abhängigkeiten oder Einflüsse verbarrikadiert. Der Innovation, der Kreation, der Kombination sind keine Grenzen gesetzt, und es steht ausser Zweifel, dass auch in Zukunft Neues nicht nur im modischen Bereich geschaffen werden muss, sondern dass neue Anwendungsgebiete beispielsweise auch im Sektor der technischen Gewebe sich erst recht zu öffnen begonnen haben. Hier stehen die Türen auch für unsere schweizerische Textilindustrie weit offen.

So wird denn – gesamthaft gesehen – der Zukunftsweg dieses bedeutenden Zweiges unserer einheimischen Industrie zwar über viele Klippen und Hindernisse im kommerziellen, internationalen Wettbewerb führen und die handelstechnischen Spiesse werden mehrheitlich ungleich bleiben. Auf der Ebene der Qualität und vor allem der Schaffung von Neuem indessen muss und wird es gelingen, die Nachteile auszugleichen. Wird doch das Neue und das qualitativ Bessere auch in Zukunft nicht unbedeutende Preis-Hürden weitgehend zu überspringen vermögen.

**„Um Rationalisierungs-
maßnahmen in der
Kreuzspulerei durchzu-
führen, brauche ich eine
flexible Lösung.
Das System AUTOCONER
und Vorbereitungs-
station BV
amortisiert sich nach
meinen Berechnungen
in weniger als 1½ Jahren.“**



Hans Tauer, Vorstandsmitglied der Firma Mechanische Baumwollspinnerei und Weberei Bayreuth

„Wir Unternehmer müssen heute mehr denn je bereit sein, jegliches Angebot des Maschinenbauers auf seine Wirtschaftlichkeit zu prüfen und bei positivem Ergebnis ohne langes Zaudern diesen nächsten Schritt zu tun.

AUTOCONER und Kopsvorbereitungs-Station BV passen sich gut unseren organisatorischen Verhältnissen und dem bestehenden Transportsystem an, hier gibt es für uns keinerlei Probleme. Ich benötige nach Durchführung der Maßnahmen nur noch ca. die Hälfte des bisherigen Spulpersonals“.

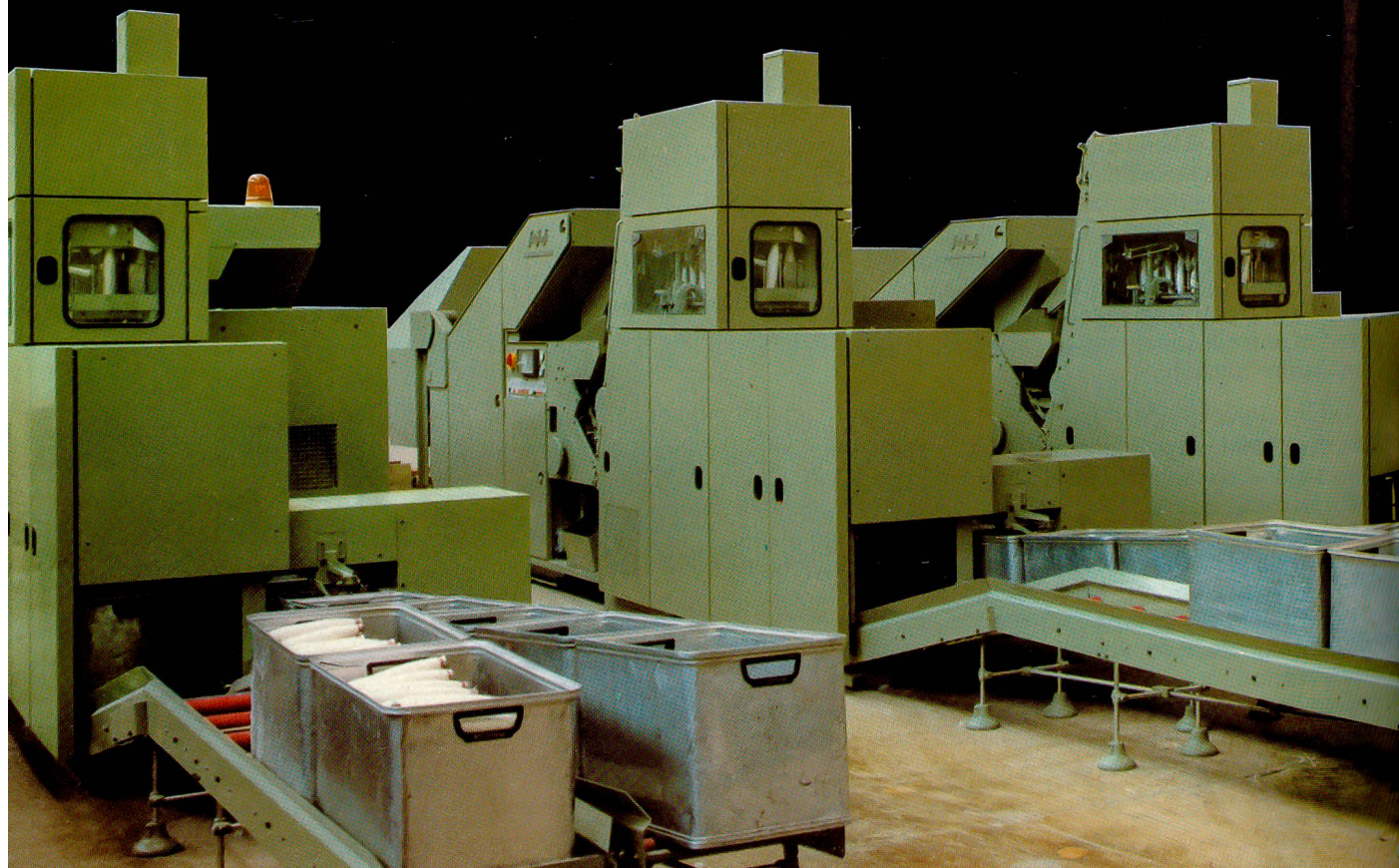
**AUTOCONER und Kopsvorbereitungs-
station BV – Produktivitätssteigerung
und Flexibilität in der automatischen
Kreuzspulerei.**

Schlafhorst

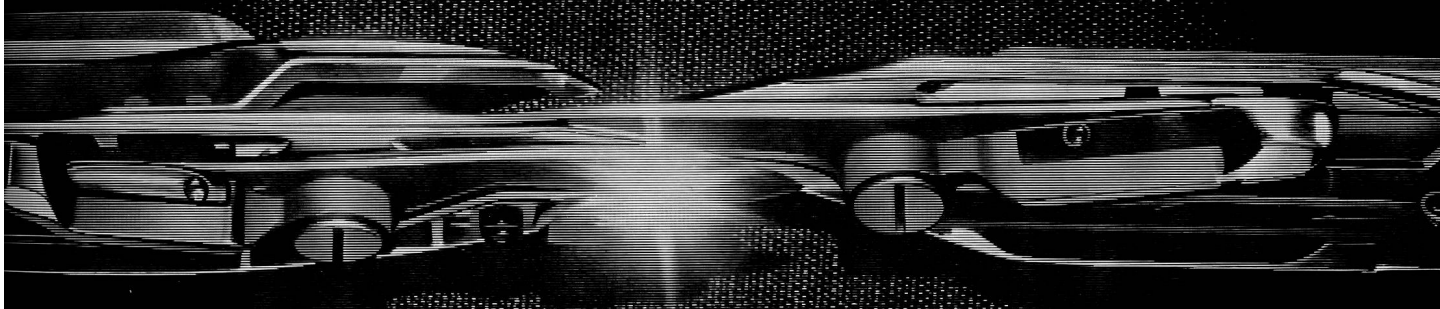
W. SCHLAFHORST & CO.

Postfach 205 · D-4050 Mönchengladbach 1
Telefon 0 21 61/35 11 · Telex 8 52 381

Theo Schneider & Co.
CH-8640 Rapperswil am Zürichsee
Tel.: (0 55) 27 84 84 · Telex: 75594



DORNIER



Erfolgreiche Firmen...

