Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 76 (1969)

Heft: 7

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 22.08.2025

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

7 Zürich
Juli 1969
76. Jahrgang

MITTEILUNGEN ÜBER TEXTILINDUSTRIE

Organ und Verlag des Vereins ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Organ der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und des Verbandes schweiz. Seidenstoff-Fabrikanten

Organ der Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Sondernummer: Ausbildung und Nachwuchsförderung

INHALT

Ausbildung — der Schlüssel für die Zukunft 214
Uebersicht über das Ausbildungswesen in der Textilindustrie 214
Nachwuchsförderung und Nachwuchswerbung aus der Sicht der Berufsberatung 215
Katalog der Mittel der Nachwuchsgewinnung 216
Regionale Aktionen für die Nachwuchswerbung 217
Die Anlernung in der Textilindustrie 219
Lehrberufe — Lehrlingswesen 222
Ausbildungsmöglichkeiten an der Textilfachschule Wattwil 223
Die Fachausbildung an der Textilfachschule Zürich 224
Zu den Ausbildungsmöglichkeiten als Textilchemiker am Technikum Winterthur 226
Die Spezialausbildung des ETH-Ingenieurs auf dem Gebiete der Textilindustrie 227
Führungsseminare 228
Ausbildung in den Fachvereinigungen 229
Ueberfremdungsinitiative II eingereicht 229
Die Auseinandersetzung um Textilmaterialdeklaration 229
Ferien in Amerika 230
Im Mittelpunkt steht der Mensch 230
Betriebliches Rechnungswesen / Teilkosten-Rechnungsverfahren — eine Modeströmung? 230
Generalversammlungen der Seidenverbände 232
Schweizer Zwirnerei im Aufschwung 233
Chemiefasertagung 1969 233
Internationaler Wäsche- und Miedersalon Köln mit Badebekleidung 234
Edwin Grimm 65jährig 234
Direktor Hans Locher, 25 Jahre bei der Zellweger AG 234
Ein Abschied 235
Dr. Max Wegmann † 235
Die Textilindustrie der Bundesrepublik Deutschland im Strukturwandel 235
Die textilen Rohstoffe 236
VSA-Zeitungskatalog der Schweiz 236
VST: Textilfachschule Wattwil: Bericht über das Jahr 1968 236
Kurs über «Kreuzspulautomaten mit spezieller Berücksichtigung der Schlafhorst-Automaten» 238
VET: VET-Unterrichtskurse 1969/70 238
Chronik der Ehemaligen 239
Schützenlose Webmaschine setzt sich immer mehr durch 239
«Tag der offenen Türe» bei der Weberei Wängi AG 240

Redaktion:
P. Heimgartner, Dr. H. Rüdin, A. U. Trinkler

Beratender Fachausschuss:
Prof. Dr. A. Engeler, EMPA, St. Gallen; a. Prof. Dr. E. Honegger, ETH, Zürich; Direktor H. Keller, Textilfachschule Zürich; Prof. H. W. Krause, ETH, Zürich; Direktor E. Wegmann, Textilfachschule Wattwil

Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet

Adresse für redaktionelle Beiträge:
«Mitteilungen über Textilindustrie», Letzigraben 195, 8047 Zürich, Tel. 051 / 52 89 39

Geschäftsstelle VET:
Lindenweg 7, 8122 Pfaffhausen, Postcheck 80-7280
Tel. 051 / 85 34 02

Abonnemente und Adressänderungen:
Administration der «Mitteilungen über Textilindustrie», Robert Keller, Effretikerstrasse 8, 8307 Kindhausen, Tel. 051 / 86 45 43
Abonnement-Bestellungen werden auf jedem Postbüro entgegengenommen

Abonnementspreise:
für die Schweiz: jährlich Fr. 24.—
für das Ausland: jährlich Fr. 28.—

Annoncen-Regie:
Orell Füssli-Annoncen AG, Postfach, 8022 Zürich
Limmatquai 4, Telephon 051 / 32 98 71
Inseratschluss 25. und für Stelleninserate 4. j. M.

Druck und Spedition: Lienberger AG, Obere Zäune, 8001 Zürich

In dieser Nummer inserieren:

Die 4 von Horgen I
Fabrimex AG, Zürich XIV
W. Fehr, Basel VIII
E. Fröhlich AG, Mühlehorn IX
F. Fuchs, Zürich IV
Gelenkketten AG, Hergiswil X
Grilon, Domat-Ems XXIII
Rob. Hotz Söhne, Bubikon IX
G. Hunziker AG, Rüti VIII
Hans Hüppi, Zürich VI
Injekta AG, Teufenthal IV
Gebr. Iten, Baar VIII
Hch. Kündig & Co., Wetzikon II
Alfred Leu, Zürich VIII
Maschinenfabrik Rüti VII
Maschinenfabrik Schärer, Erlenbach III
Müller & Cie. AG, Neuhausen X
Wilh. Plüss, Zürich IV
Plüss-Staufer, Oftringen XII/XIII
E. Schneeberger AG, Unterkulm IV
Gebr. Stäubli & Co., Horgen V
Stauffacher & Sohn, Schwanden XIV
Textilfachschule Zürich IX/X/XXII
Viscosuisse, Emmenbrücke XXIV
Balz Vogt, Wangen VIII
Wild AG, Zug V
Wild & Co., Richterswil VIII
Zwirnerei Niederschönthal X/XIV

Sondernummer: Ausbildung und Nachwuchsförderung

Ausbildung — der Schlüssel für die Zukunft

Noch nie in der Geschichte der Menschheit hat man der Ausbildung der Jugend und der Weiterbildung der Erwachsenen soviel Bedeutung zugemessen wie heute. Für die Schweiz sind Aus- und Weiterbildung besonders wichtig. Dr. Lorenz Stucki schreibt in seinem bekannten Buch «Das heimliche Imperium» (Wie die Schweiz reich wurde): «Das schweizerische Imperium beruht heute auf den beiden Säulen Kapital und Qualität. Die Qualität ist die bei weitem wichtigere ... Die Anforderungen steigen ... Die Zukunft wird davon abhängen, ob das Land diesen Anforderungen gewachsen ist: ob die Schulen ein allgemeines Bildungsniveau erzielen, das höher ist, als man es bei Rekrutenprüfungen heute feststellt; ob genügend Universitäten in genügender Zahl international konkurrenzfähige Spitzenkräfte heranbilden; ob das gesamte Erziehungssystem selbständig denkende, initiative, entscheidungsfähige Menschen hervorbringt usf.»

Im beruflichen Können, in der allgemeinen Bildung, im selbständigen Denken und in der charakterlichen Formung liegt also der Schlüssel für die Zukunft. Davon wird es abhängen, ob die Schweiz ein reiches, wohlhabendes Land bleiben wird. Davon wird auch die Zukunft jedes einzelnen Industriezweiges abhangen. Kapital ist überall verfügbar und kann in jedem Land und in jeder Industrie rasch und schlagartig eingesetzt werden. Das Können der Menschen hingegen setzt jahre-, ja jahrzehntelange Kleinarbeit und Erziehungsarbeit voraus und ist viel seltener als das universal anwendbare Kapital.

In seinem Vergleich der europäischen Wirtschaft mit der ungestüm nach Europa vordringenden amerikanischen Industrie kam der Franzose J. Servan-Schreiber zur Schlussfolgerung: «Die Gestaltung, Entwicklung, die Ausschöpfung der menschlichen Intelligenz — dies ist die einzige, die grundlegende Kraftquelle. Es gibt keine andere.» (Le défi américain.)

Zweck der vorliegenden Sondernummer ist es: erstens die Bedeutung der Ausbildung für die Textilindustrie bewusst zu machen und zweitens die Ausbildungsmöglichkeiten auf allen Stufen darzustellen.

Die Träger der «Mitteilungen über Textilindustrie», d. h. der Verein ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie (VET) und die Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil (VST), widmen sich ihrerseits auch sehr intensiv der Ausbildung ihrer Mitglieder. Diese Fachvereinigungen stehen in engem Kontakt mit dem Verband der Arbeitgeber der Textilindustrie (VATI), der das Ausbildungswesen in der Textilindustrie koordiniert und fördert, wie auch mit den einzelnen Branchenverbänden, die auf ihren jeweiligen Gebieten Aus- und Weiterbildung pflegen.

Noch eine letzte Bemerkung: Die Nachwuchs g e w i n n u n g basiert weitgehend auf den Ausbildungsmöglichkeiten, die ein Industriezweig bieten kann. Die Nachwuchs f ö r d e r u n g besteht in ihrem Kern in der Förderung der Ausbildung des Nachwuchses. Nachwuchspolitik und Ausbildungspolitik sind siamesische Zwillinge.

Ein wohlausgewogenes Ausbildungswesen kommt dann zustande, wenn Fachvereinigungen, Verbände, Fachschulen und alle einzelnen Firmen, von einem positiven Geiste beseelt, zusammenarbeiten — im Bewusstsein, dass es um die Zukunft geht und dass alle miteinander im gleichen Schiff sitzen.

Redaktion

Uebersicht über das Ausbildungswesen in der Textilindustrie

H. R.

I.

Anlernung

Im Betrieb am Arbeitsplatz oder in Anlernabteilungen Nach konventionellen Methoden oder nach systematischen Anlernprogrammen

Facharbeiter: Weiterausbildung angelernter Arbeitskräfte zu Spezialisten nach speziellem Programm mit Facharbeiterzertifikat

Berufslehren

Eidgenössisch reglementierte Berufslehren mit Gewerbeschulbesuch, Lehrabschlussprüfung und Eidgenössischem Fähigkeitszeugnis

a) *technische Lehrberufe*

z. B. Textilmechaniker
Webereiassistentin
Maschinenwirker/-stricker
Färber
Laborant
usw.

b) *kaufmännische Lehrberufe*

alle kaufm. Lehrberufe

c) *künstlerische Lehrberufe*

z. B. Textilentwerfer
Stickereientwerfer
usw.

II.

Textilfachschulen in Wattwil und Zürich

Ausbildung zum Praktiker, Meister, Techniker, Disponent, Dessinateur, Textilkaufmann usw.

In kürzeren, Ganzjahres-, mehrsemestrigen und Abendkursen

Technikum Winterthur

Ausbildung zum Textilchemiker HTL

Eidg. Technische Hochschule (ETH)

Dipl.-Ing. ETH mit Spezialisierung Richtung Textilmaschinenbau und Textilindustrie

III.

Innerbetriebliche Weiterbildung	Weiterbildung durch Textilfachvereinigungen	Weiterbildung durch Arbeitgeberverbände (bzw. Branchenverbände)
Kurse aller Art, ERFA-Gruppen, Beizug externer Betriebsberater usw.	Fachzeitschriften Kurse aller Art Tagungen Exkursionen usw.	Kurse Führungsseminare Tagungen Besichtigungen Studienreisen ERFA-Gruppen

IV.

Träger der Ausbildung

Firmen
Gewerbeschulen/BIGA/kant. Aemter
Textilfachschulen
Technikum/Hochschule
Fachvereinigungen
Fachzeitschriften
Industriellenverbände

DK 373.621.677
C

Nachwuchsförderung und Nachwuchswerbung aus der Sicht der Berufsberatung

Dr. F. Heiniger, Zürich

«Die Textilindustriellen sind tief besorgt über den grossen Personalmangel. Dieses Problem stand im Mittelpunkt der Generalversammlung des Verbandes der Arbeitgeber der Textilindustrie (VATI).»

So hiess es kürzlich in einer Pressenotiz. Die Meldung könnte ebensogut vom Pressedienst des Schweizerischen Gewerbeverbandes, vom Arbeitgeberverband schweizerischer Metall- und Maschinenindustrieller, von der Schweizerischen Gesellschaft für chemische Industrie oder von irgendeiner andern Arbeitgeberseite veröffentlicht worden sein.

Wir wissen es seit mehreren Jahren, und neueste Untersuchungen prophezeien es uns auch für die nächsten Jahrzehnte: Der Arbeitskraftmangel ist ein chronischer Zustand unserer Konsumgesellschaft, mit dem wir uns abfinden müssen.

Entweder erfolgt die Deckung des Personalbedarfes durch ausländische Arbeitskräfte oder es wird auf den Produktionsfaktor Kapital ausgewichen, d. h. es wird investiert, um zu rationalisieren und zu automatisieren. Die Textilindustrie wird wohl danach trachten müssen, beide Möglichkeiten auszunützen, wobei der Anstellung ausländischer Arbeitskräfte immer engere Grenzen gesetzt sind, so dass langfristig gesehen sicher dem Kapitaleinsatz grössere Bedeutung zukommt. Was volkswirtschaftlich nicht erwünscht wäre und auch der Textilindustrie keinen Vorteil bringen würde, wäre ein gegenseitiges Abjagen der Arbeitskräfte durch übertriebene Angebote.

Der Nachwuchsmangel als Teilaspekt des Arbeitskräftemangels

Der einheimische Nachwuchs ist zahlenmässig zu klein, um den Nachwuchsbedarf in allen Berufen zu decken. Ausländischer Nachwuchs ist nicht verfügbar, und ein Ausweichen auf den Kapitalsektor hat erfahrungsgemäss zur Folge, dass der Bedarf an qualifizierten Kader- und Nachwuchsleuten steigt. In dieser Situation könnte man versucht sein, mit grossen und teuren Werbefeldzügen den Bestand an Nachwuchs zahlenmässig anzuheben. Diese «Druckknopfpolitik» scheitert jedoch erfahrungsgemäss aus zwei Gründen:

— Die Häufung und gegenseitige Ueberbietung der Nachwuchswerbung kann das Selbstbewusstsein der pubertierenden Jugendlichen übermässig stark beeinflussen. Wer sich so umworben fühlt und in den Mittelpunkt gerückt sieht, glaubt berechtigt zu sein, hohe, vielfach allzu hohe Erwartungen zu hegen, ohne dass ein entsprechender Leistungswille zu verzeichnen ist.

— Berufsunreife und Unschlüssige wählen jenen Beruf, der ihnen am meisten verspricht. Wenn man enttäuscht ist oder glaubt, etwas Besseres gefunden zu haben, dann kann man ja immer noch wechseln, vor oder nach der Lehrabschlussprüfung.

Eine Untersuchung, bei der der Verfasser mitgearbeitet hat, ergab, dass 1965 von 26 119 Lehrlingen und Lehrtöchtern am Ende ihrer Lehrzeit 6050 oder rund 23 % nicht noch einmal den gleichen Beruf wählen würden. Von diesen Berufswahlunzufriedenen glaubten 2141 (35 %) eine falsche Berufswahl getroffen zu haben, 2060 (34 %) waren vom Beruf als solchem enttäuscht und 1875 (30 %) waren vom Lehrbetrieb und von der Art der Ausbildung nicht befriedigt.*

Berufswahlunzufriedenheit, aus welchen Gründen auch immer sie sich äussert (die Gründe können auch in mangelndem Leistungswillen und mangelnder Leistungsfreude, fehlendem Selbstvertrauen oder charakterlichen Mängeln der Jugendlichen liegen), stellt nicht nur einen Verschleiss an Geld und Zeit in der Ausbildung dar, sie hindert nicht nur die optimale Nachwuchsförderung in allen Branchen, sondern hat in vielen Fällen soziale Unangepasstheit zur Folge und vergrössert damit die Zahl der Unzufriedenen mit der Staats- und Gesellschaftsordnung.

Qualitative und quantitative Nachwuchsförderung

Wie der Arbeitskraftmangel ist auch der Nachwuchsmangel ein strukturelles Phänomen und bedarf deshalb langfristiger Dispositionen.

* Weitere Ergebnisse dieser Untersuchung sind publiziert in der Zeitschrift «Berufsberatung und Berufsbildung», Heft 9/10 Oktober 1968, unter dem Titel «Lehrlinge beurteilen ihre Berufswahl» (erhältlich beim Zentralsekretariat für Berufsberatung, Eidmattstrasse 51, 8032 Zürich)

Qualitative Nachwuchsförderung heisst in diesem Sinne:

— Förderung der Berufswahlreife durch Schule und Berufsberatung
— Berufswahlentscheid unter Berücksichtigung der Eignung und Neigung und auf Grund von sachlichen Informationen
— pädagogisch und methodisch einwandfreie Ausbildung anstatt Ausnützung als billige Arbeitskraft
— gute Arbeitsatmosphäre unter normalen Arbeitsbedingungen
— Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten und Förderung der Tüchtigen und Willigen.

Sind diese Voraussetzungen gegeben, ist mindestens die Gewähr geboten, dass der vorhandene Nachwuchs richtig eingesetzt wird und qualitativ den Erfordernissen der Zukunft entspricht. Leider wird dieser Aspekt angesichts des quantitativen Nachwuchsproblems oft übersehen.

Es ist offensichtlich, dass vor allem der zahlenmässige Mangel an Nachwuchs empfunden wird. In der *quantitativen Nachwuchsförderung* verspricht jedoch ebenfalls nur eine langfristige Politik dauernden Erfolg. Dr. H. Rudin hat schon vor einigen Jahren am Schlusse eines Artikels in den «Mitteilungen über Textilindustrie» folgende zutreffende Meinung vertreten: «Nur eine ganzheitliche, auch auf den Aspekt des Nachwuchses ausgerichtete, zielbewusste Geschäftspolitik kann dauerhafte Resultate erzielen.»