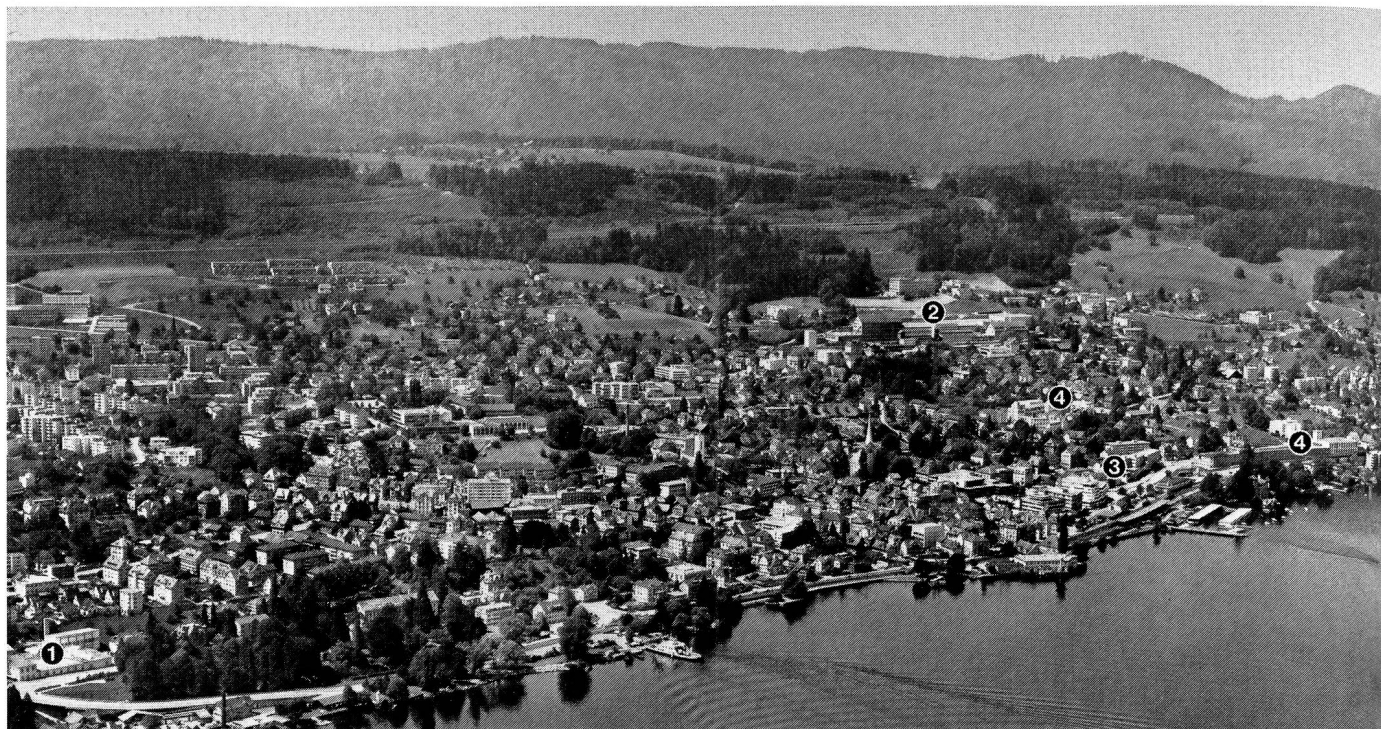
...sagen aus Erfahrung, dass sie nicht reich genug sind, sich billige Webmaschinen leisten zu können • Denn teuer wird das Billige nach dem Kauf. Bei der Investition Webmaschinen erreichen die Kosten für Ersatzteile, Reparatur- und Umstellzeiten sowie Erlösminderung durch zweite Wahl schnell die Höhe des Anschaffungspreises • Webmaschinenkauf ist auch für die Zukunft kein Risiko, wenn Sie sich für DORNIER entscheiden.

Lindauer DORNIER Gesellschaft mbH

D-899 Lindau/Bodensee, BR Deutschland, Tel. 083 82/731, Telex 05-4348

ETTEX, Postfach 68, 9302 Kronbühl SG, Telefon (071) 25 20 19

Die 4 von Horgen:



Ansicht von Horgen: 1 Stäubli AG (Teilansicht) 2 Schweiter AG 3 Sam. Vollenweider AG 4 Grob + Co AG

Innovationsbereitschaft und Qualitätsdenken im Dienste der Textilherstellung

Dass «Die 4 von Horgen» keine helvetischen Musketiere sind, dürfte wahrscheinlich den meisten Textilern im In- und Ausland bekannt sein. Mitten im Zweiten Weltkrieg, im September 1943, haben sich die vier in der ehemaligen Seidenmetropole am Zürichsee ansässigen Textilmaschinenfabriken – *GROB + CO AG*, *Maschinenfabrik Scheiter AG*, *Stäubli AG* und *Sam. Vollenweider AG* – zu einer Vertriebs- und Werbegemeinschaft zusammengeschlossen. Diese Interessengemeinschaft, «Die 4 von Horgen», versendet zweimal jährlich gegen 25 000 Hefte der gleichnamigen Fachzeitschrift in fünf Sprachen in alle Welt. Sie betrieb von 1944 bis 1970 einen gemeinsamen Ausstellungssaal und entsandte bis vor kurzem sorgfältig ausgebildete Textiltechniker in gemeinsame Vertretungen nach Übersee.

Der Kitt, der die vier völlig eigenständigen, rechtlich und finanziell voneinander unabhängigen Unternehmen zusammenhält, besteht aus einer ganzen Reihe von Gemeinsamkeiten. Auch wenn sie heute zum Teil zusätzlich in Zweigbetrieben in der Schweiz und im Ausland produzieren, liegt das Schwergewicht aller vier Mitgliedfirmen auf dem Platz Horgen, der einstigen Textilhochburg, die sich inzwischen zu einem Zentrum der Textilmaschinenindustrie gewandelt hat. Obwohl jeder von ihnen Produkte herstellt, die ausschliesslich für das weite Gebiet der Textilerzeugung bestimmt sind, sind «Die 4 von Horgen» keine Konkurrenten. Es gibt sogar Berüh-

rungspunkte, in denen sich ihre Sortimente ergänzen. *GROB + CO AG* mit ihren Webgeschirren und elektrischen Kettfadenwächtern und *Stäubli AG* mit ihren Schaftmaschinen sind auf den Sektor Webereitechnik ausgerichtet. Der Spulmaschinen-Hersteller *Schweiter AG* konzentriert sich vor allem auf den Bereich der Garnvorbereitung für Weberei, Wirkerei, Strickerei, Spinnerei, Färberei und Garnfabrikation. Die *Sam. Vollenweider AG* liefert Gewebeputz- und Schermaschinen für die Textilausrüstung und Appretur.

Führende Marktstellung – überlegene Technologie

Alle vier Unternehmen sind, wie das in der Textilmaschinenbranche üblich ist, sehr stark exportorientiert. Von einzelnen Produkten werden über 95% im Ausland abgesetzt. Darum unterhalten «Die 4 von Horgen» ein Service- und Verkaufsnetz, das alle fünf Kontinente umspannt. In verschiedenen Bereichen nehmen die Erzeugnisse aus Horgen eine führende Marktposition ein. Sie ist einerseits auf die sehr hochstehende Verarbeitungs- und Materialqualität zurückzuführen, zum andern auf die überlegene Technologie, die den Horgener Erzeugnissen zugrundeliegt. Es gibt kaum ein Textilhandbuch, das nicht die eine oder andere Neuentwicklung aus Horgen als epochemachenden Schritt festhielte. Der überdurchschnittliche Innovationsgrad der «4 von Horgen» entspricht einer sorgfältig gewahrten Tradition – die Geschichte der Entstehung der Mitgliedfirmen deckt sich über weite Strecken mit der Entwicklungsgeschichte der modernen Textilmaschinen-Technologie.

Am Anfang stand – der Reparaturservice

Im 19. Jahrhundert erlebten die Seidenwebereien von Horgen einen ungeahnten Aufschwung – der zürcherische Bezirkshauptort wurde als Seidenzentrum von internationalem Rang mit dem führenden Lyon in einem Atemzug genannt. Die hohe Produktionskapazität der Textilindustrie schuf allerdings auch einen gewissen Bedarf an qualifizierten Unterhaltstechnikern. Denn für die anfänglich aus England importierten Maschinen gab es vorerst noch keine ausgebildeten einheimische Service-Leute. Für den Maschinenunterhalt und für Neukonstruktionen wurden deshalb vor allem erfinderische und aufgeweckte Mechaniker und Schlosser beigezogen. Die Textilmaschinenindustrie in Horgen ist eigentlich aus drei mechanischen Werkstätten hervorgegangen:

- 1854 zog Schlossermeister Heinrich Schrader einen Reparaturbetrieb für den Maschinenpark der Horgener Textilindustrie auf.
- 1864 eröffnete Jakob Grob-Nägeli eine Werkstätte, in der er Webblattzähne herstellte.
- 1880 machte sich Samuel Vollenweider, bis dahin Geschäftsführer der Webblattfabrik von Jakob Grob, selbständig und leitete die Geschichte der heutigen Sam. Vollenweider AG, Textilmaschinenbau, ein.
- 1885 konstruierte Heinrich Schrader zusammen mit seinem Mitarbeiter Jean Schweiter eine der ersten mechanischen Schuss-Spulmaschinen.
- 1889 lässt Julius Grob, Sohn von Jakob Grob-Nägeli, seine Idee patentieren, aus dem in der väterlichen Blattmacherei für die Webblattzähne verwendeten Stahldraht Weblitzen herzustellen.
- 1891 stellte Julius Grob den väterlichen Betrieb endgültig auf die Herstellung von Webgeschirren um und legte den Grundstein für die Grob + Co AG.
- 1892 übernahmen der Werkmeister Hermann Stäubli und sein Partner Rudolf Schelling ein kleines Fabrikgebäude, rüsteten es mit einem modernen Maschinenpark aus und empfahlen sich den ansässigen Textilfabrikanten für Reparaturarbeiten und die Konstruktion neuer Maschinen. Aus dem Kleinbetrieb wuchs die Schaftmaschinen-Fabrik Stäubli AG.
- 1893 übernahm Jean Schweiter die Schrader'sche Werkstätte und gründete die spätere Maschinenfabrik Schweiter AG.

Der kurze historische Rückblick zeigt, wie die Mitgliedfirmen der «4 von Horgen» aus der Textilindustrie und ihren Bedürfnissen hervorgegangen sind. Diese enge Bindung zur Praxis der Textilherstellung besteht heute noch. Aus der Entwicklungstätigkeit hat sich jedoch auch eine enge Zusammenarbeit mit den übrigen Textilmaschinenherstellern ergeben. Aus der Praxis für die Praxis arbeiten – das ist einer der wichtigsten Grundsätze der «4 von Horgen».

In Webgeschirren denken...

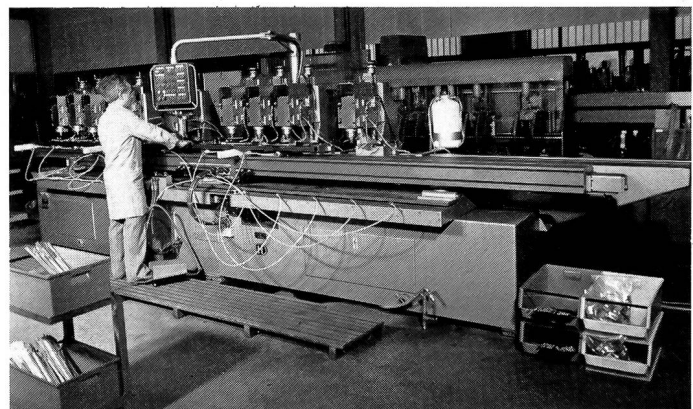
Die Firma **GROB + CO AG** nimmt heute im Sektor Webgeschirre einen weltweit bestätigten Spitzenrang ein. Neben den erwähnten Flachstahl-Weblitzen sind inzwischen auch viele andere Entwicklungen und grundlegen-



400-Tonnen-Feinstanzanlage bei GROB Horgen: Hier werden hochpräzise Stanzteile bis 10 mm Dicke hergestellt – einfach aussehende Produkte, die eben doch, neben jahrzehntelangen Erfahrungen, immer kompliziertere Verfahren und Maschinen erfordern.

de Patente aus dem Hause GROB Allgemeingut geworden. So werden etwa Schiebereiter-Webschäfte mit Schaftstäben aus Leichtmetall und nicht zuletzt auch die elektrischen Kettfadenwächter als richtungsweisende Konstruktionen auf der ganzen Welt nachgebaut. GROB gehört zu den wenigen Unternehmen, die sich voll und ganz auf die Entwicklung und Herstellung von Webschäften, Weblitzen, Lamellen und Kettfadenwächtern spezialisiert haben. Das sind zwar optisch eher unscheinbare Produkte, deren Bedeutung aber mit den wachsenden Anforderungen an die Webmaschinen hinsichtlich ihrer Schussmeterleistungen ständig zunimmt. GROB-Webgeschirre tragen wesentlich dazu bei, einen reibungslosen Ablauf des Webvorgangs und damit die Qualität der herzustellenden Gewebe zu gewährleisten. Sie sind so gefertigt, dass sie überall auf der ganzen Welt bedenken- und problemlos eingesetzt werden können und den jeweiligen Anforderungen genügen.

Selbst bei sogenannten Massenprodukten, wie den Weblitzen und Lamellen, werden rigorose Fabrikationskontrollen durchgeführt. Im Herstellungsprozess sind derart viele Sicherheitsmassnahmen eingebaut, dass nur fehlerfreie Produkte das Werk verlassen, in dem mit engsten und über grosse Serien gleichbleibenden Toleranzen gearbeitet wird.



Spezialmaschine zur Bearbeitung von langen Schaftstäben. Sie ermöglicht mehrere Fräs- und Bohroperationen von grösster Präzision zur gleichen Zeit.

So stark ist nur die Jectamat:

Sie beherrschen jetzt beides: Alle Strickarten und die Kosten. Mit 4 Strick-Umhänge-Systemen. Mit

der vollelektronischen Steuerung. Mit Selektiv-Versatz und variabler Arbeitsbreite. Mit der neuen Jectamat von SSF.

Sie erreichen das Optimum nur mit der Jectamat: Eine Maschine für alle Einsatzbereiche und gleich-

zeitig bis zu 40 Prozent gesenkte Betriebskosten. Weil die Leistung höher ist!

Holen Sie sich alle Informationen von SSF. Sie erkennen sofort, wie schnell sich ein Flachstrickautomat heute bezahlt machen muß!

Alle Strickarten kostengünstig



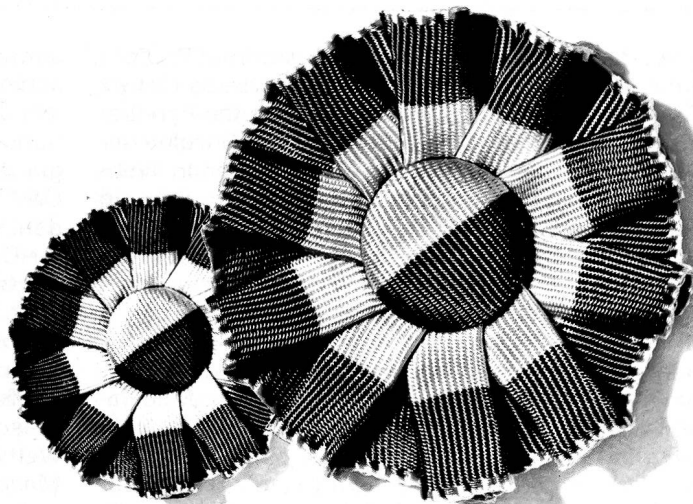
Nadelraum	206 cm
Feinheiten	E 4 bis E 14
Systemzahl für Stricken/Umhängen	4/4
Produktion	bis 80 Reihen/min. über Gesamtbreite, bis zu 160 Reihen/min. bei halber Arbeitsbreite
Fadenführer	12, auf 4 Doppelprismen
Selektiv-Versatz	mehr als 6 Nadeln
Rapport	volle Arbeitsbreite x 584 Reihen
Steuerung	elektronisch
Datenträger	Diskette