Wir wollen nachfolgend drei Mittel einer solchen langfristigen Nachwuchspolitik herausgreifen:

— *Hebung des Image eines Berufes, einer Branche oder eines Betriebes*

Werbefachleute haben schon lange eingesehen, dass das Image langfristig aufgebaut und durch entsprechende Massnahmen auf allen Gebieten untermauert werden muss. Eine Orientierung über Zahl und Altersstruktur der Kader und Vorgesetzten kann erst erfolgen, wenn eine entsprechende Personalpolitik die Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten attraktiv gestaltet hat. In diesem Zusammenhang sind auch scheinbare Nebensächlichkeiten zu beachten.

Aeltere Männer in einem Nachwuchswerbefilm über die Textilindustrie fördern das Image der Branche bei der Jugend nicht. Der Ruf, in dieser oder jener Firma bzw. in dieser oder jener Branche sei eine hervorragende, von pädagogisch und methodisch ausgezeichneten Lehrmeistern betreute Ausbildung möglich, dürfte hingegen der beste Weg sein, das Image zu verbessern und Nachwuchsprobleme zum Verschwinden zu bringen. Es wäre ein leichtes, noch mehr Beispiele dieser Art anzuführen.

— *Erfassung des Nachwuchsbedarfes*

Prospektivstudien sind heute beinahe eine Modeerscheinung geworden. Obschon die wissenschaftlichen Methoden noch nicht genügend entwickelt sind, um mittel- oder gar langfristige qualitative und quantitative Bedarfsuntersuchungen durchzuführen, könnte allein die Tatsache, dass man sich über die zukünftige Entwicklung einer Branche Gedanken macht, für die Nachwuchs- und Ausbildungsplanung von Bedeutung sein. Brauchen wir in Zukunft die Stufe der heutigen Angelernten noch und in welchem Ausmasse? Entsteht eine neue Kategorie von Angelernten mit andern Anforderungen und anderer Ausbildung? Wieviele ausgebildete Leute mit Berufslehre brauchen wir in 5 bis 10 Jahren? Welche Ausbildungsmöglichkeiten müssen für sie bereitgestellt werden? Wieviele und welche Kaderstellen sind in 10, 20 oder 30 Jahren zu besetzen und welche Aus- und Weiterbildung müssen die betreffenden Leute absolvieren? Diese und viele andere Fragen sollten im Zusammenhang mit einer langfristigen Nachwuchspolitik untersucht und periodisch überprüft werden.

— *Ausbildungsplanung und Ausbildungspolitik*

Die Beschäftigung mit langfristiger Nachwuchsförderung führt automatisch zur Ueberprüfung und Anpassung des Ausbildungssystems, wie wir soeben festgestellt haben. Die Textilindustrie hat rechtzeitig erkannt, dass die Zersplitterung in viele Berufslehren weder quantitativ noch qualitativ einen Beitrag zur Nachwuchsförderung darstellt. Es bleibt nur zu hoffen, dass auch die Bekleidungsindustrie in ihrem Interesse eine Konzentration der Lehrberufe vornimmt.

Die Erfahrungen der Berufsberatung, insbesondere in der Laufbahnberatung und bei Berufswechslern, zeigen immer wieder, dass grundsätzlich eine breite Grundausbildung mit vielfältigen Spezialisierungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten angestrebt werden sollte. Im Zeitalter der beruflichen Mobilität gilt: Je enger der berufliche Einstieg und die beruflichen Entwicklungmöglicheiten sind, desto eher wird der Beruf oder gar die Branche verlassen.

Zusammenarbeit mit der Berufsberatung

Die langfristige Sicht in der Nachwuchsförderung und Nachwuchsplanung soll nicht hindern, dass man jedes Jahr der Nachwuchsgewinnung sein besonderes Augenmerk schenkt. Immerhin treten jährlich rund 80 000 Jugendliche ins Berufswahlalter. Durchschnittlich geht dabei jeder zweite Jugendliche durch die Hände der Berufsberatung. Wesentlich mehr werden von den Massnahmen der Berufswahlvorbereitung durch Schule und Berufsberatung erfasst (Schulbesprechungen, Betriebsbesichtigungen, berufskundliche Vorträge, Elternabende und andere Veranstaltungen). Im Zusammenhang mit dieser grossen Arbeit, die jedes Jahr geleistet wird, ist der Begriff Nachwuchswerbung verpönt. Das Ziel aller Anstrengungen ist die Förderung der Berufswahlreife. Was zählt, sind möglichst viele zutreffende Informationen und Einblicke in die Berufswelt. Berufsbilder, Diaserien, Filme, Berufsbesichtigungen und Schnupperlehren sind bewährte Mittel dazu. Wir freuen uns, feststellen zu können, dass sowohl in der Textil- als auch in der Bekleidungsindustrie der Wille zur Zusammenarbeit mit der Berufsberatung, sei es bei der Herstellung der geeigneten Mittel als auch bei der Durchführung gezielter Massnahmen, vorhanden ist.

Katalog der Mittel der Nachwuchsgewinnung

Dr. Hans Rudin

1. Nachwuchsorientierte Personal- und Geschäftspolitik

a) Das Image des Unternehmens

Für die Anwerbung von Jugendlichen und Personal überhaupt ist der Gesamteindruck, den das Unternehmen gegen aussen macht, sehr wichtig. Wenn eine Firma den Eindruck erweckt, modern und fortschrittlich zu sein, wird sie in der gesamten Personalbeschaffung weniger Schwierigkeiten als andere haben. Es kommt dabei auf alle Aeusserungen gegenüber der Oeffentlichkeit an, vor allem auch auf die Werbung und Reklame. Diese bestimmt ja sehr oft die Meinung über die Firma.

b) Aktive Personalpolitik

Dazu gehört in erster Linie der Ausbau der internen Ausbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten. Darüber soll aber in einem nächsten Abschnitt noch eingehender gesprochen werden. Ferner gilt es, die Arbeitsbedingungen auch hinsichtlich der Gewinnung junger Leute zu regeln. Nachdem die Verdienstfragen und die Freizeit- und Ferienregelungen eine grosse Rolle spielen, ist diesen Punkten ganz spezielle Beachtung zu schenken. Ein besonderes Problem sind die Lehrlingslöhne. Dass auch das Betriebsklima und die Arbeitsatmosphäre für die Anwerbung junger Leute von entscheidender Bedeutung sind, steht ausser Zweifel.

2. Ausbau der Ausbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten

Der Ausbau kann auf verschiedenen Stufen erfolgen, die von unten nach oben hin folgen:

a) Systematische Anlernung
b) Berufslehren
c) Meister- bzw. Angestelltenfortbildung
(interne und externe Kurse, Tagungen, Lehrgänge)
d) Höhere Berufsausbildung
(Fachschulen, Techniken usw.)
e) Führungskurse

3. Aufklärung und Information

Hier stehen folgende Mittel zur Verfügung, die je nach Art von den Verbänden oder einzelnen Firmen eingesetzt werden können:

a) Inserate
(Lehrstelleninserate, allgemeine Inserate in Lehrlingsbeilagen usf.)
b) Broschüren, Berufsbilder, Prospekte
c) Presseartikel und Pressereportagen
d) Radio- und Fernsehbeiträge
e) Vorträge und Filmvorführungen, Dia-Serien
(insbesondere spezifische Berufsfilme)
f) Elternabende und Orientierungsveranstaltungen
g) Berufsberatertagungen
h) Betriebsbesichtigungen
(Tage der offenen Türe)
i) Betriebspraktiken
(Schnupperlehren)
k) Persönliche Kontakte mit Jugendlichen, Eltern, Lehrern und Berufsberatern

4. Grundlagen der Berufswahl

Abschliessend sei noch auf die Bestimmungsfaktoren bei der Berufswahl, wie sie statistisch ermittelt wurden, hingewiesen: Für die Berufswahl sind drei Faktoren entscheidend. Erstens die Ausbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten, zweitens Verdienst und Freizeit, drittens die Attraktivität der Arbeit.

Regionale Aktionen für die Nachwuchswerbung
Goodwill-Schaffung und Image-Verbesserung

Dir. J. Zimmerli, Murgenthal

Bevor ich auf die in den letzten Jahren von der Textil- und Bekleidungsindustrie im Bezirk Zofingen durchgeführten Aktionen zu sprechen komme, möchte ich unseren Bezirk, den wir gleichzeitig als Region betrachten, kurz vorstellen.

Als westlichster Bezirk unseres Kantons Aargau grenzen wir im Norden an den Kanton Solothurn, im Westen an den Kanton Bern und im Süden an den Kanton Luzern. Folgende wichtigsten Ortschaften liegen im Bezirk Zofingen: Zofingen, Oftringen, Rothrist, Aarburg, Murgenthal, Vordemwald, Strengelbach, Safenwil, Kölliken.

Dank der geographisch günstigen Lage hat sich auch die Industrie und davon speziell die Textil- und Bekleidungsindustrie sehr stark entwickelt. Noch im 19. Jahrhundert war unsere Industriegruppe mehr oder weniger die einzige Industrie im Bezirk. Wir finden Gründungen, die 200 Jahre zurückgehen, und auch die heute bedeutende Strickereiindustrie hat sich von Aarburg aus stark ausgedehnt.

Die nachstehende Aufstellung zeigt die Anteile der einzelnen Industriegruppen, wie sie heute innerhalb der im Handels- und Industrieverein Zofingen zusammengefassten Unternehmen vertreten sind:

Textil- und Bekleidungsindustrie	36 %
Papierindustrie inklusiv Graphisches Gewerbe	20 %
Metall- und Maschinenindustrie	20 %
Chemische Industrie	13 %
Bau- und Holzindustrie	10 %
Diverse (Banken, Versicherungen usw.)	1 %

Die grosse Gruppe der Textil- und Bekleidungsfirmen, die sich bei allen Aktionen seit 1966 beteiligte, verteilt sich wiederum auf nahezu alle Sparten unserer Industrie:

Spinnerei/Weberei	7 Betriebe
Strickerei	5 »
Elastikweberei/Miederindustrie	5 »
Färberei/Ausrüsterei	3 »
Bekleidungsindustrie	2 »
Posamentenindustrie	2 »
Total	24 Betriebe mit rund 4500 Beschäftigten

Wie aus der geographischen und verkehrspolitischen Situation hervorgeht, steht die an und für sich grosse Gruppe der Textil- und Bekleidungsindustrie doch auch stark im Einflussgebiet der benachbarten Regionen, von denen ich Olten, Aarau, Langenthal nennen möchte. Zu der industriell dichten Belegung dieser Regionen kommen noch die grossen staatlichen Dienstleistungsbetriebe und kantonalen Verwaltungen, die sich vor allem personalpolitisch auswirken.

Wie kam es zur Interessengemeinschaft, und welches Ziel haben wir uns gesteckt?

Der erste Schritt zur Zusammenarbeit innerhalb der Textil- und Bekleidungsfirmen unseres Bezirks geht auf die Ausstellung «Textil hat Zukunft» im Kanton Baselland im Jahre 1964 zurück. Der Besuch der damals ersten Ausstellung hat bei einzelnen Herren unserer Industrie den Funken für die heute erfreuliche Zusammenarbeit gezündet.

Anfänglich stand allein die Nachwuchsförderung im Vordergrund. Wir haben aber bald erkannt, dass die Nachwuchswerbung nicht mit Erfolg betrieben werden kann, wenn die Bevölkerung, Lehrerschaft und Abschlussklassenschüler und auch die Behörden unsere Textil- und Bekleidungsindustrie nur von der Spinnradromantik her kennen oder aber das längst veraltete Schulwandbild unserer Industrie seinen Einfluss ausübt.

Wir haben das ernsthafte Anliegen, die Textil- und Bekleidungsindustrie der breiten Bevölkerung so zu zeigen und nahezubringen, wie sie heute ist (oder sein soll ...): aufgeschlossen, modern, beweglich, anpassungsfähig, rationell eingerichtet, leistungs- und konkurrenzfähig auch gegenüber dem Auslande.

Das sehr weit gesteckte Ziel kann nicht mit einer einzelnen Aktion und nicht in einer kurzen Zeitspanne erreicht werden. Falsche Vorstellungen und teilweise begründete negative Einstellungen gegenüber unserer Industrie müssen in einem langfristigen Programm widerlegt werden. Wir waren uns auch bewusst, dass wir nicht zuwarten konnten, bis auf gesamtschweizerischer Verbandsbasis eine ausgedehnte, längst notwendige Public-Relations-Aktion für unsere Industrie eingeleitet wird, sondern wir schritten zur Tat.

Die Geschlossenheit von 24 Firmen kann in einem begrenzten Raum, in ihrer Region, zu der sie durch die täglichen Begebenheiten ihre Beziehungen hat und pflegen muss, sehr viel unternehmen. Im Interesse der Einheit dieser zusammengeschlossenen Firmen müssen aber während den Aktionen die Einzelinteressen in den Hintergrund treten.

Durchgeführte Aktionen

1966 Berufsausstellung «Textil hat Zukunft» in der Sporthalle Zofingen

1967 Mithilfe beim Kurs der kantonalen Erziehungsdirektion «Die Berufswahlvorbereitung in den Abschlussklassen»

Mitarbeit bei der Herbsttagung der Aargauer Berufsberater in Zofingen

1968 «Tage der offenen Türe in der Textil- und Bekleidungsindustrie»

Unterhaltungsabende «Textil hat Zukunft» in Zofingen, Kölliken, Safenwil, Murgenthal

1966 bis 1968 gemeinsame Beteiligungen in Spezialbeilagen der Tagespresse für die Berufswahl der Jugend: Was wird aus mir?

Orientierung über die einzelnen Aktionen

1966 Berufsausstellung: In der Sporthalle Zofingen haben wir unsere Industrie während einer Woche sämtlichen Abschlussklassen des Bezirks und der Bevölkerung vorgestellt.

Im *technischen Teil* hatten die Gruppen Spinnerei/Zwirnerei, Weberei, Färberei/Ausrüsterei, Strickerei/Wirkerei, Konfektionsindustrie, Elastik-, Posamenterie-, Etiketten- und Bandindustrie ihre modernsten Maschinen und Apparate aufgestellt und in Betrieb vorgeführt.

Die Besucher hatten somit Gelegenheit, die wichtigsten Maschinen unserer Industriegruppe auf engstem Raum (zirka 2000 m²) bei der Arbeit zu besichtigen. Für die Schulklassen fanden spezielle Führungen nach einem vereinbarten Fahrplan statt.

Die *Modeschau* in aufgelockerter Form zeigte mit betriebseigenen Mitarbeitern die textilen Erzeugnisse im täglichen Leben, beim Sport und in der Freizeit.

Mit der *Produkteschau,* dem Schaufenster unserer Industrie, kam die Vielfalt und auch der hohe Qualitätsstandard unserer Produktionen zur geschlossenen Darstellung.

2500 Schüler der Abschlussklassen aus dem Bezirk und aus angrenzenden Ortschaften haben die Berufsausstellung mit ihren Lehrern besucht, und an den Abenden durften wir eine Besucherzahl von 5000 bis 6000 Personen registrieren.

Mit der Bearbeitung einer umfangreichen Sonderbeilage von zwölf Seiten im «Zofinger Tagblatt» konnten wir die Bedeutung unserer Industriegruppe und die beruflichen Ausbildungsmöglichkeiten in den verschiedenen Sparten darlegen. Jeder Schüler hat diese Sondernummer, zusammen mit einem kleinen Geschenk und selbstverständlich mit einem Imbiss, gerne entgegengenommen.

1967 Kurs der kantonalen Erziehungsdirektion «Die Berufswahlvorbereitung in den Abschlussklassen»

Am 4. September 1967 veranstaltete die Erziehungsdirektion des Kantons Aargau für alle Primar- und Sekundarlehrer des Bezirks Zofingen einen Kurs mit dem Thema «Die Berufswahlvorbereitung in den Abschlussklassen». 80 Lehrerinnen und Lehrer, die regelmässig eine 7. und 8. Schulklasse führen, haben an diesem Kurs teilgenommen.

Der erste Vortrag galt dem Thema «Zur Methodik der Berufswahlvorbereitung in den Abschlussklassen» — Referent: F. Frei, Vorsteher des Kant. Amtes für Berufsbildung, Luzern, und Verfasser des «Leitfadens zur Methodik der Berufswahlvorbereitung in den Abschlussklassen der Volksschule».

Mit einer ersten Schulklasse wurde die «Allgemeine Berufswahlvorbereitung» behandelt, und in drei gleichzeitig laufenden Demonstrationslektionen bereiteten die Lehrer ihre Schulklassen auf die Berufsbesichtigungen vom Nachmittag in folgenden Gruppen vor: Kammgarnspinnerei und Weberei, Herrenkonfektionsindustrie, Strickerei- und Wirkereiindustrie.

Die Vorbereitung dieser speziellen Lektionen erfolgte in Verbindung mit den Textil- und Bekleidungsfirmen des Bezirks, die den Lehrern für ihre Lektionen das erforderliche Material sowie den Teilnehmern eine Zusammenfassung der Fabrikationsabläufe und Berufsübersichten (Lehrprogramme und Entwicklungsmöglichkeiten) zur Verfügung stellten.