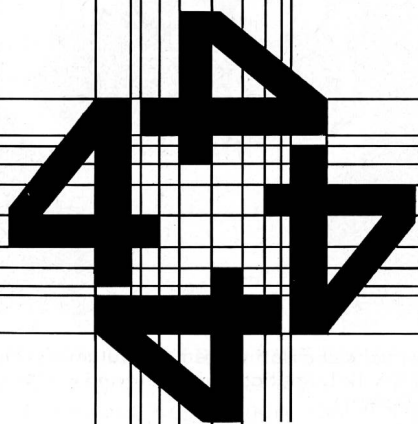
SCHAFFHOUSE

**Schaffhauser
Strickmaschinenfabrik**

Postfach 518
CH-8201 Schaffhausen
Telefon 053/55241
Telex 7 64 49 waga ch



**Wir gratulieren der
Textilfachschule Wattwil
herzlich
zum erfolgreichen
100jährigen Wirken.**



Die 4 von Horgen

Die 4 Textilmaschinenfabriken von Horgen

GROB+CO AG

Webgeschirre

SCHWEITER AG

Spulmaschinen

STÄUBLI AG

Schaftmaschinen

VOLLENWEIDER AG

Scher- und Sengmaschinen

Ein Betrieb, der sich so stark auf eine bestimmte Produktkategorie verlegt hat, entwickelt ein gewisses Gefühl für die Materie, das vom Konstrukteur über den Fabrikationsleiter bis zum Hilfsarbeiter reicht. Jeder einzelne der rund 900 GROB-Mitarbeiter «denkt» sozusagen in Webeschäften, Weblitzen und Lamellen; er erwirbt sich ein Spezialwissen, gewisse «Kniffe» und einen Erfahrungsschatz, der nur schwer zu umschreiben ist. Die Herstellung von Webgeschirren und Kettfadenwächtern erfordert neben einem profunden Spezialwissen und einem im Laufe von Jahrzehnten herangewachsenen Know-how eine Vielzahl von besonderen Verarbeitungstechnologien sowie immer grössere und kostspieligere Maschinen. Mehr als die Hälfte aller Anlagen und Maschinen in der Fabrikation von GROB + CO AG sind, weil sie nicht auf dem Markt erhältlich waren, im Eigenbau entstanden. Daneben gibt es marktübliche Erzeugnisse, die nachträglich für die spezifischen Bedürfnisse im Betrieb umgebaut oder ergänzt wurden. Einige Anlagen sind Sonderanfertigungen; sämtliche Werkzeuge und Zubehör stammen aus den eigenen Werkstätten.

Neben ihren angestammten Produktionsstätten in Horgen produziert die GROB + CO AG in einem Zweigwerk in Chur sowie in den Tochtergesellschaften ZIPFEL + CO AG, Lachen, und GROB Italiana S.p.A., Meina.

...damit der Faden richtig läuft

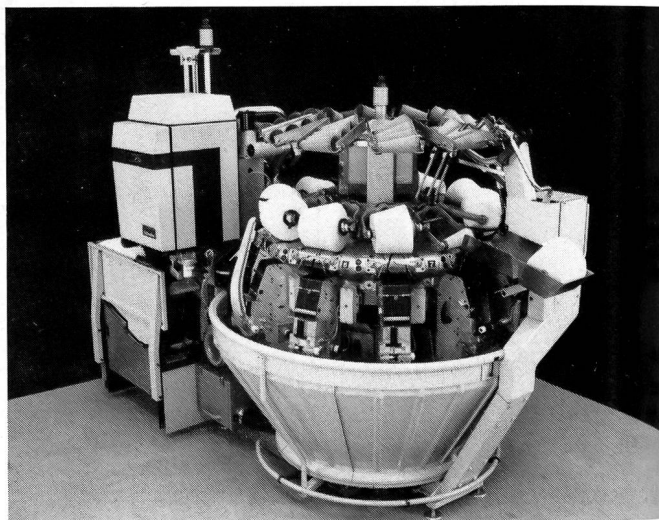
Bei der Herstellung von Textilgeweben auf Web-, Strick- oder Wirkmaschinen kommt es darauf an, dass der Faden «gut von der Spule» läuft: Ein störungsfreier Betrieb dieser meist mit hohen Geschwindigkeiten arbeitenden Maschinen ist nur möglich, wenn Fadenbrüche und Verwicklungen vermieden werden können. Vor seiner Weiterverarbeitung muss der Faden auf speziellen Maschinen so aufgespult werden, dass stets ein optimaler Fadenlauf gewährleistet ist.



62 Schweizer-Coner CA 11 (620 Spindeln) in einer hochmodernen Rieter-Spinnerei in Nord-Brasilien.

Auf die Herstellung solcher Spulmaschinen hat sich die *Maschinenfabrik Schweizer AG* spezialisiert. Der Durchbruch gelang Jean Schweizer und seinem jungen Unternehmen 1906. Seine damalige Erfindung – der Übergang von der stehenden zur liegenden Spindel und die damit erreichte Leistungssteigerung – sicherte ihm die Anerkennung der Fachwelt. Die zahlreichen Grundkonstruktionen des Firmengründers wurden im Laufe der

Jahre parallel zur Leistungssteigerung bei den Textilmaschinen weiterentwickelt und den jeweiligen Bedürfnissen der Praxis angepasst. 1936 brachte Schweizer einen Schusspul-Vollautomaten auf den Markt; in den siebziger Jahren machten der zehnspindlige Schweizer-Coner CA 11 und die Kreuzspulmaschine KEK-PN von sich reden. Das jüngste Produkt, der vollautomatische Schweizer-Coner CA-12-D, der vor allem für die Bedürfnisse der Textilindustrie in hochindustrialisierten Ländern konzipiert ist, steht vor seinem Durchbruch. Dank seiner Innovationsleistungen, der stetigen Verbesserung bewährter und der Entwicklung neuer Modelle sowie dank den Verkaufsbemühungen auf allen Märkten, hat sich die Maschinenfabrik Schweizer AG in ihrem Spezialgebiet weltweit eine führende Position erarbeitet. Schweizer-Maschinen sind in Kundenkreisen als funktionstüchtig, zuverlässig und betriebssicher bekannt. Die Inbetriebnahme von Anlagen besorgen Monteure, die in Horgen oder im Gebiet des Kunden stationiert sind. Sie übernehmen auch das «On the job training» bei Grossanlagen. Textilingenieure beraten die Kunden in technischen und technologischen Fragen. Für Eilfälle stehen Trouble Shooters bereit – wo neun von zehn Maschinen im Ausland abgesetzt werden, braucht es eine gut ausgebaute Vertriebs- und Serviceorganisation.



Auf ihm ruhen beträchtliche Hoffnungen: Vollautomatischer Schweizer-Coner CA 12-D mit Kopszuführung und automatischem Kondenwechsler (Doffer).

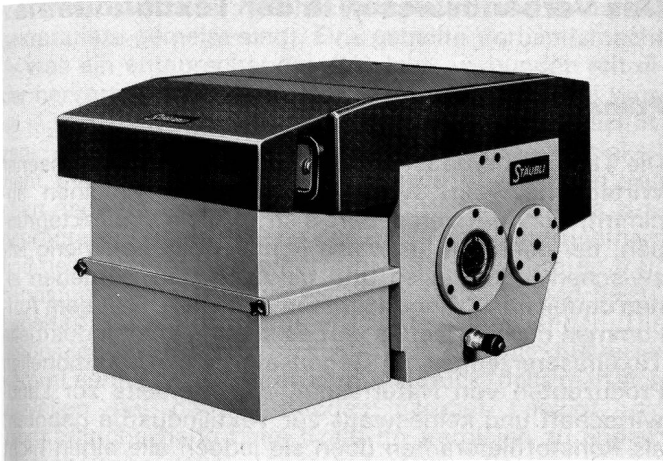
Die Maschinenfabrik Schweizer AG ist mit ihren rund 850 Mitarbeitern verschiedenster Berufsrichtungen der grösste Arbeitgeber in Horgen.

Weitere 60 Mitarbeiter sind in der Walliser Tochtergesellschaft, in der auf Flachstrickmaschinen spezialisierten Maschinenfabrik Steiger AG, Vionnaz, beschäftigt. Montage, Verkauf und Service sind die wichtigsten Tätigkeiten der amerikanischen Tochter Schweizer Corp., Spartanburg SC, USA.

Pioniertaten

Hermann Stäubli und Rudolf Schelling, die Gründer der *Stäubli AG*, wollten nicht nur reparieren, sondern vor allem konstruieren. Sie hatten präzise Vorstellungen hinsichtlich einer neuartigen, zuverlässigeren, leistungsfähigeren und besonders durchdachten Schaftmaschine.

Diese anspruchsvollen Spezialmaschinen zur Steuerung des Webvorganges wurden damals ebenfalls aus England eingeführt. Und bald schon ging das erste Schaftmaschinen-Modell schweizerischer Provenienz in Serienproduktion. 1896 brachten die beiden Partner den damals als revolutionär wirkenden Zwangslauf für Musterkarten-Zylinder auf den Markt, der die Zahl der Webfehler drastisch verminderte. Noch grösseres Aufsehen erregte die zu Beginn des 20. Jahrhunderts vorgelegte Schaftmaschine, die mit Papierkarten gesteuert wurde anstatt mit den üblichen Holzkarten. Ein interessantes Detail: Diese Schaftmaschine kann für sich in Anspruch nehmen, das erste Gerät zu sein, bei dem die Technik der Lochkarte zur Anwendung gelangte.



Ein Markstein im Schaftmaschinenbau: Rotations-Schaftmaschine von Stäubli AG, mit völlig neuartigem Arbeitsprinzip – eine revolutionäre Konstruktion für vielschäftiges Weben bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit und grossen Blattbreiten. (Werkbild Stäubli AG.)

Wie die meisten für die Textilwirtschaft bestimmten Maschinen, ist auch die Schaftmaschine ein Produkt, von dem man erwartet, dass es im Dauerbetrieb praktisch während Jahrzehnten präzise und störungsfrei arbeitet. Von allem Anfang an wurde die Fertigung von Stäubli-Maschinen strengsten Kriterien hinsichtlich des Materials und der Verarbeitung unterworfen – Präzision hat Vorrang. Dank ausgedehnten Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen kann die Stäubli AG heute ihren Kunden die von der Konzeption, der Wirtschaftlichkeit

und der Qualität optimale Schaftmaschine für jede Webmaschine anbieten. Die breite Modell-Palette umfasst acht Schaftmaschinen-Typenreihen, von denen zwei nach dem Federrückzug-, vier nach dem Gegenzug- und zwei nach Rotationsprinzip konstruiert sind. Diese Grundtypen zerfallen wiederum in eine beträchtliche Anzahl von Einzelmodellen, wird doch für jeden Webmaschinentyp eine Schaftmaschine benötigt, die auf dessen konstruktive Eigenheiten zurechtgeschnitten ist. Die jüngste Generation stellen die nach dem Rotationsprinzip gebauten Schaftmaschinen 1400 und 2400 dar – die erste serienmässig hergestellte Rotations-Schaftmaschine wurde von Stäubli vor rund zehn Jahren als Weltneuheit lanciert. Bei dieser neuen Schaftmaschine werden die Schäfte durch eine rotierende Exzenter-Einheit bewegt, wodurch ein absolut zuverlässiges Funktionieren auch bei extremen Spitzenbelastungen gewährleistet werden kann.

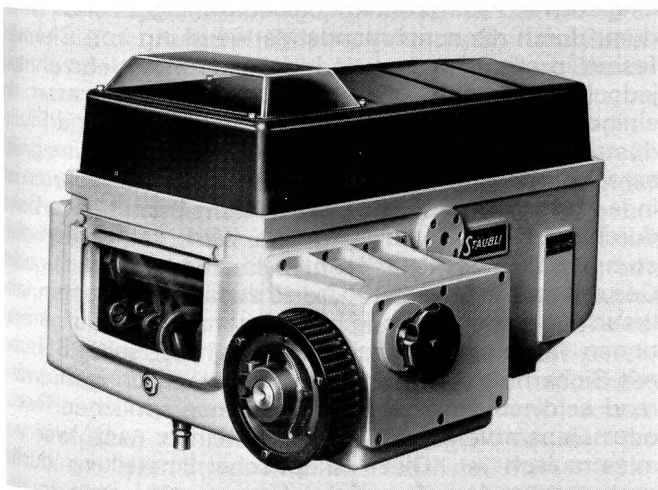
Die Stäubli AG ist der bedeutendste unter den Schaftmaschinenherstellern. Das Stammhaus in Horgen zählt rund 350 Mitarbeiter; die grösste Produktionsstätte der Stäubli-Gruppe befindet sich aber in Faverges in den Savoyer Alpen, wo rund 1000 Personen arbeiten. Ein dritter Fabrikationsschwerpunkt liegt in Bayreuth in der Bundesrepublik Deutschland: Die Maschinenfabrik Stäubli & Trumpelt GmbH hat 170 Mitarbeiter. Unter der Bezeichnung «Stäubli Máquinas Têxteis Ltda.» wird gegenwärtig im brasilianischen São Paulo ein vierter Produktionsbetrieb aufgebaut. Die Stäubli-Gruppe verfügt ferner über Verkaufsniederlassungen in den Vereinigten Staaten, in Grossbritannien, Italien, Spanien und Portugal.

Gegen Fäden, Flusen und Knötchen

Die *Sam. Vollenweider AG*, die Textilmaschinen konstruiert und baut, belegt ein Areal von knapp 4000 m², auf dem eine Fabrikations- und Montagehalle, ein Werkstattgebäude und ein moderner Bürotrakt stehen. Kapital und Geschäftsführung des hundertjährigen Unternehmens, das insgesamt etwa 65 Mitarbeiter beschäftigt, sind auch heute noch vollständig in den Händen der Gründerfamilie. In der volkswirtschaftlichen Terminologie würde man das Ganze wohl als Familienunternehmen, als einen «kleineren Mittelbetrieb» bezeichnen.

Irgendwie ist die Sam. Vollenweider AG charakteristisch für alle jene Familienunternehmen aus der Gründerzeit, die Horgen nach und nach zu einem bedeutenden Industriezentrum haben wachsen lassen. Ihre Geschichte beginnt mit dem Jahre 1880: Zu jener Zeit machte sich ein «Einwanderer» aus dem Knonaueramt, Samuel Vollenweider, bis dahin Geschäftsführer der damaligen Firma Grob, selbständig. Mit nur zwei Arbeitern richtete er eine Blattzahnmacherei ein. Sein Sohn S. Emil Vollenweider nahm 1912 in der inzwischen an die Seestrasse verlegten Werkstätte den Bau von Maschinen zur Herstellung und Pflege von Webeblättern nach eigenen Ideen auf. In den dreissiger Jahren wurde das Produktionsprogramm um Stückputz-, Scher- und verwandte Ausrüstmaschinen erweitert.

Zwar ist der älteste Fabrikationszweig, die Blattzahnmacherei, schon vor längerer Zeit aufgegeben worden. Das Angebot der heutigen Sam. Vollenweider AG, die übrigens von den beiden Gründer-Enkeln Max und Richard Vollenweider geleitet wird, ist gleichwohl erstaunlich vielgestaltig. Es reicht im Textilmaschinenbereich von den vollautomatischen «PEERLESS»-Scher- und «SUPER DUPLO»-Gewebeputz- und Schermaschi-



Federrückzug-Schaftmaschine, Typ 555, für Webmaschinen mit pneumatischem oder hydraulischem Schusseintrag. (Werkbild Stäubli AG)

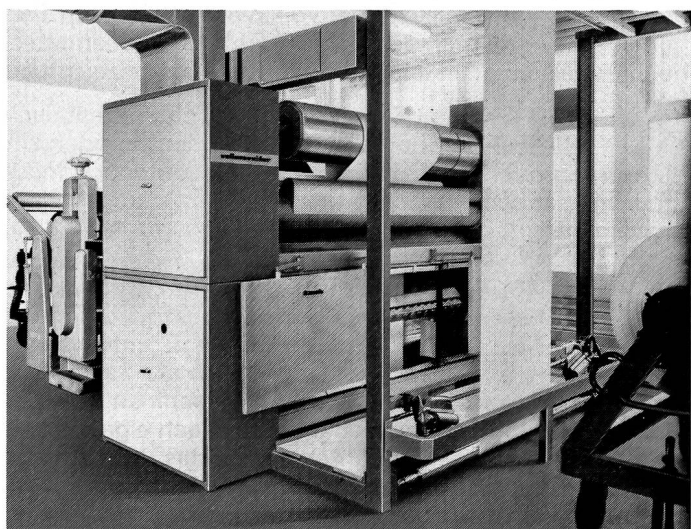
nen über die Gewebeaufbereitungs-Maschinen des Typs «IMPERATOR» bis zu den Stossnaht-Laufwagen-Nähmaschinen «MONORAIL» und «REED-O-MAT»-Webeblatt-Bürstmaschinen.