Der Nachmittag war den *Berufsbesichtigungen* in den gleichen Branchen gewidmet. Die Kursteilnehmer hatten Gelegenheit, mit den Schulklassen die Berufsbesichtigung in den Betrieben mitzuerleben und die Schüler bei den Rundgängen zu beobachten.

In diesem Zusammenhang darf auf das Thema «Berufsbesichtigung» hingewiesen werden. Anlässlich dieses Kurstages kam die Bedeutung der guten Vorbereitung der Schulklasse durch den Lehrer besonders zur Geltung. Am Morgen hatte die Schulklasse Gelegenheit, sich allgemein mit dem betreffenden Betrieb, seinem Fabrikationsprogramm (Rohmaterial, Fabrikationsprozess, Handel) und den vorkommenden Berufen vertraut zu machen, damit am Nachmittag das Schwergewicht auf die *Besichtigung der Berufe an der Arbeit* gelegt werden konnte.

Bei den Berufsbesichtigungen in den Betrieben soll dem Schüler Gelegenheit geboten werden, einen möglichst umfassenden Ueberblick über die Tätigkeit der einzelnen Berufe zu erhalten. Das Gespräch des Schülers mit dem Berufstätigen, und zwar vom Lehrling über die verschiedenen Kaderstellen bis zum Betriebsleiter, weckt das Interesse. Auch während der Besichtigung soll der Schüler selber angesprochen werden, und wo es aus Gründen der Unfallgefahr zulässig ist, Maschinen betätigen und einzelne Arbeitsoperationen ausführen. Allein die Betätigung einer Abstellvorrichtung bei Fadenbruch hilft mit, die Aufmerksamkeit der Schüler zu wecken. Speziell die Lehrlinge sollen selber zu Worte kommen und aus ihrem täglichen Erleben in der Sprache der Jugendlichen zu den Schülern sprechen. Es liegt im Interesse des Betriebes, wenn diese Gespräche vor den Besichtigungen mit den Lehrlingen behandelt werden, damit sie nicht unvorbereitet vor einer Schülergruppe zu Worte kommen müssen.

Dieser Kurs hat eindeutig gezeigt, dass auch auf diesem Wege das Interesse der Lehrerschaft und auch der Jugend an unserer Textil- und Bekleidungsindustrie geweckt werden kann.

1967 Mitarbeit bei der Herbsttagung der Aargauer Berufsberater in Zofingen

Um auch den Berufsberaterinnen und Berufsberatern die notwendige Uebersicht über die Berufe der Textil- und Bekleidungsindustrie zu geben, stand die Herbsttagung der Aar-

gauischen Berufsberatungsstelle vom 25. Oktober 1967 im Zeichen dieser Industriegruppe.

Im Hinblick auf die Schweizerische Tagung der Berufsberater anlässlich der ITMA wurde das Vormittagsprogramm der Tagung in Zofingen speziell gestaltet und umfasste folgende Vorträge:

— Die wirtschaftliche Bedeutung und die aktuellen Probleme der schweizerischen Textil- und Bekleidungsindustrie (Dr. E. Fahrländer, Aarburg)
— Mode und ihre Einflüsse auf die Textil- und Bekleidungsindustrie (R. Menzi, Liestal)
— Organisation einer Spinnerei/Weberei und die Funktionen der einzelnen Kaderstellen (K. Zwicky, Aarburg)

Zum Abschluss des reichbefrachteten Vormittages fand die Besichtigung der modernen Spinnerei in den Textilwerken Weber & Co. AG, Aarburg, statt.

Der Nachmittag gab den Berufsberaterinnen und Beratern Gelegenheit zu Berufsbesichtigungen in den Betrieben unseres Bezirks.

Wie bei den Berufsbesichtigungen mit den Schulklassen und Lehrern vom 4. September 1967, wurde auch hier Wert auf das Gespräch mit den Berufstätigen aller Stufen gelegt, damit der Berufsberater in seiner Funktion als Berater der Jugendlichen Einblick in das Schaffen des Einzelnen und über deren Ausbildungsgang bekam.

Diese zweite Tagung fand in Verbindung mit der Arbeitsgemeinschaft der Textil- und Bekleidungsindustrie für Nachwuchsförderung statt.

1968 «Tage der offenen Türe in der Textil- und Bekleidungsindustrie»

Die «Tage der offenen Türe» vom 6. bis 18. Mai 1968 sollten wiederum dem interessierten Publikum den Blick in das tägliche Leben der Betriebe, an den Arbeitsplatz der Familienangehörigen, in die berufliche Tätigkeit und Aufstiegsmöglichkeit aller Sparten der Textil- und Bekleidungsindustrie freigeben.

Die Oeffnungszeiten der einzelnen Betriebe wurden örtlich und zeitlich abgestimmt, und auch die einheitliche Betreuung und Bewirtung konnte weitgehend erreicht werden.

Als Werbegeschenk schufen wir zu diesem Anlass ein hübsches Kalendertüchli, das bestimmt auch anderweitig Anwendung finden könnte, da die Betriebe immer wieder in die Lage kommen, ihren Besuchern eine kleine, geeignete Gabe zu verabreichen.

In der ersten Woche haben wir über 5000 Besucher durch die Betriebe geführt, und nach Abschluss der Aktion waren es rund 8000 Besucher.

Die Abendstunden, während denen in den Betrieben speziell gearbeitet wurde, fanden besonders grosse Beachtung durch das Publikum, und auch am Samstagnachmittag war der Besuch gut. Unerwartet hohe Besucherzahlen stellten an die Betriebe kurzfristig grosse Anforderungen, und da und dort konnten die vorgesehenen paketweisen Führungen nicht mehr aufrechterhalten werden.

Unterhaltungsabend «Textil hat Zukunft»

Diese Herbstveranstaltungen hatten den Zweck, die Vielfalt der in unseren Betrieben erzeugten textilen Produkte in unterhaltender Form einem breiten Publikum vorzuführen. Um auch einzelne Zweige, die in der Modeschau weniger zur Geltung kamen, besser zur Darstellung zu bringen, wurde ein «Textiltoto» mit fünf Spielen durch die Lehrtöchter und Lehrlinge unserer Betriebe veranstaltet. An jedem Abend wurden die Spiele neu ausgetragen, und die tippenden und gewinnenden Besucher konnten am Schluss der Veranstaltung ihre Preise in Form von Gutscheinen zum Bezug von Textilprodukten im Detailhandel des Bezirks entgegennehmen.

Die von der «Fashion Organization Zurich» inszenierte Schau in acht Bildern mit betriebseigenen «Stars» hat bei den Besuchern regen Anklang gefunden, und auch Rico Peter als Conferencier hat die Totospiele mit der Modeschau geschickt verbunden.

Anlässlich der Unterhaltungsabende fand jeweils eine gedrängte Produkteschau statt, die allen Besuchern nochmals die einzelnen Firmen und ihr Fabrikationsprogramm in Erinnerung rief.

Alle fünf Unterhaltungsabende in den Ortschaften Zofingen (zwei), Kölliken, Safenwil und Murgenthal waren ausserordentlich gut besucht, und mit den «Tagen der offenen Türe» standen unsere Betriebe und damit einmal mehr die Textil- und Bekleidungsindustrie vielerorts im Mittelpunkt des Gesprächs.

Schlussbetrachtungen

Die gemeinsamen Aktionen haben zwischen den 24 Firmen im Bezirk Zofingen zu einer erfreulichen Zusammenarbeit und zu einer gegenseitigen Unterstützung auch in andern Belangen des täglichen Geschäftslebens geführt.

Aktionen, wie sie seit 1966 im Bezirk und in der Region durchgeführt wurden, kommen aber nicht ohne einen gewissen finanziellen Aufwand, aber noch viel weniger ohne persönlichen Einsatz und Idealismus von tatkräftigen Mitarbeitern zustande. Wir haben in unserem Bezirk das Glück, eine Kommission von elf Herren zu besitzen, die alle bei den gestellten Aufgaben immer wieder zur Verfügung stehen.

Nachwuchswerbung, Goodwill-Schaffung, Image-Verbesserung haben nur Erfolg, wenn die gesamte Textil- und Bekleidungsindustrie in unserem Lande einmal selbst und auf allen Stufen an die Zukunft glaubt und darnach handelt.
— Die negativen Ausstrahlungen wirken vielfach, und auch das ewige Jammern ist nicht für die Nachwuchswerbung bestimmt. Stellen wir das Positive in den Vordergrund; andere Branchen haben auch ihre Sorgen, aber sie sprechen weniger davon und es wird noch weniger darüber geschrieben.

Wir haben gesunde und vorwärtsstrebende Unternehmen und Unternehmer in unseren Reihen.

Jeder von uns wurde einmal vor die Frage gestellt, welche Laufbahn wir wählen wollen. Wir haben uns zur Textil- und Bekleidungsindustrie bekannt, und nun geht es darum, dass sie weiterbesteht.

«Textil hat Zukunft»

Die Anlernung in der Textilindustrie

Inès Meier, Betriebspsychologin, Luzern

> «Gib einem Hungernden einen Fisch, so sättigst du ihn für einen Augenblick; lehr ihn aber fischen, so wird er sein Leben lang essen können.» (Verfasser unbekannt)

Grundlagen der Instruktion

Dieses Zitat stellt uns mitten hinein in den grossen Problemkreis der Ausbildungsarbeit, die einerseits auf das Wirken des im Betriebe tätigen Menschen ausgerichtet ist, aber andererseits ebensosehr auf die Notwendigkeiten der Wirtschaft. Des einen Lebensvoraussetzungen sind abhängig von

der gesunden Existenzgrundlage des andern. Allerdings werden bei der heutigen Arbeitslage die elementarsten Grundbedürfnisse des Menschen, die physische und materielle Sicherheit, weitgehend erfüllt. In der Folge treten die nächsten Anliegen in den Vordergrund: die Bedürfnisse nach Kontakt, des Angenommen-, Dabei- und Einbezogenseins im Arbeitskreis, der Selbstbestätigung, der Geltung, der Anerkennung und des Vorwärtskommens. Wenn auch diesen Wünschen eine entsprechende Befriedigung zugekommen ist, kann sich erst die volle, positive Dynamik der Leistungserbringung entfalten. Keine menschliche Fähigkeit ist eine statisch sich gleichbleibende Grösse. Diese entwickelt sich zu einer bestimmten Leistungsfähigkeit erst im Verhältnis zu andern Gegebenheiten. Mit andern Worten, eine Leistung ist um so ausgeprägter:

— je besser Veranlagung und Anpassungsfähigkeit sind
— je günstiger das soziale Gruppenverhalten ist
— je wacher das Interesse an einer Tätigkeit und je spontaner die Geneigtheit ist, die vorhandenen Fähigkeiten einzusetzen
— je grösser der erreichte Uebungsgrad der Fähigkeiten, Fertigkeiten und Gewöhnungen ist
— je umfangreicher das erworbene und zur Verfügung stehende Wissen ist
— je klarer Motivierung und Möglichkeit einer Zielbildung und je greifbarer die Beurteilung ihrer Realisierung ist
— je kleiner der Widerstand, das Unbehagen und die Unlust gegen eine Leistung sind.

An alle diese Faktoren und Gegebenheiten vermag eine lebendige betriebliche Ausbildung eine ermunternde Unterstützung und Förderung zu geben. Sie wird, je vorausschauender und konsequenter angewandt, immer mehr zu einem aktiven, personalpolitischen Instrument mit umfassender wirtschaftlicher, soziologischer und psychologischer Bedeutung, da auch die ethischen und kulturellen Anliegen innerhalb des industriellen Lebensraumes Beachtung finden. Die Fragen der Ausbildung im Betrieb stellen keine Sonderaktion oder eine blosse Massnahme dar, sondern sind Ausdruck einer gesunden Personalpolitik, einer klaren gesamtbetrieblichen Konzeption, und zwar des ganzen Führungskollektivs. *Alles Lehren und Lernen ist wie eine Produktionsaufgabe anzupacken.* Der Lernende hat vom ersten Augenblick seiner neuen Tätigkeit an ebenfalls mit möglichst günstigem Wirkungsgrad zu produzieren, ausgerichtet allerdings auf die *Produktion von Lernfortschritten.*

Notwendigkeit der Ausbildung

In der Textilindustrie ist, unabhängig ob Klein- oder Grossbetrieb, seit einigen Jahren eine vermehrt aktive Aufgeschlossenheit den Instruktionsfragen gegenüber vorhanden. Die verschiedensten Einsichten und Tatsachen gaben den Anstoss hiezu, wie zum Beispiel:

— Personalschwankungen, hervorgerufen durch ein gestörtes Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage
— hohe Personalfluktuation
— die Notwendigkeit eines raschen und verlässlichen Einsatzes ungelernter Arbeitskräfte an teuren Maschinen
— Arbeitseinführung ausländischer, sprachunkundiger Hilfsarbeiter
— Veränderungen in der Struktur der Arbeit, wie unter anderm der Uebergang zu automatisierten Arbeitsabläufen
— wachsender Kostendruck, der im Augenblick kaum durch weitere technische Rationalisierung aufgefangen werden kann
— die Erkenntnis, wieviele Betriebsangehörige fähig oder bereit wären, ein Vermehrtes aus Kopf und Herz in die Arbeit zu legen
— Engpässe bei *modisch oder saison*-bedingten Nachfrageschwankungen
— neue Produktionsaufnahmen oder Fabrikationserweiterungen, die die Einführung neuer Mitarbeiter oder Veränderungen der Arbeitsanforderungen zur Folge haben
— erhöhte Unfallziffern, vermehrte Ausschussware, Maschinen- und Werkzeugverschleiss, Qualitäts- und Leistungseinbussen
— Personaleinschränkungen durch staatliche Interventionen, da die gleiche oder sogar grössere Produktion mit weniger Mitarbeitern erfüllt werden muss
— Einführung von Kunden des In- und Auslandes in die Handhabung der der Textilindustrie gelieferten Instrumente, Apparate und Maschinen (hier handelt es sich um verwandte Betriebe aus der Maschinenindustrie) usw.

Die eingangs erwähnten Erkenntnisse des dynamischen Charkters der Leistung und die vorgenannten weiteren Tatsachen liessen die Instruktion als äuserst wirksames Hilfsmittel zur Eliminierung oder Abschwächung der Schwierigkeiten in immer mehr Betrieben zu einer «Institution» werden, die innerhalb der Unternehmung dauernd weiterentwickelt wird und von der Leitung aus eine verständnisvolle und zielbewusste Führung und Ueberwachung erfährt. Wo immer die Instruktion als *permanente* Aufgabe gepflegt wird, erweist sie sich zudem als ein wichtiges Instrument einer oft überraschend wirksamen *Nachwuchspolitik.*

Ziele der Instruktion

Nach welchen Aufgaben hin richten sich nun all die Instruktionsbedürfnisse? Es sind dies Fragen der *Grundausbildung, der Umschulung, der Ergänzungsschulung, der Wiederholung und Festigung* oder *der Weiterausbildung.* Ausser der Weiterausbildung wird der Schulungsbedarf zumeist firmenintern gedeckt (d. h. oftmals unter Zuzug von auswärtigen Fachleuten). Die Bedürfnisse gar vieler Betriebe sind eben recht spezifisch, und so kann auf gegebene Probleme vertiefter, gründlicher und wo nötig nach «Mass» eingegangen werden. Nicht zu unterschätzen sind die anlässlich der internen Schulungsarbeit natürlich gegebenen Möglichkeiten, gute Beziehungen zwischen Führung und Arbeitnehmer noch zu verstärken.

Unabhängig welcher Instruktionsaufgabe man sich widmet, immer umfasst sie in strukturierter, ineinanderverwobener Weise die *konkrete Uebermittlung einer Tätigkeit* (z. B. den zu verwendenden textilen Knopf), das *Erkennen von Zusammenhängen* (entsprechend anschauliche Theorie zum praktisch Naheliegenden, Begründungen, Auswirkungen), *erzieherische Faktoren* (z. B. Qualitätsdenken), aber auch persönlichkeitsbildende und *arbeitsethische Aspekte* (Uebernahme von Verantwortung). Hiermit ist ein kleiner Hinweis auf die Bedeutung der richtigen Wahl des Instruktionsbeauftragten gegeben. Wie immer dieser seinen Unterrichtsstoff vermittelt, stets ist seine Kinderstube, seine Persönlichkeit, seine Haltung, seine Einstellung mitbeteiligt. All das, was von seiner Substanz durch ihn hindurchwirkt, hat oft einen entscheidenderen Einfluss, als seine eigentliche unterrichtliche Bemühung.

Die Grösse eines Betriebes ist, wie alle Erfahrungen zeigen, nicht massgebend, ob die Einführung einer vertieften und verbesserten Schulung der Mitarbeiter sich «lohne». Je grösser ein Betrieb, um so grösser die Gefahr, dass die Befähigungs- und Erlebnisseite des Einzelnen, wie auch

bestimmte Gruppentendenzen zu wenig, zu spät oder überhaupt nicht erkannt werden.

Je kleiner ein Betrieb, um so empfindlicher reagiert er auf Schwankungen im Personalbestand oder in der Produktion. Wesentlich ist, dass die Initiative für die Fragen der Schulung und der Schulungsmethoden von der Geschäftsleitung ausgeht und die direkt mit der Ausbildung Verantwortlichen einer möglichst hohen betriebshierarchischen Stufe unterstellt sind. Vielerorts ist dies der technische Direktor, der Betriebsleiter, der Betriebspsychologe, der Chef der Fabrikation, der Personalchef oder der Chef des Organisationsbüros.