Auch ein verhältnismässig kleiner Betrieb darf nicht alles nur auf eine Karte setzen. Auch er kommt um das Problem der Risikoverteilung, der Diversifikation, nicht herum. Die Sam. Vollenweider AG hat sich auf ein für sie völlig neues Gebiet vorgewagt. Seit 1975 bringt sie nämlich eine selbstentwickelte Gewebe-Sengmaschine auf den Markt, die an der ITMA 75 in Mailand erstmals vorgestellt wurde. Die Vollenweider Neuentwicklung «PYROTROP» wurde seither in mehreren Ausrüstbetrieben auf Herz und Nieren getestet, wobei die verschiedensten Warenqualitäten gesengt und die Erfahrungen aus der Praxis laufend für die Weiterentwicklung verwertet wurden.

So ist insbesondere die Zweckmässigkeit und Universalität des indirekten Strahlungssengens erprobt worden. Anstatt die scharfe Sengflamme direkt auf das Gewebe zu richten, wird sie grösstenteils dazu verwendet, Wärmespeichersteine zu erhitzen. Die geeignete Kurvenform der glühenden Keramikoberfläche bündelt die langwelligigen Infrarot-Strahlen, und gibt die Hitzestrahlen auf das Gewebe ab. Der Flammenoberteil streicht in einer zweiten Phase sanft über das Gewebe und verbrennt die im besonderen beim Absengen von synthetischen Fasern frei werdenden Gase, ohne dabei den Gewebegrund unnötig zu erhitzen.

Kleine Unregelmässigkeiten in der Flammengrösse und Intensität, hervorgerufen durch die Verschmutzung im praktischen Betrieb, werden durch die Speichersteine weitgehend ausgeglichen. Deshalb ist die Bildung von Sengstreifen praktisch ausgeschlossen.

Infrarotstrahlen haben eine grosse Tiefenwirkung und verbrennen deshalb auch die versteckten Fasern nahe bei den Bindepunkten der Flächengebilde. Dies ist besonders beim Sengen von Mischgeweben äusserst wichtig, wo einwandfreie Pillingwerte erzielt werden müssen.



Mit der selbstentwickelten Gewebe-Sengmaschine «PYROTROP» hat sich die Sam. Vollenweider AG auf ein völlig neues Gebiet vorgewagt.

Dem berechtigten Sicherheitsbedürfnis wird eine elektronische Flammenüberwachung gerecht, die beim Auftritt von Störungen die Brenner wegschwenkt und die Maschine stillsetzt. In das Kapitel Sicherheit gehört aber

auch die unmittelbar am Austritt der Brennkammer angeordnete Kaltluftschleuse, welche das heisse Gewebe abschreckt und ein ungewolltes, unkontrolliertes Nachsengen verhindert. Ein grossdimensionierter Kühlzylinder entnimmt der Ware schlussendlich die Restwärme, so dass diese die Sengmaschine in stark abgekühltem Zustand verlässt. Sämtliche Bedienungselemente sind übersichtlich angeordnet und von einem Punkt aus erreichbar. Das Styling der Maschine entspricht, wie bei allen Vollenweider Maschinen, dem heutigen Trend.

Das Verbandswesen in der Textilindustrie

Primat der Branchenverbände

Die Textilindustrie ist kein einheitlicher, klar umrissener Wirtschaftszweig, wie der Laie im allgemeinen annimmt, sondern zergliedert sich in viele Produktgruppen, bei denen es teilweise immer noch schwierig ist, zwischen industriellen und gewerblichen Betrieben einen deutlichen Trennungsstrich zu ziehen. Seit dem Aufkommen der Synthetika gibt es sodann auch industrielle Textilfasererzeuger, im Gegensatz zu den traditionellen Produzenten von Naturfasern, die ihrerseits zur Landwirtschaft und keineswegs zur Textilindustrie gehören; als Rohstofflieferanten üben sie jedoch alle einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die gesamte Textilwirtschaft aus, speziell durch ihre ausgedehnte Propaganda für ihre Faserprodukte, aber auch über ihren gut ausgebauten technischen Dienst.

Das über hundertjährige Verbandswesen in der Textilindustrie ist ein getreues Spiegelbild der ausserordentlich heterogenen Struktur dieser ältesten aller Industrien, indem es in sämtlichen Ländern mit bedeutender industrieller Textilverarbeitung und -veredelung auf allen Stufen eine ganze Reihe von Branchenverbänden gibt, während mehr oder weniger straff organisierte Verbände der ganzen Textilindustrie sehr selten sind, und dort, wo solche bestehen, die Aktivität der Fach- oder Branchenverbände dadurch keine wesentlichen Einschränkungen erfährt. Für die Gründung von Textilverbänden bildet seit langer Zeit die Verarbeitung bestimmter Textilrohstoffe (Wolle, Seide, Baumwolle, Leinen usw.) oder die Veredelung solcher Faserprodukte das ausschlaggebende Kriterium; durch die zunehmende Verwendung von Chemiefasern in allen Sparten sind in den letzten Jahrzehnten jedoch erhebliche Überschneidungen eingetreten. In einigen Branchen wie der Stickerei-, Teppich- und Filzindustrie spielt andererseits von jeher die Machart eine grössere Rolle als der verarbeitete Rohstoff. Allen Sparten ist indessen gemeinsam, dass dem Branchenverband durchwegs der Vorzug gegeben wird; seine Dienstleistungen sind besser messbar als jene von Dach- oder Gesamtverbänden, die überdies zusätzliche Kosten verursachen, und in den eng begrenzten Branchenorganisationen vermag der einzelne Unternehmer seine Stimme mit Sicherheit zu Gehör und Geltung zu bringen, während er diesbezüglich gegenüber unpersönlichen Dach- oder Gesamtverbänden im allgemeinen nach wie vor misstrauisch ist. Diese skeptische Einstellung dürfte grossenteils darauf zurückzuführen sein, dass in der Textilindustrie die kleineren und mittleren, gut überblickbaren Firmen stark überwiegen, oft seit Generationen im gleichen Familienbesitz sind.

Daneben sind sich die Textilindustriellen als freie Unternehmer bewusst, dass ihnen weder Staat noch Verbände viel nützen, wenn es an ihrer eigenen Leistungsfähigkeit gebricht. Ihr Verhältnis zur Verbandswirtschaft ist demjenigen zum Staat, der sich nur im Notfall einmischen soll, denn auch ziemlich ähnlich: man ist zwar überzeugt, dass Verbände zur Interessenwahrung nötig sind, möchte ihnen aber nicht soviel Macht verleihen und Einfluss einräumen, dass sie einem zuviel in die Karten schauen (beispielsweise zu detaillierte Erhebungen über Beschäftigung, Auftragsbestand, Umsatz, Produktion, Produktionsapparat, Investitionen, Investitionsvorhaben und dergleichen durchführen) oder gar unerwünschte Vorschriften machen; die Verbände sollen für die Mitglieder da sein und nicht die Mitglieder für die Verbände (worunter fälschlicherweise oft die Verbandssekretariate gemeint sind). Eine geballte Verbandsmacht – was ein entsprechendes Gewicht, verbunden mit einer hervorragenden Dokumentation, voraussetzen würde – wüsste man wohl in einzelnen Fällen sehr zu schätzen, aber in Meinungsbildung und Verbandstätigkeit zieht man den Weg von unten nach oben jenem von oben nach unten eindeutig vor. Im Widerstreit des ausgeprägten Freiheitswillens des einzelnen Unternehmers und der von ihm halb erhofften, halb befürchteten Verbandsmacht ein Gleichgewicht herzustellen und beizubehalten, ist ein nicht immer leichtes Unterfangen. Die ambivalente Haltung zahlreicher Textilindustrieller kommt auch etwa dadurch zum Ausdruck, dass man sich zuweilen bei den Verbänden darüber beklagt, die Textilbranche habe beim Staat im Vergleich zu andern Wirtschaftszweigen zu wenig Einfluss. Solche Klagen sind in westlichen Ländern mit traditioneller Textilindustrie relativ häufig zu vernehmen, vor allem dann, wenn die Geschäftslage unbefriedigend ist und die Aussichten unbestimmt sind.

Dachorganisationen und Gesamtverbände

In allen wichtigen Branchen formen die Unterverbände der verschiedenen Sparten eine Dachorganisation, wobei auch hier wieder der hauptsächlich zur Verarbeitung gelangende Rohstoff bestimmend ist. Ein Hauptmotiv für die Bildung von Dach- und Gesamtverbänden liegt darin, dass man bei der Interessenvertretung gegenüber dem Staat mehr Durchschlagskraft erhalten möchte; die Erfüllung dieser Aufgabe traut man den einzelnen Branchenverbänden offenbar noch nicht ganz zu. Es geht dabei aber nicht nur um die Einflussnahme der Textilverbände auf die Aussenhandels-, Wirtschafts- und Sozialpolitik, sondern ganz allgemein um eine bessere Zusammenarbeit mit den Behörden, was jedoch eine entsprechende, gut dokumentierte Information durch die Verbände voraussetzt. Wo der Staat die in ihn gesetzten Erwartungen nicht erfüllt, liegt es nicht immer nur an den «faulen» Staatsdienern, sondern meist auch an einer ungenügenden Orientierung, und wenn ihnen diese, wie beispielsweise im Textilsektor, in einzelnen Fällen von mehreren Seiten erteilt wird, ist sie begreiflicherweise eher widersprechend oder sonst nicht gerade überzeugend. Neben dem Staat sollte aber auch die Öffentlichkeit besser über die Textilindustrie und ihre Leistungen unterrichtet werden. Auch für diese wichtige Informationsaufgabe, zur Bildung eines «Image», das den tatsächlichen Verhältnissen in der Textilindustrie entsprechen sollte, wären einige wenige kompetente Sprachrohre manchmal zweckdienlicher als ein gemischter Chor ohne Dirigent. Aber weil man im Prinzip eben nicht für eine Zentralisierung des Verbandswesens ist, gibt es

auch keine allseits anerkannte «Sprecher» für die gesamte Textilindustrie; solche müssten fast bei jedem Satz einschränkend sagen, ihre Ausführungen seien für diese und jene Sparte nicht gültig, da die Verhältnisse bei ihr zurzeit ganz anders lägen. Vor lauter Bäumen und Bäumchen sähen die zu Informierenden dann den Wald nicht mehr, oder dieser müsste ihnen jedenfalls komisch vorkommen.

Auch auf der internationalen Ebene wurde die Verbandsgründung in der Textilindustrie bisher weitgehend von der Rohstoffseite her bestimmt; Mitglieder dieser teilweise weltumspannenden Organisationen sind die nationalen Dachverbände der einzelnen Branchen. Im Baumwollsektor gibt es die International Textile Manufacturers Federation, in der Seidenbranche die Association Internationale de la Soie, in der Wollwirtschaft die International Wool Textile Organisation (Wollhandel und Wollindustrie), in der Leinenindustrie die Confédération Internationale du Lin et du Chanvre, auf dem Gebiete der Chemiefaser-Produzenten das Comité International des la Rayonne et des Fibres Synthétiques und bei den Chemiefaser-Verarbeitern die Association Internationale des Utilisateurs de Filés de Fibres Artificielles et Synthétiques. Auch zwischen diesen internationalen Dachverbänden der verschiedenen Branchen ist nur eine sehr lose Bindung und Verbindung vorhanden; sie kommt im wesentlichen darin zum Ausdruck, dass man gegenseitig einen Delegierten zu den Jahreskonferenzen einlädt.

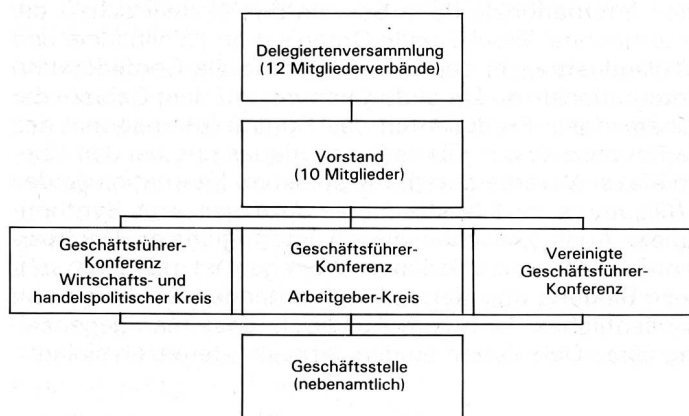
Von den nationalen Gesamtverbänden der Textilindustrie, die alle föderalistisch organisiert sind, zählen wir nur jene unserer vier Nachbarländer auf. Dem Gesamtverband der Textilindustrie in der Bundesrepublik Deutschland sind 10 Landesverbände sowie 28 Fachverbände angeschlossen, und seinem Arbeitgeberkreis gehören 13 tariftragende Verbände an. Die französische Union des Industries Textiles umfasst 10 Produktionsverbände, 20 Fachverbände und 62 regionale Verbände. In Italien erfüllt das Comitato Intertessile Italiano mit 10 Textilverbänden in überaus loser Form die Aufgaben eines Gesamtverbandes, während in unserem östlichen Nachbarland alle Textilverbände durch staatlich vorgeschriebene Zwangsmitgliedschaft gebildet sind und der Fachverband der Textilindustrie Österreichs ihre Gesamtorganisation darstellt. Ein vielleicht neckisches Detail: wenn in den andern westlichen Ländern die Textilindustriellen ihren Einfluss auf den Staat durch ihre Verbände oft als zu gering erachten, gibt es in Österreich, wo Verbandsgründungen und Staat nicht enger ineinander verweben sein könnten, nebenbei noch private Textilverbände, denen man freiwillig beitrifft, weil der Staat hier nichts zu sagen hat, man ganz unter sich ist.

Es besteht kein internationaler Verband, welcher die gesamte Textilindustrie umfassen würde, was im Hinblick auf das Fehlen einer grösseren Anzahl solcher Organisationen im nationalen Rahmen einleuchtet. Auf westeuropäischer Ebene gibt es seit 1961 Comitextil, Comité de Coordination des Industries Textiles de la Communauté Economiques Européenne, das neben den internationalen Verbänden der EG-Länder auch EG-Fraktionen der bedeutenden internationalen Fachverbände umfasst. Den Vertretungen der EFTA-Länder kann die Vollmitgliedschaft von Comitextil gemäss seinen Statuten nicht eingeräumt werden; ohne Stimmrecht sind die textilen Organisationen der EFTA-Länder zwar nicht gerade Aussenseiter, aber doch auch nicht viel mehr als «zugewandte Orte», wie man sie aus der Geschichte der Alten Eidgenossenschaft kennt.

Die Verbände der schweizerischen Textilindustrie

In der Textilindustrie sind mehrere Verbandsorganisationen der Baumwoll-, Woll-, Seiden- und Leinenindustrie schon im letzten Jahrhundert gegründet worden. Am ältesten ist mit 127 Jahren die Zürcherische Seidenindustrie-Gesellschaft (ZSIG), welche ihre Tätigkeit seit 1969, als die Seidenverbände bzw. die meisten ihrer Mitglieder sich dem VSTI anschlossen, auf die Verwaltung ihrer Liegenschaft und dem Betrieb der Testex AG (ehemals Seidentrocknungsanstalt) beschränkt.

Die Schweizerische Textilkammer



Wirtschaftsverbände der Textilkammer

IVT	Industrieverband Textil, Baumwolle und synthetische Fasern (1879)
SZG	Schweizerische Zwirner-Genossenschaft (1913)
VEGAT	Verband Schweizerischer Garn- und Tricotveredler (1935)
VSBF	Verein Schweizerischer Bandfabrikanten (1976)
VSC	Verband der Schweizerischen Chemiefaser-Industrie (1931)
VSG	Verband Schweizerischer Garn- und Gewebe-Exporteure (1918)
VSL	Verband der Schweizerischen Leinenindustrie (1899)
VSSE	Vereinigung Schweizerischer Stickerei-Exporteure (1918)
VSTI	Verein Schweiz. Textilindustrieller, Wolle-Seide-Synthetics, inkl. VSWS und 3 weitere Unterverbände (1882)
VSTV	Verband der Schweizerischen Textilveredlungs-Industrie (1942)

Arbeitgeber-Organisationen der Textilkammer

ASTI	Arbeitgeberverband der Schweizerischen Textilveredlungsindustrie (1913)
VATI	Verband der Arbeitgeber der Textilindustrie (1906)
VSWS	Arbeitgebergruppe des Verbandes Schweizerischer Woll- und Seidenstoff-Fabrikanten (VSTI)

Gründungsjahr in Klammern

Die schweizerische Textilindustrie setzt sich verbandsmässig aus lauter Minderheiten zusammen. Kein Verband könnte allein wegen seiner Grösse dominieren. Die Ende 1972 gegründete Textilkammer wäre auch nach viel längeren Geburtswehen nie realisiert worden, wenn man in den Statuten im Sinne des Föderalismus nicht auch den Wünschen der kleineren Verbände dadurch Rechnung getragen hätte, dass die Vorstandsbeschlüsse dieser Dachorganisation von 12 autonomen Verbänden der Textilindustrie nur bei Einstimmigkeit verbindlich sind. Aus dieser Lösung, bei der keiner Minderheit der Wille einer Mehrheit aufgedrängt werden kann, resultiert allerdings, dass die Textilkammer in vielen Fragen keine geschlossene Haltung einzunehmen vermag und es dann den in Betracht fallenden Verbänden überlassen muss, das Erforderliche zu tun. Die föderalistisch aufgebaute Textilkammer ist darum auch nicht Mitglied beim Schweizerischen Handels- und Industrie-Verein und dem Zentralverband Schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen, sondern die einzelnen Textilverbände sind nach wie vor einer dieser beiden Dachorganisationen direkt angeschlossen.