Praktische Durchführung

In verschiedenen Gross- und Mittelbetrieben ist meistens ein vollamtlicher Instruktur tätig, der auch die Lehrlingsausbildung betreut. Bei Bedarf stehen ihm auf allen Schichten Hilfsinstruktoren oder sogenannte Anlernhelfer zur Seite. Im kleineren Betrieb liegt die praktische Instruktionsaufgabe in den Händen eines besonders geschulten Meisters, Vorarbeiters oder geeigneten Mitarbeiters. Letzteres ist vor allem der Fall, denn ein Vorgesetzter ist in der Regel von allzuviel Unvorhergesehenem beansprucht. Er wird abberufen, die Instruktionen erfahren Unterbrechungen und der Lernfortschritt verzögert sich in qualitativer wie quantitativer Hinsicht. Selbstverständlich kann kein Vorgesetzter die Verantwortung für die Ausbildung seiner Untergebenen abschieben. Aus diesem Grunde müssen die Instruktionsziele auch die seinen sein. Ebenso hat er die angewandten Methoden zu kennen — zur sicheren kritischen Ueberwachung und verständnisvollen, tatkräftigen Unterstützung seines mit Ausbildungsfragen betrauten Personals.

An manchen Orten wurde die Aufgabe der Instruktion im ganzen Betrieb zugleich gezündet. Andernorts wiederum fing man bescheiden und sorgfältig in einer Abteilung an, um dann aber sukzessive und zähe weiter auf- und auszubauen. Die guten Ergebnisse drangen bald über die betreffende Abteilung hinaus und halfen erheblich mit, den Schulungsgedanken von selbst weiterzutragen.

Die zumeist verwendete Lehr- und Lernmethode ist durch die Art ihres psychologischen und pädagogischen Aufbaus überall anwendbar, wo immer Menschen am Werke sind: in der Verwaltung, im Verkauf, in der Produktion und in der Werkstatt.

Wie wird nun eine Instruktion aufgebaut? Die Form der Anlernung richtet sich selbstverständlich nach den gegebenen Erfordernissen, sei es in einem Klassensystem oder in beweglicher Form in Gruppen oder einzeln am individuellen Arbeitsplatz. Bevor mit der eigentlichen Anlernung — wenn sie erfolgreich sein soll — begonnen wird, müssen verschiedene gründliche Vorbereitungsarbeiten getan werden, wie beispielsweise die Aufstellung eines *Stoffprogrammes,* das in beschreibender, aufzählender Weise alles Erforderliche, das zur Erfüllung einer bestimmten Arbeit gehört, umfasst und festhält. Aus all diesem Sammelgut heraus kristallisiert sich der für jeden Arbeitsplatz individuell angepasste, detaillierte *Lehrplan.* Dieser enthält Lehr- und Arbeitsübungen, deren Aufbau und Reihenfolge unter sorgfältiger Beachtung der psychologischen, pägagogischen und physiologischen Grundsätze erfolgen. Der abgewogene Einbau dieser Grundsätze unterstützt und fördert den angestrebten Lernfortschritt wie auch den Bildungserfolg und sorgt für ein unbeschwertes «Verdauen» all der übermittelten Dinge. Versteht der Lehrmeister, einem wohldurchdachten Lehrplan Leben und Sinn zu geben, so wird dieser zu einem der wertvollsten Anlerninstrumente. (Es sind mir aber auch verschiedene Betriebe bekannt, wo das Aufstellen von Lehrplänen noch nicht gediehen ist, aber auf alle Fälle wird jegliches unternommen, um Willkür und Zufall in der Instruktion nicht mehr aufkommen zu lassen.) Zu jedem Lehrplan bzw. zu jeder Uebungsnummer wird als Gedächtnisstütze für den Lehrmeister und als Gewähr für ein vollständiges Instruieren eine *Anlernkarte* ausgearbeitet. Diese Anlernkarte behält ihren Wert, solange der Arbeitsplatz keine Aenderung erfährt. Immer noch stehen wir bei den Vorbereitungsarbeiten der Instruktion. So gehören denn, neben der Aufstellung der psychologisch-pädagogisch richtigen Reihenfolge der Instruktionen, noch deren Analyse hieher. Die *Arbeitsanalyse* dient als Ausgangspunkt für das Aufstellen der besten Arbeitsmethode, die schlechte oder unrationelle Bewegungsabläufe, unwirtschaftliche Körperbewegungen und ungünstige Arbeitsbedingungen aufzudecken imstande ist. Eine bestimmte, aufgeschlossene kritische Geisteshaltung ist hier die Voraussetzung, die sich dadurch kennzeichnet, dass man immer wieder in Frage stellt, ob eine Bewegung, ein Arbeitsgang, ein Werkzeug, eine Maschine oder ein Arbeitsplatz optimal gelöst ist. Wirtschaftlich merkbare Leistungssteigerungen können nicht durch ständig weitere Ankurbelung des Arbeitstempos erzielt werden, sondern vor allem durch zweckmässiges Beherrschen der Arbeit und durch Arbeitserleichterungen, eventuell durch grundsätzliche Neugestaltung von Arbeitsgängen.

Bereits am ersten Tag oder sogar in der ersten Stunde setzen die sogenannten Arbeitsübungen ein. Diese haben die Aufgabe, das eben Gelernte an geeigneten Stücken aus der laufenden Produktion zu trainieren. Auch hier ist das Hauptgewicht auf Sorgfalt, Ordnung, Sauberkeit und Genauigkeit zu legen. Mit der Gewöhnung zur Raschheit ist man zunächst zurückhaltend, weil das Tempo allzu leicht auf Kosten der Sorgfalt geht und die Anfänger gerne die Tendenz haben, eher die Quantität als die Qualität ihrer Leistungen zu steigern.

Nun sind wir an dem Punkte angelangt, wo die eigentliche Instruktion des neuen Mitarbeiters beginnt. Wir halten uns dabei weitgehend an vier Hauptgrundsätze:

— Vorbereitung des Menschen im Hinblick auf seine neue Tätigkeit
— Vormachen in individuell aufgestellten Lernschritten
— Nachmachenlassen unter sofortiger Fehlerkorrektur — Stimulierung zur Selbsttätigkeit
— Einüben-lassen mit konsequenter Selbst- und Nachkontrolle, kein massloses, stures Ueben. Ein solches führt zunächst wohl zu einem steilen Leistungsanstieg, zugleich aber zu einer Ueberbeanspruchung, Uebersättigung und damit zu einer Erlahmung der Kräfte und der Antriebe.

Bei der Gestaltung und Durchführung der Instruktion werden neue Erkenntnisse und Erfahrungen, die sich im Bereiche des Lehrens und Lernens ergeben, ständig mitberücksichtigt. Man wendet sich heute immer mehr einer dynamischen Vermittlung des Lehrstoffes zu, einer zur Selbsttätigkeit (als Vorstufe zur Selbständigkeit) aktivierenden Methode. Hierher gehört der sinnvolle Einbau audiovisueller und technischer Hilfsmittel und in wohlabgewogenem Masse auch der programmierte Unterricht.

Warum weiterer Ausbau der Anlernung?

Die Bemühungen der Textilindustrie auf dem Gebiet der Mitarbeiterinstruktion müssen in nächster Zeit aus folgenden Gründen noch intensiviert werden. *Die Bedeutung besonders der Angelernten* wird durch weitere Arbeitsteilung und Automatisierung noch ständig anwachsen. Mit dieser wachsenden Bedeutung wird auch deren Schulung und Fort-

bildung entsprechend wichtiger — wichtiger dadurch, dass Angelernte immer mehr auch Arbeiten zu übernehmen haben, die früher dem Berufsmann vorbehalten waren und der bereits eine, wenn auch mehr oder weniger, methodische Ausbildung mit sich brachte.

Ferner weist die *Arbeitsmarktentwicklung im westeuropäischen Raum* immer mehr darauf hin, dass das qualifizierte Angebot von ausländischen Arbeitskräften ständig abnimmt. Die Notwendigkeit einer noch vermehrteren Schulung wird die Folge sein.

Die Bedienung stets komplizierter funktionierender Maschinen verlangt in der Regel nicht nach einem intelligenteren Mitarbeiter als bisher, aber nach einer intensiveren Einübung bestimmter komplexer und kombinierter Bewegungen — vor allem aber fordert sie im Hinblick auf die anvertrauten Werte erhöht vorhandene *arbeitscharakterliche Qualitäten.* Es ist selbstverständlich, dass das Ergebnis wohldurchdachter und entsprechend durchgeführter Instruktionen um so erfreulicher sein wird, je geeigneter der Boden ist, auf den die Saat fällt. Mit andern Worten: eine *sorgfältige Eignungsbeurteilung* unserer neuen Mitarbeiter ist eigentlich der erste Schritt, die erste Voraussetzung für eine rationelle Ausbildung.

Alle unsere Bemühungen sollten von dem Gedanken geleitet sein, dass das industrielle Unternehmen, ähnlich wie es beim Staate der Fall ist, nicht stärker zu sein vermag als all jene, die einsichtig in ihm lebendig und aktiv sind.

Lehrberufe — Lehrlingswesen

Bedeutung des Lehrlingswesens

Wegen der prekären Lage im Personalsektor, der Abwanderung weiterer Schweizer Arbeitskräfte, der steten erzwungenen Reduktion der Fremdarbeiterbestände hat die Gewinnung von Nachwuchs eine ganz vordringliche Bedeutung erhalten. *Aber: Junge, strebsame Schweizer können heute für eine Industrie nur noch gewonnen werden, wenn sie eine Berufslehre machen können.* Etwa zwei Drittel aller schulentlassenen Knaben machen heute eine Lehre.

Die Lehrlingsausbildung in der Textilindustrie ist deshalb von den Arbeitgeberorganisationen mit allen Mitteln gefördert worden. Die Zahl der Lehrlinge beträgt gegenwärtig bei den männlichen Lehrberufen etwas über 200 und bei den weiblichen Lehrberufen (inkl. industrielle Bekleidungsfabrikation) rund 450. Im neuen Beruf des Textilmechanikers gibt es ungefähr 70 Lehrlinge, im Beruf der Konfektionsschneiderinnen für Trikotoberkleider etwa 87 Lehrtöchter. *Der heutige Bestand an Lehrlingen und Lehrtöchtern genügt aber bei weitem nicht, um auch nur den Nachwuchs für das Kader sicherzustellen!*

Neue, moderne Lehrberufe

In den letzten Jahren ist eine ganze Reihe neuer, moderner Lehrberufe ausgearbeitet und von den eidgenössischen Behörden genehmigt worden. Zu erwähnen sind vor allem: der *Textilmechaniker* mit den Berufsrichtungen Spinnerei, Zwirnerei und Weberei, die *Webereiassistentin,* der *Chemikant,* der *Tuchmacher,* der Filzmacher, der Teppichweber (-macher). Diese Berufe kamen zu den bisher bestehenden Lehrberufen der Wollindustrie *(Wollweber, -färber, Appreteure)* hinzu. In der Wirkereiindustrie ist neben den gelernten *Maschinenwirkern/-strickern* die *gelernte Konfektionsschneiderin für Trikotoberkleider* getreten. In den Betrieben der Textilveredlung bestehen die Berufslehren des Färbers, Stoffdruckers, Appreteurs, Filmdruckers usf.

In Vorbereitung und beim BIGA schon im Genehmigungsverfahren sind die Lehrberufe des Textilentwerfers in der Schaftweberei und des Spinnereilaboranten.

Liste der Lehrberufe (exkl. Stickerei)

1. Spinnerei-, Zwirnerei- und Webereiindustrie

Textilmechaniker (Eidg. Reglement)
Richtung A: Spinnereimechaniker
Richtung B: Zwirnereimechaniker
Richtung C: Webereimechaniker
Tuchmacher (Eidg. Reglement)
Webereiassistent(in) (Eidg. Reglement)
Wollweber (Eidg. Reglement)
Gummibandweber (Eidg. Reglement)
Teppichweber (-macher) (Eidg. Reglement)
Filzmacher (Eidg. Reglement)
Industrie-Kunststopferin (Eidg. Reglement)
Dessinateur (Kantonal-Zürcher Reglement)
Patroneur (Kantonal-Zürcher Reglement)
Kartenschläger (Kantonal-Zürcher Reglement)

2. Wirkerei- und Strickereiindustrie

Maschinenwirker und -stricker (Eidg. Reglement)
Konfektionsschneiderin für Trikotoberkleider (Eidg. Reglement)

3. Veredlung und Chemiefaserindustrie

(auch Veredlungsabteilungen vertikaler Betriebe der Baumwoll-, Woll-, Leinen- und Seidenindustrie)
Färber (Eidg. Reglement)
Wollfärber (Eidg. Reglement)
Wollappreteur (Eidg. Reglement)
Laborant allgemein (Eidg. Reglement)
Chemikant (Eidg. Reglement)
Stoffdrucker (kein offizielles Reglement)
Filmdrucker (kein offizielles Reglement)
Filmdruckzeichner (Kantonal-Glarner Reglement)
Appreteur (kein offizielles Reglement)
Bleicher (kein offizielles Reglement)
Farbkocher (kein offizielles Reglement)

4. Lehrberufe in Vorbereitung

Textilentwerfer in der Schaftweberei
(Eidg. Reglement im Entwurf)
Spinnereilaborant (Eidg. Reglement im Entwurf)

Die Ausbildung an den Gewerbeschulen

Die Lehrlinge geniessen an den Gewerbeschulen sowohl berufskundlichen als auch allgemein bildenden Unterricht. Die Lehrlinge und Lehrtöchter der technischen Berufe der Textilindustrie sind nun in drei Zentren zusammengefasst worden, nämlich an den Gewerbeschulen Rüti/ZH, Wattwil und Olten. Diese Lösung wurde auf Veranlassung des BIGA getroffen, welches überzeugend darzulegen vermochte, dass durch eine solche Konzentration eine bessere Schulausbildung ermöglicht werde.

Lehrberufe sind Kaderberufe

Die meisten Lehrberufe der Textilindustrie sind sogenannte *Kaderberufe,* d. h. die Lehrlingsausbildung ist die Basis für die Weiterbildung zum zukünftigen Vorgesetzten, wie Vorarbeiter(in), Hilfsmeister, Meister(in), Gruppenleiter(in), Directrice usw. Einem tüchtigen, charakterlich einwandfreien

Lehrling oder Lehrtochter ist nach Lehrabschluss und Bewährung in der Praxis der Aufstieg in eine Vorgesetztenstellung gesichert. Zur weiteren Ausbildung wird dabei in der Regel noch eine Textilfachschule besucht. H. R.

Ausbildungsmöglichkeiten an der Textilfachschule Wattwil

Dir. E. Wegmann, Wattwil

Bei Diskussionen mit Industriellen, Unternehmern und Direktoren zeigt es sich, dass heute nicht nur Fragen des Absatzes im Vordergrund stehen, sondern dass insbesondere Personalprobleme immer vordringlicher werden. Die Sorge um die Beschaffung der nötigen Arbeitskräfte und der unbedingt benötigten, gut ausgebildeten Fach- und Kaderleute für alle Stufen des Betriebes absorbiert einen grossen Teil der so knapp bemessenen Zeit unserer Wirtschaftsführer. Durch Automatisierung und Rationalisierung unserer Betriebe werden zwar viele angelernte Arbeitskräfte frei, doch wird dafür die Nachfrage nach mittleren und höheren Kadern immer stärker. Automatisierung bedingt kompliziertere und teurere Maschinen, und diese müssen überwacht und instandgehalten werden. Sie müssen aber auch, weil damit hohe Investitionskosten verbunden sind, optimal eingesetzt werden. Dies bedingt eine Verlagerung der betrieblichen Anstrengungen auf Planungs- und Kontrollfunktionen, sei es nun im technischen oder kaufmännischen Sektor. Der Trend vom «blauen Uebergwändli» zur weissen Schürze ist darum unaufhaltsam und liegt im Wesen der modernen industriellen Technostruktur, die einen ganzen Stab von Spezialisten und Fachleuten erfordert.

Es ist deshalb verständlich, wenn immer mehr Wirtschaftszweige auf Grund dieser Erfordernisse dem Ausbau der Fachausbildung auf allen Stufen grosse Bedeutung beimessen und auch bereit sind, entsprechende finanzielle Opfer zu bringen. Ich möchte da nur unter anderem an das projektierte Ausbildungszentrum für das Baugewerbe erinnern, das für 500 Plätze vorgesehen ist, und das über 20 Millionen Franken kosten soll. Auch der Textilindustrie ist die Wichtigkeit der Ausbildung bekannt, und sie hat deshalb schon seit vielen Jahren zu diesem Zwecke bedeutende Opfer gebracht. In diesem Zusammenhang darf ich vielleicht daran erinnern, dass gerade jetzt an der Textilfachschule Wattwil ein Neubau entsteht, der ohne Maschinenpark auf rund 3 Millionen Franken zu stehen kommen wird. Wenn man ausserdem bedenkt, dass schon 1881 zwei Fachschulen gegründet wurden (Wattwil und Zürich), so darf man sicher anerkennen, dass viele Kreise aus der Textilindustrie schon sehr frühzeitig verstanden haben, dass ein solides Fachwissen der darin beschäftigten Kader für das Weiterbestehen und Weiterblühen dieses Industriezweiges eine unbedingte Notwendigkeit ist.

Die Ausbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten, die heute die TFW bietet, sind sehr mannigfaltig und kommen fast allen Bedürfnissen von Industrie und Handel entgegen. Unsere *Abteilung in St. Gallen* wird vor allem von Leuten besucht, die sich in kurzfristigen Abend- und Samstagskursen ein gewisses Basiswissen über die verschiedenen Gebiete der Textilindustrie erwerben wollen, wobei sie ihre tägliche Beschäftigung nicht aufgeben müssen. In Spezialkursen gibt man ferner den in der Textilindustrie oder im Textilhandel tätigen Fachleuten Gelegenheit, ihr Wissen zu erweitern und wieder auf den neuesten Stand zu bringen. Daneben findet am Donnerstag ein Laborgehilfenkurs statt, der Hilfslaboranten physikalischer oder chemischer Richtung ausbildet. Eine grosse Rolle spielen in St. Gallen auch die Textilkurse für Verkäuferinnen und KV-Lehrlinge.

Wattwil ist eine *Tagesschule* und bietet Interessenten aus den Sparten Spinnerei, Zwirnerei, Weberei, Wirkerei und Strickerei die Möglichkeit, sich zum Meister, Techniker, Dessinateur oder Textilkaufmann auszubilden. Die Studiendauer schwankt je nach Stufe und Fachrichtung zwischen vier Monaten und drei Jahren. Wer z. B. in der *Webereisparte* tätig ist, dem stehen gegenwärtig folgende Möglichkeiten offen: 1. viermonatiger Webereihilfsmeisterkurs, 2. zweisemestriger Webereimeisterkurs, 3. dreisemestriger Webereidessinateurkurs, 4. viersemestriger Webereitechnikerkurs, 5. sechssemestriger Textiltechnikerkurs und 6. einsemestriger Textilkaufleutekurs. Dem Interessenten aus *Spinnerei* oder Spinnereimaschinenfabrik bieten wir heute zwei Grundausbildungen: 1. Spinnereipraktiker; dieser beschränkt sich auf den Besuch der Fächer Spinnereimaschinen und Spinnereitechnologie; 2. Spinnereitechniker (gegenwärtig zwei Semester). An der diesjährigen Generalversammlung wird ein Vorschlag unterbreitet werden, laut welchem der bisherige zweisemestrige Spinnereikurs ab 1970 in einen dreisemestrigen Spinnereitechniker- und einen zweisemestrigen Spinnereimeisterkurs aufgeteilt werden soll. Die klare und saubere Trennung des mehr praktisch orientierten Meisters und des auch in Betriebswirtschaft, Statistik und Laboruntersuchungen bewanderten Technikers scheint uns auch für die Spinnereiabteilung unumgänglich zu sein.

In der *Wirkerei-/Strickereiabteilung* dauert der volle Technikerkurs drei Semester. Praktiker können jedoch während eines Semesters nur die technologischen Fächer in Flachstrickerei oder Rundstrickerei oder Kettenwirkerei belegen. Am Montag und Dienstag besuchen sie bei uns die Schule, und die übrigen Wochentage stehen sie dem Betrieb wieder zur Verfügung.

Ein Postulat, das sich die schweizerische Textilveredlungsindustrie schon lange gestellt hat, wird 1970 in Erfüllung gehen. Ab August nächsten Jahres wird nämlich ein zweisemestriger Kurs *Textilveredlungsfachleuten* Gelegenheit geben, ihre in der Praxis erworbenen Kenntnisse bei uns in Wattwil zu ergänzen und zu vertiefen. Es ist vorgesehen, den Kurs möglichst im Baukastensystem aufzubauen, so dass auch Hospitanten aus der Industrie ausgewählte, sie interessierende Fächer belegen können. Da für die Industrie diese Regelung sehr wünschenswert ist, sind wir bestrebt, in dieser Beziehung so weit wie möglich Wünschen aus der Wirtschaft nachzukommen. Auch für die Sparten Spinnerei und Weberei gibt es immer Möglichkeiten, Hospitanten aufzunehmen, und wer darüber Näheres erfahren möchte, darf sich ohne weiteres mit der Direktion der TFW in Verbindung setzen.

Sicher ist die Ausbildung in solchen Tageskursen das Hauptanliegen einer Textilfachschule, doch erschöpft sich ihre Tätigkeit noch keineswegs damit. Sie ist noch in mannigfacher anderer Weise der Textilindustrie nützlich, so z. B. bei der *Lehrlingsausbildung und bei den Lehrlingsprüfungen,* wo unsere Mitarbeiter als Lehrer und Experten amten. Ferner kommen viele Fachleute und Industrielle mit Fragen, welche ihr eigenes oder ein Nachbargebiet betreffen, zu uns, und wir sind selbstverständlich gerne bereit, so weit wie möglich in dieser Beziehung behilflich zu sein. Weiter ist eine gut ausgebaute Fachschule ein ganz gewichtiges *Argument für die Nachwuchsförderung.* Besonders intelligente, vorwärtsstrebende Jünglinge wollen wissen, was sie nach absolvierter Lehre für Weiterbildungsmöglichkeiten haben, und bestimmt hilft da eine fortschrittliche Lehrstätte

sehr viel mit, die Textilindustrie attraktiver zu machen. Das Image einer Industrie wird eben heute auch weitgehend danach gebildet, ob sie den jungen Anwärtern und Interessenten die Möglichkeit gibt, ihr Wissen später an Fachschulen zu vertiefen und zu erweitern, weil davon nicht nur die späteren finanziellen Aussichten abhängen, sondern weil damit auch teilweise das Ansehen in der Gesellschaft begründet wird.

Für eine Textilfachschule ist ein *moderner und möglichst umfangreicher Maschinenpark* von grösster Bedeutung. In dieser Beziehung dürfen sich sowohl Zürich als auch Wattwil vorteilhaft mit ausländischen Schulen vergleichen. Wie wäre es auch anders möglich in einem Lande wie der Schweiz, wo die Textilmaschinenindustrie zu einer der bedeutendsten der Welt zählt. Das Verhältnis Anzahl Maschinen pro Schüler dürfte deshalb nicht an vielen ausländischen Schulen so hoch sein wie bei uns. Ein grosser Vorteil einer solch günstigen Proportion ist, dass jeder Schüler an den Maschinen selbständig herumpröbeln und manipulieren kann, was bekanntlich einen viel besseren Lerneffekt ergibt, als wenn die Schüler mit einem Notizblock in der Hand einem Mechaniker zuschauen, wie er die Maschinen einstellt.

Worüber sich eine Schule immer wieder Gedanken machen muss, ist die *Art und Weise, wie ein Wissensstoff gelehrt und gelernt* werden soll. Stures Auswendiglernen ist in unserer sich so schnell wandelnden Zeit überholt. Selbstverständlich muss das unbedingt notwendige Basiswissen mit Fleiss und Ausdauer erworben werden; doch wichtiger ist für später, ob und wie dieses erworbene Wissen angewandt werden kann. Ist es ganz assimiliert worden — kann der Schüler nachher damit etwas anfangen? Ueber die richtige Anwendung erworbenen Wissens weist sich der Schüler am besten bei selbständigen Arbeiten aus. Die Abschluss-, Projektions- und Kompositionsarbeiten, die sich bei uns über viele Wochen erstrecken, spielen aus diesem Grunde an der TFW eine grosse Rolle. Diese Arbeiten erfordern nicht nur konzentriertesten Einsatz und grosse Aufmerksamkeit des Schülers, sie geben ihm auch Gelegenheit, Erkenntnisse aus verschiedenen Fachgebieten in einer Synthese zu vereinigen.

Vor allem glaube ich, dass es heute für eine Fachschule darauf ankommt, dass sie beweglich bleibt in bezug auf die Gestaltung des Unterrichts. Das bedingt für alle Fachlehrer — nebst einem engen Kontakt mit der Industrie — auch ein beständiges und eifriges Studium der Fachliteratur. Ueberlebtes soll ohne viel Wehmut über Bord geworfen werden; neuen Anforderungen aus Industrie und Handel muss rechtzeitig Rechnung getragen werden. Auf diese Art und Weise wird es gelingen, der schweizerischen Textilwirtschaft Fachleute zu vermitteln, die den beständig wechselnden Ansprüchen gerecht werden und die sich in allen neuen Lagen wieder zurechtfinden. Damit wird sich auch die Investition «Ausbildung» mehr als bezahlt machen, denn letzten Endes sind der grösste Aktivposten einer Firma nicht ihre Maschinen, sondern ihre gut ausgebildeten und gut eingespielten Mitarbeiter auf allen Stufen der Hierarchie.

Die Fachausbildung an der Textilfachschule Zürich

Dir. Hans Keller

Aufgaben und Ausbildungsziele

Die Textilfachschulen sind für die Textilwirtschaft ein bedeutender Faktor der Kaderausbildung und des sozialen Fortschrittes geworden. Berufliche und soziale Aufstiegschancen sind für alle Leistungswilligen durch die Wahl der Textilfachausbildung gewährleistet.

Es gehört zur vornehmsten Aufgabe der Textilfachschule Zürich, diese Entwicklung, die für Ausgleich und Blutauffrischung sorgt, zielbewusst zu fördern. Tausende von Schülern und Schülerinnen sind im Laufe der Jahrzehnte durch unsere Schule auf einen Textilberuf vorbereitet worden. Wir sind uns bewusst, dass im Lebenskampf Charakter und Wissen ausschlaggebend sind und nur die vollausgebildete Persönlichkeit eine führende Stellung einnehmen kann. Wenn die Schüler und Schülerinnen unsere Fachschule verlassen, dann sollen sie mit einem soliden Wissen, gefestigter Urteilskraft, geweitetem Blickfeld und gesteigertem Selbstvertrauen in ihre weitere Laufbahn übertreten.

Fest steht auch die Tatsache, dass es nie etwas Vollkommenes geben kann; immer wird man das Bestehende verbessern können, ja man muss es sogar ausbauen, um mit dem Fortschritt zu gehen. Die Textilfachschule Zürich macht in dieser Beziehung keine Ausnahme. Aus diesem Grunde erhielt der Lehrplan unserer Schule in den vergangenen zehn Jahren ein wesentlich anderes Gesicht und wird weiter den gegebenen Verhältnissen angepasst. Ein moderner Lehrplan muss praxisgerecht und heute besonders vielseitig konzipiert sein.

In diesem Sinne ist auch der neuzeitliche Maschinensaal mit über 60 Vorwerkmaschinen und Webautomaten, zum grössten Teil neuester Konstruktion, zu werten. Die Maschinen werden in grosszügiger Weise von der schweizerischen Textilmaschinenindustrie zur Verfügung gestellt.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die heutige Zeit an die Schule die Forderung stellt, die Studierenden umfassender auszubilden, da die mit Riesenschritten voraneilende Technik an den Einzelnen immer grössere Anforderungen stellt. Deshalb ist es unser Anliegen, nicht die Menge der Auszubildenden über alle Massen zu steigern, sondern vielmehr die Ausbildung zu vertiefen, damit die Schüler bei dem späteren Einsatz in der Industrie und im Handel die ihnen gestellten Aufgaben in erhöhtem Masse lösen können.

Die Qualität der Ausbildung muss unter allen Umständen vor der Quantität der Studierenden stehen. Diese Forderung ist für uns allgemein gültig und wird für alle Zukunft wegleitend sein.

Wer die Entwicklung über Jahrzehnte überblickt, wird feststellen können, dass die Anforderungen an den Menschen im Betrieb sich stetig erhöht haben. Die Forschung ist, auch wenn man es hier und dort noch nicht anerkennen will, doch in die Betriebe eingezogen, und sie hat dazu geführt, dass die Verfahren heute schon in einer Weise unter Kontrolle gebracht werden, wie man sie vor 20—30 Jahren noch nicht für möglich gehalten hätte.

Die Maschinenkonstruktionen sind in jeder Weise vervollkommnet worden. Man hat sich in den Konstruktionsbüros und den Versuchslaboratorien mit vielen Entwicklungsproblemen beschäftigt, die sich im Laufe der Zeit recht fruchtbar ausgewirkt haben.

Die Textilmaschinen und die textilen Verfahren sind zweifellos in erheblichem Masse dem allgemeinen Stand der modernen Wissenschaften und Technik angepasst worden. Damit ist aber auch gleichzeitig gesagt, dass ein vielseitiges Wissen erforderlich ist, um mit diesen Maschinen und Verfahren so umzugehen, dass der höchste Nutzeffekt herausgeholt werden kann, was der scharfe Konkurrenzkampf unbedingt erfordert.

Eine Massenausbildung leidet auch unter den nicht mehr möglichen engen Beziehungen zwischen Lehrer und Lernen-

den. Dieser Kontakt ist von grösster Bedeutung auch hinsichtlich der Charakterbildung und der Auffassung des Berufes. Es kommt nämlich nicht nur darauf an, den Wissensstoff zu vermitteln, sondern auch die Triebkraft des Schöpferischen zu fördern. Bei aller Anerkennung der reinen Wissenschaften, sind diese doch nur ein Mittel zum Zweck. Die Persönlichkeit ist es, die wir an die Spitze unserer Unternehmen stellen müssen, die die Gegenwartsaufgaben mit dem Blick in die Zukunft meistern.

Es kann nicht eindringlich genug darauf hingewiesen werden, dass es not tut, auch von der Ausbildung her, die schöpferischen Führungseigenschaften zu wecken. Je enger der Kontakt zwischen Lehrer und Schüler hergestellt werden kann, um so fruchtbarer wird sich die Lehre auswirken. Diese Forderung nach Kontakt zwischen Lehrer und Schüler wird an der Textilfachschule Zürich weitgehend erfüllt. Schon auf Grund der heterogenen Vorbildung ist ein mehr oder weniger ausgeprägter Individualunterricht notwendig.

Es muss gesagt sein, dass leider auch der Leistungswille vieler Schüler nachgelassen hat und gerade deshalb eine Erziehung zur Leistung, Beharrlichkeit und Exaktheit in der Arbeit notwendig ist. Auch an den Lehrkörper unserer Schule werden heute weit höhere Ansprüche gestellt, als dies vor Jahrzehnten der Fall war. Mit allen Mitteln der Pädagogik und mit Verständnis für die Probleme der Jugend wird versucht, auch aus anfänglich mittelmässigen Schülern brauchbare Textilfachleute zu schaffen.

Wenn die weltweiten Jugendfragen auch vor unserer Türe nicht haltmachen, so sind sie doch nicht so schwerwiegend, weil viele Schüler durch ihre Tätigkeit bereits Beziehungen zum Betriebsleben besitzen.

Tagesfachschule

Es wurde bereits gesagt, dass der Lehrplan der Textilfachschule Zürich in den letzten Jahren wesentlich geändert und den Anforderungen der Praxis angepasst worden ist.

Folgende neue Lehrfächer wurden eingeführt:

Fachrechnen
Textilprüfung und Statistik
Wirkerei- und Strickereikunde
Betriebswirtschaftslehre und Betriebsorganisation
Projektierung und Betriebsabrechnung

Ausgebaut wurden:

Materiallehre (Abt. Chemiefasern)
Mikroskopie und chemische Faseranalyse
Druckpraxis
Kalkulation in Verbindung mit der Betriebsabrechnung

Das folgende Schema zeigt den Lehrplan für die Tagesfachschule der Abteilungen A—D; es bedeuten:

A = Webermeister
B = Disponenten/Textiltechnologen
C = Textilkaufleute
A—C = Webereitechniker (nach 3 Semestern)
D = Textilentwerferinnen/Textilentwerfer

Nach wie vor absolvieren die Textilkaufleute mindestens 2 Semester, hat doch die Praxis gezeigt, dass durch die Vertiefung des Studiums die Branchentreue wesentlich beeinflusst wird. In den letzten 10 Jahren sind praktisch keine ehemaligen Schüler der Richtung «Textilkaufleute» aus dem Textilhandel oder der Textilindustrie ausgetreten; solche Tatsachen dürfen als Erfolg gebucht werden. Der Textilkaufmann von heute benötigt unbedingt eine solide technische Ausbildung — Oberflächlichkeiten sind in keinem Falle am Platze.