Ein untrügliches Spiegelbild der bestehenden Verhältnisse zeigt sich auch in der Frage der Jahresberichte. Unter dem Namen der Textilkammer konnte bisher kein solcher erscheinen. Drei Verbände, nämlich IVT, VATI und VSTI, geben nun schon zum sechstenmal einen mit Statistiken reichlich versehenen Jahresbericht heraus und warten auf den Zuzug weiterer Verbände der Textilkammer, die so oder so nicht mehr wegzudenken ist. Der Bau eines gemeinsamen Textilhauses ist, wie auch die Verhältnisse im Ausland zeigen, eben ein langsamer Prozess. Auch hier ist zuerst ein solides Fundament zu erstellen und nicht beim Dach zu beginnen. Die individualistischen Schweizer Textilindustriellen der verschiedenen Sparten würden ihre traditionellen verbandlichen Eigenheime nur ungerne aufgeben und schon gar nicht, wenn es in eine andere Gegend unseres «so grossen» Textillandes umzuziehen gälte. Sollten sie Miteigentümer eines modernen Appartementhauses werden, müsste dieses für alle gleich nutzbringend konzipiert sein, doch würde ein solches Vorhaben wohl schon an der Standortfrage scheitern.

Einheit in der Vielfalt: durch SWISS FABRIC

Wenn die Textilindustrie, auch der Schweiz, eine Vielfalt verkörpert, welcher die Einheit in vielen Fragen abgeht, so gibt es doch auch einige Beispiele, bei denen man umgekehrt von einer Einheit in der Vielfalt sprechen kann.



World Fabric Fair April 1981 in Genf
Informationsstand

Eines davon ist sukzessive mit der Kollektivmarke SWISS FABRIC entstanden. 180 Firmen der Schweizer Textilindustrie aller Sparten und der unterschiedlichsten Verbandszugehörigkeit sind es heute, welche das 1969 vom VSTI geschaffene Garantiezeichen für qualitativ überdurchschnittliche Schweizer Textilien verwenden und ihre individuelle Werbung und Public Relations im In- und Ausland unter dieser gemeinsamen Flagge durchführen. Am Anfang waren es 50, bald dürften es 200 Lizenznehmer SWISS FABRIC sein, womit dann ziemlich alle in Frage stehenden Unternehmen dabei sein werden.

Diese Einheit in der Vielfalt ist international und über die Textilsparte hinaus einzigartig; sie ist zustande gekommen, weil sie eine föderalistische Lösung darstellt, die der Mentalität der Schweizer Textilunternehmer weitestgehend entspricht, indem man ein grosszügig zur Verfügung gestelltes Instrument mitbenützen kann, aber nicht muss. Sie ist aber auch deshalb realisiert worden, weil der VSTI als Lizenzgeber die Erteilung des Rechts zur Benützung der Marke nicht den eigenen Mitgliedfirmen vorbehält, und von den Nichtmitgliedern, die lediglich einem der verschiedenen Wirtschaftsverbände der Textilkammer anzugehören haben, keine finanziellen Beiträge erhebt, was — für diese Firmen — vielleicht noch wichtiger ist.



World Fabric Fair April 1981 in Genf
Teilansicht Library Swiss Fabric

Das Zeichen SWISS FABRIC bürgt für erstklassige Qualität der damit versehenen Schweizer Textilien. Der verarbeitete Rohstoff ist dabei nicht relevant; der Propagandakrieg für die verschiedenen Textilfasern — eine gemeinsame, von allen Faserproduzenten finanzierte Textilwerbung wird wohl nie verwirklicht werden — berührt SWISS FABRIC nicht. SWISS FABRIC stellt an sich schon eine Einheit in der Vielfalt dar, weil sämtliche Fasern und Textilerzeugnisse, die den qualitativen Anforderungen entsprechen, zum Zuge kommen.

Im Export ist SWISS FABRIC in der letzten Zeit besonders mit kollektiven Informationsstellen an ausländischen Messen, selbstverständlich auch an der im April 1981 erstmals in der Schweiz abgehaltenen World Fabric Fair, in den Mittelpunkt gestellt worden. Die Formel individuelle Stände und zentrale Information mit «Library» SWISS FABRIC hat dabei rasch die Zustimmung vieler Firmen gefunden. Dabei ist es natürlich sehr wichtig, dass den ausländischen Textilimporteuren gutes Informationsmaterial ausgehändigt werden kann. Im Vordergrund steht dabei das «Directory» SWISS FABRIC, das mit dreisprachigem Text 1980 bereits das

zweitemal in einer Auflage von 20 000 Exemplaren weltweit zur Verteilung gelangte; auch hier wird die Formel «individuell und gemeinsam» angewendet, indem sich alle beteiligten Firmen auf je einer ganzen Druckseite selber vorstellen, den Interessenten daneben mit verschiedenen Zusammenstellungen die erforderliche Gesamtübersicht geboten wird.

Es reisen aber nicht nur Schweizer Textilexporteure geschäftlich ins Ausland, sondern es besuchen auch viele ausländische Textilimporteure das Textilland Schweiz. Unsere Firmen kommt es bedeutend billiger zu stehen, wenn sie ihre ausländischen Kunden im Textil & Mode Center Zürich (TMC) oder bei sich zu Hause empfangen können, ganz abgesehen vom Zeitgewinn, der auch Geld bedeutet. Die im Frühjahr 1981 herausgegebene Vogelschau-Karte «Textilland Schweiz» soll noch mehr ausländische Textilimporteure animieren, in unser Land zu kommen, um persönliche Kontakte mit Schweizer Textilunternehmen entweder im TMC beim Flughafen Zürich-Kloten aufzunehmen, wo sie am gleichen Tage mehrere Firmen unter dem gleichen Dache besuchen können, oder aber die in Betracht fallenden Betriebe an ihrem Domizil aufzusuchen, wo ihnen firmenindividuell wohl der beste Einblick vermittelt und Service geboten werden kann. Die Distanzen sind zu allen Schweizer Textilfirmen relativ kurz; auf der Karte «Textilland Schweiz» sind die Autominuten ab dem nächsten Schweizer Flughafen vermerkt, und den ausländischen Besuchern wird ein sehr günstiger SWISS FABRIC-Preis für Mietwagen und das Übernachten in 100 guten Schweizer Hotels offeriert.

Der SWISS FABRIC-Rahmen bietet sämtlichen interessierten Textilfirmen und Textilorganisationen freie Entfaltungsmöglichkeiten mit dem Vorteil, ohne zentralistische Einflussnahme eine Gesamtwirkung zu erreichen, von der alle Beteiligten — und wie bei jeder grosszügigen Regelung unvermeidlicherweise auch einige Schmarotzer — profitieren, während andererseits niemand dazu gezwungen wird, Aktionen mitzufinanzieren, von deren Notwendigkeit (für sich selber) man vielleicht nicht ganz überzeugt ist. In einem Punkt wenigstens sind sich jedoch alle Schweizer Textilunternehmer einig: die Zukunft ihrer Branche hängt zu einem beträchtlichen Teil vom Erfolg im Export ab.

Über die Kollektivmarke SWISS FABRIC, die auch im Inlandgeschäft vermehrt zur Geltung gebracht werden muss, hat sich eine vielversprechende Einheit in der Vielfalt entwickelt, in die neben der Privatwirtschaft partnerschaftlich auch halbstaatliche Organisationen und staatliche Stellen einbezogen sind. Man kann sich darüber nur freuen.

Ernst Nef