Lehrfächer	Semester	1		2		3	4
	Abteilung	A	BC	A	BC	A-C	A-C
1. Faser- und Materialkunde		2	2	2	2		
2. Bindungslehre		4	4	3	3		
3. Patronierlehre						2	3
4. Fachrechnen		2	2				
5. Schaftgewebe-Dekomposition		4	12	3	6		
6. Jacquardgewebe-Dekomposition						5	4
7. Gewebeentwurf/Schaft					4		
8. Gewebeentwurf/Jacquard						3	7
9. Kollektionskunde							2
Marktforschung: für B und C 2. Semester, 8 Stunden							
10. Farblehre und Entwerfen			3		3		
11. Fachzeichnen/Jacquard						2	2
12. Stilkunde						2	
13. Gewebekunde				2	2		
14. Vorwerkkunde		2	2	1	1		
15. Schaftwebereikunde		3	1	3	1		
16. Jacquardwebereikunde						3	2
17. Wirkerei- und Strickereikunde				1	1		
18. Elektrolehre				1			
19. Textilprüfung und Statistik			2		2		
20. Mikroskopie und ch. Faseranalyse						4	
21. Textilveredlung				2	2		
22. Drucktheorie		1	1				
23. Betriebwirtschaftslehre und Betriebsorganisation				2	2		
24. Kalkulation				2	2	2	2
25. Projektierung und Betriebsabrechnung						3	
26. Fabrikanlagen						2	
27. Arbeitshygiene und Fabrikgesetz				1	1		
28. Praxis in der Weberei		17	4	12	3	7	8
29. Druckpraxis							5
30. Musterweben			2				
Wochenstunden		35	35	35	35	35	35

Lehrfächer	Abteilung D Textilentwerfer Semester 1—7 (3½ Jahre)
Naturstudium und Naturzeichnen	12
Entwurf für Textildruck	12
Entwurf für Jacquardgewebe und Rapportzeichnen	5
Tüechlientwurf und Figürliches Zeichnen	4
Stil- und Kunstgeschichte	2
Wochenstunden	35

Dazu berufskundliche Fächer während der Semester 1—5, Bindungslehre, Farblehre, Materiallehre, Drucktheorie und Druckpraxis

Geschäftskundliche Fächer an der Gewerbeschule Zürich während der Semester 1—6

Abendfachschule

Als neue Abteilung der Textilfachschule Zürich erfolgt ab Herbst 1969 der Einbau der *Abendfachschule E* — ist es doch vielen strebsamen und fachlich interessierten Mitarbeitern und Angestellten in der Textilindustrie sowie im

Textilhandel aus familiären oder auch andern Gründen nicht mehr möglich, den Tageslehrgang unserer Schule zu besuchen.

Manche Personalschwierigkeiten in den Betrieben könnten vermieden werden, wenn bestimmte Mitarbeiter eine vollständige textilfachliche Ausbildung erhalten hätten.

Die von den Schulen und textilfachlichen Vereinigungen veranstalteten Vortragsreihen und Kurse ermöglichen wohl eine Weiterbildung auf ganz spezifischen Fachgebieten — eine gründliche Basisausbildung, wie sie nur von einer Textilfachschule vermittelt werden kann, ist aber mit solchen Kursen und Referaten nicht gegeben.

Andere Branchengruppen, wie zum Beispiel die Maschinen- und Elektroindustrie, der Hoch- und Tiefbau, kennen bereits seit vielen Jahren das System der Abendschule. Auch Handelsschulen betreiben mit Erfolg den zweiten Bildungsgang. Der Abendschüler geniesst durch sein Bemühen, seine Entschlusskraft und Verantwortungsfreude in der Industrie und im Handel eine hohe Wertschätzung. Er verzichtet auf Freizeit und Vergnügungen, um vorwärtszukommen. Mit grosser Ausdauer arbeitet er an seiner Aus- bzw. Weiterbildung.

Im Ausland ist die Abendschule für die Textilindustrie und den Textilhandel schon längst ein bedeutender Faktor der beruflichen Ausbildung. Das «Textile Institute» in Philadelphia (USA) wird heute von etwa 800 Tages- und 400 Abendschülern besucht.

Eine wichtige Voraussetzung für den Betrieb einer Abendfachschule ist die geographische Lage des Schulortes im Industriegebiet. In der Schweiz dürfte Zürich mit seinen ausserordentlich günstigen Bahnverbindungen für die Abendschule der Textilindustrie und des Textilhandels der geeignetste Schulort sein.

Die Aufgabe der Abendfachschule gilt der Förderung begabter Berufstätiger und Spätberufener aus der Textilindustrie und dem Textilhandel. Auch eine Umschulung neueintretender Mitarbeiter aus anderen Branchengruppen ist vorgesehen. Der Abendschüler wird unterrichtet über die Umwandlung der Textilrohstoffe in Fertigprodukte. Die technologischen, warenkundlichen und betriebswirtschaftlichen Fächer stehen im Vordergrund. Die Bildung der Denkkräfte für die wirtschaftlichen Zusammenhänge, die Weckung der Urteilskräfte und die Weitung des Blickfeldes sind weitere Faktoren.

Für die Ausbildung an der Abendfachschule sind 4 Semester (2 Jahre) vorgesehen, wobei der Unterricht an zwei Wochenabenden, das heisst Dienstag und Mittwoch, erteilt wird. Der Stundenplan ist so angesetzt, dass auch Studierende mit abgelegenem Wohnort noch rechtzeitig nach Hause kommen und am folgenden Morgen ausgeschlafen ihre Arbeit wieder aufnehmen können. Als Lehrkräfte amten die bewährten und erfahrenen Fachlehrer der Textilfachschule Zürich, wobei folgender detaillierter Lehrplan vorgesehen ist:

Wochenabende:
Dienstag und Mittwoch je 2 Lektionen
Zeit:
19.00 bis 21.15 Uhr (1 Lektion = 60 Minuten)

Stoffplan Nr.	Lehrfächer	Semester A	B	C	D
1	Faser- und Materialkunde: texturierte Garne	1			
2	Bindungslehre und Patronierlehre: a und b	1 a		1 b	
5	Gewebedekomposition (Schaft): a und b	1 a		1 b	
6	Gewebedekomposition (Jacquard)				1
10	Farblehre und Stilkunde		1		
13	Gewebekunde		1		
14	Vorwerkkunde	1			
15	Schaftwebereikunde			1	
16	Jacquardwebereikunde				1
17	Wirkerei- und Strickereikunde		1		
19	Textilprüfung und Mikroskopie				1
21	Textilveredlung (Färberei, Druckerei, Ausrüstung)		1		
23	Betriebswirtschaftslehre/Betriebsorganisation			1	
24	Gewebekalkulation				1
	Wochenstunden	4	4	4	4

Nach Absolvierung von 4 Semestern Abendfachschule ist der Absolvent in der Lage, in der Textilindustrie und im Textilhandel erfolgreiche Berufsarbeit zu leisten. Da es sich bei diesem Lehrgang nicht um eine Schnellbleiche handelt, darf vom Studierenden auch Treue zum Arbeitgeber erwartet werden — Firmentreue durch sicheres und befriedigendes Arbeiten. Der Teilnehmer erhält einen Ausweis über die regelmässige Absolvierung der Semester der Abendschule. Gehalt und Gestalt der Tages- und Abendschule bestimmen den beruflichen und sozialen Aufstieg.

Zu den Ausbildungsmöglichkeiten als Textilchemiker am Technikum Winterthur

Nach dem Bestehen der Aufnahmeprüfung, die nur den Stoff des letzten Sekundarschuljahres verlangt und in den Fächern Algebra, Rechnen, Geometrie und Deutsch geprüft wird, folgen die ersten zwei Semester, die in die Grundlagen der Mathematik, Physik und vor allem in die allgemeine und analytische Chemie einführen. Im 3. und 4. Semester wird der Unterricht auf die übrigen chemischen Fächer, wie organische Chemie, technische und physikalische Chemie, erweitert. Im 5. und 6. Semester erfolgt eine Schwerpunktausbildung. Neben der vertieften Ausbildung in organischer Chemie stehen die Abschlussrichtungen technische Chemie oder Textilchemie im Vordergrund. In allen diesen Fachrichtungen wird mit einer längeren Diplomarbeit abgeschlossen. Die textile Ausbildung in den beiden letzten Semestern nimmt etwa die Hälfte der Unterrichtsstunden in Anspruch. Neben einer Einführung in die Theorie und Anwendung der Plastics und Naturstoffe, wird ein spezieller Unterricht in der textilen Technologie und an Textilmaschinen durchgeführt.

In den Laboratorien werden textile Problemstellungen vor allem von der verfahrenstechnischen und physikochemischen Seite her selbständig von jedem Studenten durchgearbeitet. Im organischen Labor wird die Synthese von Farbstoffen und textilen Hilfsstoffen behandelt. Eine zweisemestrige Vorlesung vertieft das Wissen in der Theorie der organischen Farbstoffe.

Im Unterschied zu den ausländischen Textilingenieurschulen hat der Absolvent vorerst 4 Semester an der allgemeinen Chemieabteilung, also ohne jede Spezialisierung, ja nicht einmal mit einem textilen Unterrichtsfach versehen, zu studieren. Verfügt der Absolvent bereits über eine gründliche textile Ausbildung während der Lehrzeit, so wird er mit Leichtigkeit nach dem Absolvieren der Richtung Textilchemie an unserer Ingenieurschule in der Praxis die Probleme bewältigen können.

Für die übrigen Absolventen, die eine Lehre als Chemielaborant abgeschlossen haben, wird die Spezialausbildung in den letzten beiden Semestern mehr dazu führen, das Interesse am Beruf eines Textilchemikers zu wecken, doch wird er die Praxis auf diesem Gebiet vorerst noch zu seiner Weiterausbildung benützen müssen.

Die Spezialausbildung des ETH-Ingenieurs auf dem Gebiete der Textilindustrie

Dipl.-Ing. Ch. Haller, Institut für Textilmaschinenbau und Textilindustrie der Eidg. Techn. Hochschule, Zürich
(Prof. H. W. Krause)

1. Einleitung

Ueber die Ausbildung der ETH-Absolventen auf dem Gebiete der Textilindustrie herrschen oft unklare Vorstellungen. Häufig wird die Tätigkeit des Maschineningenieurs in der Textilindustrie mit dem Beruf des Textilingenieurs verwechselt. Dessen Arbeitsgebiet umfasst jedoch andere Bereiche. Auch in der Ausbildung besteht ein wesentlicher Unterschied. Textiltechnik an der ETH ist eines der vielen Vertiefungsfächer in der Abteilung für Maschineningenieurwesen, in dem die ingenieurmässige Lösung von Problemen gezeigt werden soll. Die Ausbildung des Textilingenieurs ist jedoch vollständig auf den Einsatz in der textilen Praxis ausgerichtet.

Der vorliegende Aufsatz behandelt die Ausbildung in Textiltechnik an der Abteilung für Maschineningenieurwesen der ETH. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass an der Abteilung für Chemie — Ausbildung der Ingenieurchemiker — das Fach Textilchemie, insbesondere die Farbstofftechnik und ihre Anwendung, gelehrt wird.

2. Die Ausbildung des Maschineningenieurs an der ETH (Abt. IIIA)

2.1 Ziel der Ingenieurausbildung

Der Aufgabenkreis des Maschineningenieurs ist sehr umfangreich und hat sich in den letzten Jahrzehnten gewaltig erweitert. Es ist deshalb nicht möglich, an der ETH in der Zeit von 8 Semestern auch nur die Grundlagen aller Ingenieurgebiete zu vermitteln. Es wird vielmehr angestrebt, aufbauend auf den für alle Gebiete notwendigen Grundfächern (z. B. Mathematik, Mechanik usw.) an zwei ausgewählten Teilgebieten die Methodik der Ingenieurarbeit zu erlernen. Diese Teilgebiete werden von den Grundlagen her erfasst und gelernt und diese Grundlagen für die technische Verwirklichung benutzt. Aber auch die eingehender behandelten Gebiete sollen in erster Linie als Beispiele der Ingenieurtätigkeit dienen und das systematische Angehen neuer Probleme in analoger Weise erleichtern. Die spätere Berufswahl muss also nicht festgelegt sein.

2.2 Aufbau der Ingenieurausbildung

2.2.1 Grundstudium

Im 1. bis 4. Semester eignet sich der Student diejenigen Kenntnisse an, die für jeden Maschineningenieur unbedingt erforderlich sind. Sie stellen auch die Voraussetzung für das Verständnis des Unterrichts der höheren Semester dar (dazu gehören z. B. Mathematik, Physik, Thermodynamik usw., aber auch Chemie, Volkswirtschafts- und Rechtslehre). Der reine Maschinenbau ist zunächst durch vergleichsweise abstrakte Fächer ziemlich in den Hintergrund gedrängt. Die so erworbenen Kenntnisse werden im 1. und 2. Vordiplom geprüft.

2.2.2 Vertiefungsstudium

Für die weitere Ausbildung vom 5. bis zum 8. Semester steht seit 1967 eine wesentlich erweiterte Reihe von Ingenieurhauptgebieten zur Wahl. Während bis zu jenem Zeitpunkt mit Textiltechnik nur zwei weitere Fächer parallel geführt wurden, sind es — wie nachstehende Tabelle veranschaulicht — heute deren neun.

1. Vertiefungsfach 6./7. Semester	2. Vertiefungsfach 7./8. Semester
— Aerodynamik	— Flugzeugstatik und Leichtbau
— Betriebswissenschaften	— Reaktortechnik
— Feintechnik	— Regelungstechnik
— Fertigungstechnik	— Technische Werkstofflehre
— Höhere Mechanik	— Thermische Verfahrens- und Kältetechnik
— Hydraulische Maschinen	— Thermische Turbomaschinen
— Ingenieurmathematik	
— *Textiltechnik*	
— Verbrennungsmotoren	
— Verfahrenstechnik und Apparatebau	

Für die Zulassung zum Schlussdiplom ist die vertiefte Ausbildung in zwei Ingenieurhauptgebieten erforderlich. Aus jeder der vorstehend angeführten Gruppen ist je ein Fach zu wählen (Ausnahme: Wird Betriebswirtschaft als Vertiefungsfach belegt, so ist auch das zweite Fach aus der ersten Gruppe zu wählen). Die schriftliche Diplomarbeit (Dauer 6 Wochen) wird auf dem Gebiet einer Vertiefungsrichtung ausgeführt. Die Lösung einer abgeschlossenen Aufgabe erweitert zusätzlich die Kenntnisse in diesem Fach.

Aus der vorstehenden Tabelle ist ersichtlich, dass für eine spätere Tätigkeit in der Textilindustrie gewisse Kombinationen von speziellem Interesse sind. So kann nach der Wahl von Textiltechnik als erstes Vertiefungsfach als zweites Hauptgebiet die Regelungstechnik belegt werden (nur die Einführung in die Regelungstechnik gehört zum Grundstudium). Eine weitere Variante ist die Thermische Verfahrens- und Kältetechnik, ein Teilgebiet der Verfahrenstechnik. Anderseits ermöglicht die vertiefte Ausbildung in Betriebswissenschaften, deren Studienplan in gewissen Bedingungen vom Normalstudienplan abweicht, die Wahl von Textiltechnik als zweites Hauptgebiet.

Die seit 1967 erweiterte Zahl von Vertiefungsfächern und die eher abnehmende Studentenzahl der Abteilung IIIA haben dazu geführt, dass die Zahl der Absolventen der Vertiefungsrichtung Textiltechnik von ca. 30 in den Studienjahren bis 1967 im letzten Jahr auf ungefähr 10 zurückgegangen ist. Die kleinere Studentenzahl hat insofern in allen Vertiefungsrichtungen einen Vorteil gebracht, als sich Vorlesung und Uebungen in kleinen Gruppen besser auf die individuellen Interessen und Fähigkeiten der Studenten ausrichten können.

3. Vertiefte Ausbildung in Textiltechnik

Nach der Erläuterung der Stellung des Vertiefungsfaches Textiltechnik im Studienplan der Abteilung IIIA soll nun sein Inhalt skizziert werden.

Die Ausbildung beginnt mit einer Grundzügevorlesung im 5. Semester, welche einem Ueberblick über Rohstoffe, Textilmaschinen und Chemiefaserindustrie gewidmet ist. Die Hauptvorlesung behandelt im 6. Semester die Statistik im Prüfwesen, die Rohstoffprüfung im Detail sowie die Kurzfaserspinnerei, im 7. Semester die Webereivorbereitung und die Weberei. Uebungen werden im Textilinstitut der ETH durchgeführt, das im Labor mit allen modernen Prüfgeräten und im Maschinensaal mit Einheiten wichtiger Produktions-

maschinen ausgerüstet ist. Die Uebungen im Labor vermitteln gründliche Kenntnisse über das mechanische Verhalten textiler Rohstoffe und der Zwischenprodukte bis zum fertigen Flächengebilde. Die Uebungen im Maschinensaal zeigen die Produktionsprobleme und führen in die moderne Messtechnik ein. Bei einem Teil der Uebungen liegt die Betonung auf der systematischen Versuchsplanung und auf den Methoden der mathematischen Statistik für die Auswertung der Versuchsergebnisse. Die Semesterarbeit im 7. Semester ermöglicht eine umfassende Behandlung einer abgeschlossenen Aufgabe, sei es in Form einer Fabrikplanung, einer experimentellen oder theoretischen Untersuchung oder einer Konstruktion. Themen einer schriftlichen Diplomarbeit sind experimentelle, theoretische oder Konstruktionsaufgaben.

Weitere frei wählbare Vorlesungen behandeln die Technik der Maschenware, die Chemiefasern, die Vliesstoffe, die Ausrüstungsverfahren sowie die Qualitätskontrolle. Sie werden im Zweijahreszyklus gelesen. Exkursionen ermöglichen Einblicke in Textilmaschinenbau und Produktionsbetriebe.

4. Weiterbildung nach dem Diplomabschluss

Wie erwähnt, bezweckt der Studienplan der ETH keine Ausbildung von Spezialisten. Eine Möglichkeit zur weitern Ausbildung in Textiltechnik besteht aber nach dem Diplom am Textilinstitut der ETH, sei es als Assistent, Wissenschaftlicher Mitarbeiter oder Doktorand. Die Weiterbildung an der Hochschule ist vor allem bei späterer Tätigkeit in Forschung und Entwicklung oder in der Lehre günstig. Die Arbeit an Untersuchungen am Institut oder in der Industrie, an kürzeren grundlegenden Problemen oder an einer Dissertation erlaubt selbständige Durchführung und Vertiefung in Bereichen, die von persönlichem Interesse sind. Für die experimentelle Arbeit stehen modernste Geräte der Messtechnik zur Verfügung. Der Kontakt mit andern Instituten hilft bei Problemen in andern Bereichen. Die Hochschule ermöglicht die Weiterbildung in Vorlesungen und Kursen. Gastdozenten von ausländischen Hochschulen und der Besuch von Fachtagungen verhelfen zu vielseitigen Kontakten.

5. Einsatz in der Praxis

Die Wahl des engeren Berufszieles nach Abschluss der Studien ist nicht einfach, da sehr verschiedene Wege offen stehen. Der gegenwärtig strapazierte Vorwurf der Beeinflussung der Hochschultätigkeit durch die Industrie ist auf dem hier behandelten Gebiet des Ingenieurwesens kaum berechtigt.

Der grösste Teil der ETH-Absolventen mit Diplom in Textiltechnik entscheidet sich für die Tätigkeit in der Textilmaschinenindustrie (Maschinenbau, Prüfgeräte, Lufttechnik), hauptsächlich in Forschung und Entwicklung sowie in der Konstruktion. In Forschung und Entwicklung geht es darum, Fertigungsprozesse zu analysieren und zu berechnen und Grundlagen für konstruktive Neu- oder Weiterentwicklung einer Maschine zu liefern. In der Konstruktion findet der Ingenieur ein weites Betätigungsfeld in der Berechnung und Auslegung der Maschinen mit dem Ziel, die textilen Fertigungsvorgänge schliesslich vollautomatisch zu gestalten.

Die Bewältigung der Aufgaben des Textilbetriebes fordert den Einsatz von Betriebsingenieuren mit textiltechnischer Ausbildung, sei es in einer Führungsposition oder als Spezialist in einer Stabsstelle.

Ein weiteres Gebiet ist die Unternehmensberatung und die Planung von Textilbetrieben.

Schliesslich öffnet die Chemiefaserindustrie im Bereich der Verfahrenstechnik ein grosses Betätigungsfeld.

Wissenschaftliche Arbeit kommt an Forschungsinstituten sowie an einer Hochschule in Frage — die Möglichkeiten solcher Anstellungen sind allerdings bis heute noch ziemlich beschränkt. Es handelt sich dabei um experimentelle und theoretische Untersuchungen, deren Ziel in erster Linie in der Erweiterung der Grundlagenkenntnisse zu sehen ist und die nicht unbedingt der unmittelbaren praktischen Anwendung dienen müssen.

Der Mangel an Ingenieuren in der Schweiz wird in der Presse gelegentlich betont. Es wäre sehr zu begrüssen, wenn auch die schweizerische Textilmaschinen- und Textilindustrie ihre Aufklärungstätigkeit verstärkte und durch entsprechende Orientierung über Anforderungen und Möglichkeiten dieses Industriezweiges einen direkten Kontakt mit ETH-Studenten und Absolventen finden würde.

Führungsseminare

Dr. Hans Rudin

Im Januar 1968 ist in Zürich die *Gesellschaft zur Ausbildung von Führungskräften* gegründet worden, die sich zum Ziel setzt, international bewährte und durch namhafte Fachleute an schweizerische Verhältnisse angepasste Führungsseminare, betitelt «Der Beruf des Chefs», in der deutschen Schweiz durchzuführen. Träger dieser Gesellschaft zur Ausbildung von Führungskräften sind:

Zentralverband schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen

Institut für Betriebswirtschaft an der Hochschule St. Gallen

Arbeitgeberverband schweizerischer Maschinen- und Metallindustrieller

Verband der Arbeitgeber der Textilindustrie

Associazione Industriali Ticinesi

Da das Problem der Schulung von Führungskräften in der Schweiz besonders dringlich ist und das Führungsseminar «Der Beruf des Chefs» eine gutgelungene Synthese von praktischer Erfahrung und neuesten wissenschaftlichen Führungsmethoden darstellt, hat die Gesellschaft bereits recht beachtliche Erfolge erzielt. In allgemein zugänglichen und in firmainternen Seminaren sind bereits annähernd 1000 Führungskräfte mit modernen Führungsmethoden vertraut gemacht worden, davon viele aus der Textilindustrie.

Das Führungsseminar «Der Beruf des Chefs» bezweckt eine auf die Praxis ausgerichtete Führungsschulung. Es setzt sich zum *Ziel:*

— den Teilnehmern die Bedeutung der wichtigen Cheffunktionen Planen, Organisieren, Führen und Kontrollieren nahezubringen

— sie mit modernen Auffassungen über den Beruf und die Probleme eines Chefs und die Methoden und das Vorgehen zu ihrer Lösung vertraut zu machen

— ihr Verständnis für die Gesamtprobleme im Unternehmen zu wecken und zu fördern.

Das Seminar wendet sich an Führungskräfte und Nachwuchsleute aller Stufen aus Industrie, Handel, Gewerbe, Dienstleistungsbetrieben und Verwaltung. Die einzelnen Veranstaltungen sind entweder auf obere, mittlere oder untere Führungskräfte ausgerichtet und tragen damit den besonderen Bedürfnissen dieser Führungsstufen Rechnung. Erfahrungsgemäss werden die besten Ergebnisse erzielt, wenn das Seminar im Rahmen eines Unternehmens oder einer Gruppe von Firmen zuerst bei den obern und später bei den mittleren und unteren Kadern durchgeführt wird. Dieses

Vorgehen fördert jene «unité de doctrine», die für ein zielstrebiges Handeln aller Mitarbeiter unerlässlich ist. Das Seminar ist so gestaltet, dass es auch für Teilnehmer aus mittleren und kleinen Unternehmungen von grossem praktischem Nutzen ist.

An jedem der fünf Kurstage gelangen mehrere *neuzeitliche Lehrmethoden* zum Einsatz:

— Ein Film von rund 30 Minuten Dauer führt die Teilnehmer durch Referat, Illustrationsbeispiele und geschickte optische Darstellungen in das jeweilige Tagesthema ein.

— Eine erste Diskussion knüpft unmittelbar an den Filminhalt an und bezweckt dessen Vertiefung und Erörterung unter dem Aspekt der praktischen Erfahrungen der Teilnehmer.

— Eine zweite Diskussion ist der Besprechung praktischer Fälle gewidmet; sie zielt darauf ab, das Verhalten der Teilnehmer in Entscheidungssituationen durch Anwendung des neuen Wissens zu verbessern.

— Eine Zusammenfassung schliesst die Sitzung ab.

Das Seminar will den Teilnehmern auf diesem Wege ermöglichen, die ihnen übertragenen Führungsaufgaben besser und sicherer zu erfüllen.

Ausbildung in den Fachvereinigungen

Der Verein ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie (VET) und die Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute (VST) spielen bei der Weiterbildung der Kader der Textilindustrie eine nicht wegzudenkende Rolle. Beide Vereinigungen umfassen je über 1000 Mitglieder. Die in den zwei Fachvereinigungen zusammengeschlossenen über 2000 Textilfachleute machen die Mehrheit der Kader der Textilindustrie aus. Ziel der Fachvereinigungen ist fast ausschliesslich die fachliche und berufliche Förderung der Mitglieder. Dazu dienen die zahlreichen Kurse über alle Gebiete der Textilindustrie und der beruflichen Tätigkeit im Textilsektor. Dazu kommen Tagungen über wichtige Probleme, Exkursionen im In- und Ausland, Erfahrungsaustausch und anderes mehr.

Eine kürzliche Mitgliederumfrage der Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute hat ergeben, dass die Mitglieder dieser Fachvereinigung überwiegend Weiterbildung durch Kurse und Tagungen (95,4 %), Exkursionen (70 %) und gemeinsame Vortragsveranstaltungen VST/VET (54,4 %), also Weiter- und Ausbildung in jeglicher Form wünschen. Das gleiche Bild hat sich für die Fachzeitschrift «Mitteilungen über Textilindustrie», die von diesen Fachvereinigungen getragen wird, ergeben. An erster Stelle werden Orientierungen über technische Neuentwicklungen (85,2 %) gewünscht, sodann aktuelle Informationen über die Textilwirtschaft (76,4 %) und betriebswirtschaftliche und organisatorische Artikel (68,1 %).

Dabei darf nicht übersehen werden, dass durch das Zusammenarbeiten in diesen Fachvereinigungen auch ein positiver, gemeinsamer Geist entsteht, der sich wiederum auf die Arbeit der Textilfachleute in ihrem Betrieb auswirkt. Die Ueberzeugung, dass ein Textilfachmann in seiner Industrie ebensogute Chancen und Entwicklungsmöglichkeiten hat wie in jeder anderen Industrie, und dass durch eine optimistische Haltung viel erreicht werden kann, bildet die Grundüberzeugung in beiden Fachvereinigungen. Diese arbeiten eng mit den Textilfachschulen und mit dem Verband der Arbeitgeber der Textilindustrie zusammen und sind aus dem System der Aus- und Weiterbildung in der Textilindustrie nicht mehr wegzudenken. H. R.

Von Monat zu Monat

Ueberfremdungsinitiative II eingereicht

Wie die Bundeskanzlei Ende Mai mitteilte, ist die sogenannte Ueberfremdungsinitiative II mit 71 772 Unterschriften eingereicht worden, die nur noch vom Eidg. Statistischen Amt überprüft werden müssen. Hinter der Initiative steht das «Komitee für das eidg. Volksbegehren gegen die Ueberfremdung» mit Sitz in Zürich. Das Ziel der Initiative ist die Einführung einer Verfassungsbestimmung, welche vorschreibt, dass die Zahl der in der Schweiz lebenden Ausländer 10 % der schweizerischen Wohnbevölkerung nicht übersteigen darf.

Die Initiative stammt aus dem Kreis der «Nationalen Aktion gegen die Ueberfremdung von Volk und Heimat», die mit der Demokratischen Partei des Kantons Zürich zusammen schon die erste Ueberfremdungsinitiative lancierte, welche dann aber zurückgezogen wurde. Die «Nationale Aktion», jedoch mit Nationalrat Dr. James Schwarzenbach, Zürich, als Hauptexponent, hat nun eine zweite, noch schärfere Initiative lanciert.

Die Initiative hat keine Rückzugsklausel, sie *muss* zur Abstimmung kommen. Bundesrat und Parlament sind sich darüber einig, dass dies möglichst rasch geschehen soll. Man rechnet mit einer Abstimmung im Sommer oder Herbst 1970. Die Schweiz wird einen Abstimmungskampf von vielleicht noch nie gekannter Schärfe erleben. Einerseits sind die Initiative und deren Anhänger von starken Emotionen getrieben, andererseits müssen sich die vernünftigen Bürger mit aller Kraft zur Wehr setzen, denn die Annahme der Initiative käme einem wirtschaftlichen Selbstmord gleich. Das geht daraus hervor, dass Ende 1967 der Ausländeranteil an der Schweizer Wohnbevölkerung 17,7 % betrug. Wenn er nur noch 10 % betragen dürfte, müsste der heutige Ausländerbestand fast um die Hälfte (rund 45 %) gekürzt werden. Dabei müssten vor allem die erwerbstätigen Jahresaufenthalter weggewiesen werden — in manchen Kantonen sogar alle und noch Niedergelassene dazu —, was eine schwere Verletzung von Staatsverträgen bedeuten würde.

Die Initiative muss daher unbedingt und kompromisslos bekämpft werden. Ihre Ablehnung ist eine Existenzfrage für die schweizerische Wirtschaft — und für jeden Einzelnen!

Die Auseinandersetzung um Textilmaterialdeklaration

Nachdem die Eidgenössische Kommission für Konsumentenfragen die Textilwirtschaft ersucht hatte, dem Konsumenten auf freiwilliger Basis eine systematisierte Deklaration der Textilmaterialien bei Konsumgütern zu bieten, legte die Textilwirtschaft einen auf ihre Bedürfnisse besser zugeschnittenen Gegenentwurf vor. Im Anschluss daran fasste die Kommission für Konsumentenfragen einen Beschluss, in dem u. a. die Bereitschaft der Textilwirtschaft begrüsst wird, die Konsumenten auf freiwilliger Grundlage über die Zusammensetzung des Textilmaterials mit einer unmittelbar an der Ware angebrachten Etikette zu informieren. Die diesbezüglichen Grundsätze der Wirtschaft stellten eine geeignete Basis dar, stellte die Kommission fest.

Die Kommission erwartet indessen, dass die Materialdeklaration später in Verbindung mit den Pflegezeichen und möglichen Qualitätsbestimmungen zu einer *umfassenderen Textilkennzeichnung* ausgebaut wird. Dabei soll die Durchfüh-

rung der Deklaration den Marktpartnern überlassen werden. Angesichts der erfolgten Einigung zwischen Textilwirtschaft und Konsumenten über eine freiwillige Textilmaterialdeklaration sei eine gesetzliche Deklarationspflicht nicht erforderlich.

Zur Textilmaterialdeklaration haben sich bereits 37 Verbände bekannt. Sie dient der Aufklärung der Konsumenten und der Information des Verkaufspersonals. Ihre Einführung soll stufenweise für bestimmte Textilgruppen erfolgen.

Ferien in Amerika

Damit sind nicht unsere Ferien in den USA gemeint, sondern diejenigen der Amerikaner selber. Wenn wir uns Nordamerika als Land der unbeschränkten Möglichkeiten vorstellen, so stimmt das jedenfalls für die Ferien der Amerikaner ganz und gar nicht. Die Amerikaner sind hinsichtlich Ferien richtiggehend unterentwickelt. Die bekannte und seriöse Wochenzeitschrift «U.S. News & World Report» berichtet in der letzten Mai-Nummer über den Stand der Ferien in der amerikanischen Industrie. Zuerst wird bemerkt, dass die Zahl der gewährten Ferientage in den letzten 5 Jahren stark zugenommen habe. Wie hoch sind die Ferienansprüche in der amerikanischen Industrie? Nach den Gesamtarbeitsverträgen haben nur 15 % der Arbeitnehmer 10 oder mehr bezahlte Ferientage, 27 % können 9 oder 9½ Tage beziehen, 28 % geniessen 8 oder 8½ Ferientage, und 18 % kommen in den Genuss von 7 oder 7½ Tagen Ferien. Fasst man diese Gruppen zusammen, so sieht man, dass 73 % aller Arbeitnehmer in der Industrie zwischen 7 und 9½ Ferientage beziehen können. Verglichen mit der Schweiz, in der viele Kantone schon 18 obligatorische Ferientage für jedermann kennen, ist das etwa die Hälfte, verglichen mit Frankreich etwa ein Drittel. Das deckt sich mit der Beobachtung vieler Amerikabesucher, die feststellten, dass die Amerikaner viel mehr arbeiten als man gemeinhin denkt, und dass auch z. B. die vielerwähnte 35-Stunden-Woche lediglich auf dem Papier steht. Vielerorts werden 50 und mehr Stunden pro Woche gearbeitet, wobei die Stunden über 35 einfach zuschlagspflichtig sind. Diese Zahlen können vielleicht dazu beitragen, dass die Schweizer ihre Ferien noch mehr und bewusster geniessen und schätzen.

R./H.

Kritisch beobachtet - kritisch kommentiert

Im Mittelpunkt steht der Mensch

In letzter Zeit wurde die Oeffentlichkeit über Firmenaufkäufe, Firmenzusammenlegungen, Unternehmenskonzentrationen usw. orientiert, z. B. Stoffel-Burlington, Schappe-Burlington, Arova-Heberlein, Wander-Sandoz, und neuerdings berichtet die Tagespresse über ein eventuelles Zusammengehen der Chemiekonzerne Ciba und Geigy. Je nach den Beziehungen zu den Unternehmen bzw. zur Branche ist die Oeffentlichkeit über diese Begebenheiten erstaunt, überrascht, schockiert, entsetzt — aber auch positiv eingestellt.

Wer diese Geschehnisse näher verfolgt, muss konstatieren, dass alle Unternehmenskonzentrationen aus Gründen der Rationalisierung vollzogen werden. Eine Firma, die auf Massenproduktion ausgerichtet ist, hat als Grossunternehmen mehr Schlagkraft — auch sind die Rationalisierungsmöglichkeiten weiter gespannt als in Kleinbetrieben. Mit solchen Zusammenlegungen wird es möglich, die gleichen Aufträge, die von verschiedenen Kleinfirmen übernommen wurden, nun konzentriert an einem Ort auszuführen.

Diese Faktoren sind augenfällig — und doch, auch sie besitzen eine Kehrseite, nämlich das rein menschliche Problem, das sich in der Aussage «Im Mittelpunkt des Geschehens steht der Mensch» spiegelt.

Vor noch gar nicht langer Zeit wurde das Wort Firmentreue sehr gross geschrieben, und dank dieser Treue bestand eine innere Beziehung des Arbeitnehmers zum Betrieb. Er freute sich an den Erfolgen der Firma und litt mit dem Patron in Sturmzeiten, und zwar um so mehr, je länger er «dabei war» oder sich sogar von unten nach oben emporgearbeitet hat. Dieses Emporarbeiten besass — und besitzt auch heute noch — den Vorteil des sich Auskennens in allen Belangen — ein System, das die nicht wegzudenkende Grundlage unserer Milizarmee ist.

Je grösser nun ein Unternehmen ist, um so fraglicher wird das Emporarbeiten von Stufe zu Stufe. Der Ausbildungsgrad ist massgebend, d. h. die Höhe des Studiums ist ausschlaggebend, von welcher aus in eine Firma «eingestiegen» werden kann. Die Hierarchie bestimmt. Damit aber wird die Firmentreue zum Fragezeichen, denn im Grossunternehmen ist der einzelne Mitarbeiter, besonders in unteren Chargen, oft weniger als das berühmte Rädchen des Betriebes — er ist ein Anonymus.

Lobend seien deshalb unsere kleinen und mittelgrossen Textilbetriebe mit ihren Spezialitätenproduktionen erwähnt. Bei ihnen ist das Emporarbeiten möglich — bei ihnen hat noch der Autodidakt seine Entwicklungsmöglichkeiten — und bei ihnen steht der Mitarbeiter als Mensch im Mittelpunkt.

Spectator

Betriebswirtschaftliche Spalte

Betriebliches Rechnungswesen

Teilkosten-Rechnungsverfahren — eine Modeströmung?

Anton U. Trinkler

Ich habe mich im Dezember 1968 anlässlich eines Seminars über betriebliches Rechnungswesen an der Textilfachschule Zürich (Patronat: Verein ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie) bemüht, die wichtigsten Teilkosten-Rechnungsverfahren objektiv darzustellen. Ein weiteres Ziel war — mangels vergleichender Literatur —, die Systeme einander gegenüberzustellen, um damit die Nuancen der Verfahren kenntlich zu machen. Schliesslich ging es mir darum, modernen unsachlichen Tendenzen zu begegnen und vor einseitiger, gefährlicher Interpretation zu warnen. Es muss beispielsweise einmal mehr klar gesagt sein, dass ohne Kenntnis der Vollkosten die Einführung eines Teilkosten-Rechnungsverfahrens ein Unding ist. Oberstes Ziel des Seminars war es, durch die Vermittlung der Uebersicht die bestmögliche Klarheit zu verschaffen, Unsicherheit und Verwirrung zu lichten. Dass das Seminar von vielen Teilnehmern als eine echte Hilfe empfunden wurde, hat mich ermutigt, meine Ausführungen in mehreren in sich abgeschlossenen Artikeln zu publizieren. Die vorliegenden

und zukünftigen Ausführungen in dieser Spalte basieren auf diesem Kurs. Mein Dank ergeht an alle, die durch Zustimmung und Ermunterung, durch ihr diskretes Beistehen und ihre konstruktive Kritik zum Gelingen beigetragen haben.

La grande illusion

Auf Grund von Reihenuntersuchungen in über 3500 Betrieben stellte das österreichische Institut für Gewerbeforschung die Hauptfehler in Kostenrechnung und Kalkulation bei Klein- und Mittelbetrieben zusammen. Diese Feststellungen decken sich mit unseren Erfahrungen in schweizerischen Betrieben, wobei wir allerdings sofort auf bemerkenswerte Ansätze zu einer fundierten, neuzeitlichen Kostenrechnung in einigen Unternehmungen unserer hiesigen Textilindustrie hinweisen möchten. Diese erfreulichen Ausnahmen überdecken leider die Tatsache nicht, dass eine Vielzahl von Unternehmungen — objektiverweise nicht nur von solchen textiler Fertigung — immer noch nicht über das Stadium elemenarer Ansätze in Kostenrechnung und Kalkulation hinausgekommen sind. Die festzustellenden Mängel lassen sich wie folgt gruppieren:

— Man foutiert sich über den Sinn und Zweck einer Betriebsabrechnung und einer darauf aufbauenden Kalkulation, weil man glaubt, der Markt oder die Konkurrenz gebe die Preise vor.

  Mit einer solchen fatalistischen Denkweise will man sich gleichzeitig auch noch die Bemühungen ersparen, die die Erfassung und Erstellung einer Betriebsabrechnung mit sich bringen. Dabei fordert die heutige Wirtschaftssituation mehr denn je die Kenntnis der absoluten Preisuntergrenze, weil bei deren Unterschreiten der Gewinn schwindet oder gar die Substanz angegriffen wird. Der schleichende, unmerkliche Substanzverzehr hat in unseren Tagen wieder auffallend mehr Gewicht bekommen als schlechthin angenommen wird.

— Man arbeitet mit mehr oder weniger über den Daumen gepeilten Zuschlägen. Sie werden oft als Regiesätze bezeichnet und sollen ausser Material- und Lohnkosten einfach alles beinhalten, von den Gemeinkosten aller Schattierungen über Verwaltungs- und Vertriebskosten bis zum vermeintlichen Gewinn. Solche Zuschläge entsprechen nur selten der tatsächlichen Kostensituation. Entweder sind sie zu niedrig und ergeben nie den gewünschten Ertrag, oder sie sind eindeutig zu hoch (in der Unsicherheit werden immer «Pölsterchen» eingebaut) und werfen das Unternehmen gegenüber der sorgfältiger kalkulierenden Konkurrenz aus dem Rennen.

— Schliesslich fehlen hinreichende Aufzeichnungen, so dass gar keine Möglichkeit für eine vernünftige Kalkulation und Kostenrechnung besteht. Oftmals versucht man dies trotzdem, wobei unvermeidlich wesentliche Kostenfaktoren nicht einbezogen werden. Wir erinnern z. B. an das häufig festzustellende Vergessen von kalkulatorischen Kosten, wie Abschreibungen, Zinsen und Unternehmerlohn.

Harte Tatsachen

Was viele Unternehmungen bisher versäumt haben an positiv-konstruktiver Auseinandersetzung mit den Strömungen der Neuzeit, muss jetzt nachgeholt werden. Unternehmungsberatungen und Erfahrungsaustauschtagungen springen hier in die Lücke. Zugleich aber und seltsam vermischt kommen nun auch sog. Neuerungen zur Auswirkung, die mangels konkreter Neuerung als eindeutige Modegags bezeichnet werden müssen. Aussagen, Dekretierung und Realisierung grundlegender Neuerungen sind zwei Paar Stiefel. Es ist nicht damit getan, wenn man am Morgen eine Idee hat, diese am Mittag alles andere umwerfend richtig findet und am Abend ein Buch darüber schreibt. Es soll hier wahrhaftig niemand persönlich angegriffen, nichts Positives schlecht gemacht werden. Ich fechte den guten Willen solcher «Weltverbesserer» nicht an; es soll aber dies deutlich zum Ausdruck kommen: Durch Sitzenbleiben auf Hochtouren überwindet man weder Felsschründe noch Gletscherspalten. Das braucht nicht ausgeführt zu werden. Der gute Alpinist hält aber auch nichts vom wilden, planlosen und hektischen Drauflosstürmen; jagt man unbekümmert Utopien nach, so endet man nur zu leicht in Schründen, wo man weder vorwärts noch rückwärts gehen kann.

Gerade bei den Teilkosten-Rechnungsverfahren verschiedenster Richtungen, die sich in den letzten Jahren zu einer eigentlichen Modeströmung ausgewachsen haben, ist eine Fülle von Literatur entstanden, die leider nur Unsicherheit hervorgerufen hat. Ausserhalb der Literatur werden «allein richtige» Kostenrechnungssysteme zu eigentlichen Markenartikeln stilisiert und auf dem Beratungsmarkt angeboten. In der relativ kurzen Geschichte der Betriebswirtschaftslehre kann man rückblickend allerdings feststellen, dass die Kraft der Argumente nicht immer auch der Vehemenz der Worte entsprach und der grosse propagandistische Aufwand in einem eigenartig ungünstigen Verhältnis zu der relativ geringen Zahl von Unternehmungen stand, die schliesslich ein solches neues System einführten. Eine grundsätzliche Klärung der Problematik (z. B. Verrechnung des Fixkostenblokkes) hat nicht stattgefunden. Die meisten Unternehmer zogen es deshalb vor, lieber mit einem nach ihrer Auffassung zwar verbesserungsbedürftigen, aber praktisch einigermassen bewährten System weiterzuarbeiten, als möglicherweise einem falschen Propheten zu folgen.

Die Klassik hat nicht ausgedient

Durch die mehr entscheidungsorientierte Betrachtungsweise der modernen Betriebswirtschaftslehre hat das schon fast klassische Gebiet der Kostenrechnung nicht, wirklich nicht — wie man etwa aus ihrer etwas stiefmütterlichen Behandlung in der neueren Literatur zu schliessen geneigt wäre — an Bedeutung verloren. Ich unterstütze vielmehr einhellig die Auffassung von Privatdozent Dr. Horst Koller, Sindelfingen, dass das Gegenteil der Fall ist: Zu den nach wie vor wichtigen und aktuellen traditionellen Rechnungszwecken sind neue Anforderungen an die Kostenrechnung hinzugekommen. Es ist deshalb richtig, an der Weiterentwicklung der Kostenrechnung zu arbeiten und die Zweckmässigkeit alter und neuer und neuester Kostenrechnungssysteme im Hinblick auf die traditionellen und neueren Rechnungszwecke zu untersuchen.

Was es zu bedenken gibt

Es gibt in der Kostenrechnung verschiedene allgemeine Grundlagen und Grundsätze, die eine gewisse Allgemeingültigkeit beanspruchen können und darum vom jeweiligen Rechnungssystem unabhängig sind. Sie werden in allen Kostenrechnungssystemen in gleicher Weise angewandt oder erfahren nur bestimmte Abwandlungen oder Erweiterungen, die sich aus der besonderen Betrachtungsweise und der besonderen Abrechnungstechnik des jeweiligen Rechnungssystems ergeben (Nuancen). Das Wissen um diese allgemeinen Grundlagen erscheint um so notwendiger, als man aus manchen Abhandlungen den Eindruck erhält, als ob erst bei neuesten Abrechnungssystemen die in mehreren Jahrzehnten erarbeiteten Erkenntnisse auf dem Gebiet der Kostenrechnung verwirklicht worden wären.

Lehmann[1] bezeichnet in seiner «Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre» das Planen, Vergleichen und Wählen als We-

sensmerkmale des Wirtschaftens. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht besteht die unternehmerische Aufgabe in der möglichst optimalen Wahl knapper Mittel unter alternativen Einsatzmöglichkeiten im Hinblick auf ein zu erstrebendes Ziel. Dieses unternehmerische Ziel ergibt sich im erwerbswirtschaftlichen Prinzip. Einen anschaulichen Ausdruck des Wirtschaftens liefert das betriebswirtschaftliche Rechnungs- und Informationswesen der Unternehmung als rechnungstechnische Photographie der sachlich-wirtschaftlichen Tatbestände. Mit anderen Worten: Aufgabe des Rechnungswesens ist es, der Unternehmungsleitung möglichst aussagekräftige Informationen einerseits für die Gestaltung und Steuerung, anderseits für die Ueberwachung und Kontrolle des komplexen betrieblichen Geschehens zu liefern. In seinen vergangenheitsbezogenen Teilen ist das heutige Rechnungswesen als Ueberwachungs- und Verantwortungsrechnung ein Ermittlungsmodell und in seinen zukunftsorientierten Teilen als Gestaltungs- und Steuerungshilfe ein Planungs- und Entscheidungsmodell.

Damit die Kostenrechnung als wertvolles Instrument für die verschiedenen Zwecke der Unternehmungsführung in Frage kommen kann, müssen nach Kalveram[2] bei der Einrichtung und Durchführung der Kostenrechnung folgende Gesichtspunkte und Anforderungen berücksichtigt werden:

- Genauigkeit
- Vollständigkeit
- Einmaligkeit
- Stetigkeit
- Einheitlichkeit
- Geschlossenheit
- Anpassung an Betriebsgrösse, Betriebsablauf und Leistungsart
- Vergleichbarkeit
- Uebersichtlichkeit
- Wirtschaftlichkeit
- möglichst unmittelbare Zurechnung
- Nachweis durch Kostenbelege

Da diese Anforderungen teilweise miteinander konkurrieren, setzt die Entscheidung über die im Einzelfall angemessene Lösung ein tiefes Eindringen in die jeweiligen Betriebsverhältnisse sowie reiche Erfahrung voraus.

Wenn man dieser Aufzählung gewissenhafterweise noch die Hauptanliegen aus der Praxis, nämlich Einfachheit und Transparenz, hinzufügt, so ist offensichtlich jedes rezeptartige Einführen eines im voraus fixierten Systems zum vornherein zu einem Misserfolg verurteilt.

Damit ist nicht gesagt, dass jede konservative Einstellung zu einem Erfolg führen muss. Immerhin lehrt uns die Erfahrung, dass Teilkosten-Rechnungsverfahren bedachtsam und überlegt eingeführt werden müssen, sonst bleiben sie ein Modegag, sogar ein teurer!

[1] Lehmann M. R., Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2. Auflage, Meisenheim/Glan, 1949
[2] Kalveram Wilhelm, Industrielles Rechnungswesen, Band II: Betriebsabrechnung, Wiesbaden, 1949

Tagungen

Generalversammlungen der Seidenverbände

Am 30. Mai 1969 fand im Zunfthaus zur Meise in Zürich die diesjährige ordentliche Generalversammlung des *Verbandes schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten* unter dem Vorsitz von Präsident *H. Weisbrod* statt. Er konnte acht neuaufgenommene Mitgliederfirmen, welche als Manipulanten tätig sind, begrüssen. Der Vorsitzende erinnerte in einem kurzen Rückblick an die organisatorischen Aenderungen im Verbandswesen der Seidenindustrie und dankte für die dabei geleistete Mitarbeit aller Beteiligten. Er stellte fest, dass mit dem Anschluss des Verbandes schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten an den Verein schweizerischer Textilindustrieller Wolle/Seide/Synthetics keineswegs die Absicht verbunden sei, einen schweizerischen Gesamtverband der Textilindustrie zu gründen. Die freundschaftliche Zusammenarbeit mit anderen Textilverbänden, vor allem in der Intertextilen Industrievereinigung, solle weitergeführt werden. Der Vorsitzende übermittelte sodann den Dank der von einer Brandkatastrophe heimgesuchten Firma Emar AG für die von zahlreichen Seiten geleistete Hilfe. Nach der Genehmigung des Jahresberichtes und der Jahresrechnung und nach der Festsetzung des Jahresbeitrages verlängerte die Versammlung die Vorstandsmandate von *H. Weisbrod, M. Isler* und *H. G. Wehrli* um weitere drei Jahre. Als neues Vorstandsmitglied wurde auf Vorschlag der Manipulanten und des Vorstandes *R. Brauchbar* gewählt. Als Präsident wurde *H. Weisbrod* mit Akklamation in seinem Amt bestätigt. Auf Grund der neuen Statuten werden die bisherigen Revisoren durch eine Treuhandgesellschaft ersetzt. Die Versammlung bezeichnete die Schweiz. Revisionsgesellschaft AG als Kontrollstelle.

Anschliessend orientierte M. Isler als Präsident der Lohnkommission über den Stand der Verhandlungen zur Revision des *Gesamtarbeitsvertrages*. Die Versammlung nahm in zustimmendem Sinne Kenntnis vom bisherigen Ergebnis und vom weiteren geplanten Vorgehen der Lohnkommission.

Zum Schluss sprach der Vorsitzende dem zurücktretenden Sekretär Dr. P. Strasser und seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf dem Sekretariat den besten Dank für die seit vielen Jahren im Interesse des Verbandes geleistete Arbeit aus. Der neue Sekretär, E. Nef, stellte sich mit einigen Gedanken über die Public Relations des Textilvereins vor.

Wie üblich fand anschliessend die ordentliche Generalversammlung der *Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft* statt. Sie wurde erstmals vom neuen Präsidenten, *Ständerat Dr. F. Honegger,* geleitet. Er kam ebenfalls auf die Konzentrationsbestrebungen zu sprechen, welche in letzter Zeit in verschiedenen Textilverbänden und vor allem innerhalb der Seidenindustrie stattfanden. Dadurch wurde auch die ZSIG in ihrer Stellung und Bedeutung tangiert. Die ZSIG bleibt bestehen und erfüllt nach wie vor einige ihr verbleibende Aufgaben, vor allem auch als Trägerin der Textilfachschule Zürich.

Die Versammlung erneuerte das Vorstandsmandat von *B. Trudel* für eine weitere Amtsdauer. Anstelle der ausscheidenden W. A. Gemuseus und F. von Schulthess wurden *Dr. W. Brunner* und *R. H. Gautier* in den Vorstand gewählt. Als Nachfolger des verstorbenen R. Rüegg wurde *M. Honegger* neu in den Vorstand und zugleich auch zum Mitglied und Präsidenten der Aufsichtskommission der Textilfachschule Zürich gewählt. Zu neuen Revisoren wurden W. Aebli und E. Brodbeck bezeichnet.

Die Generalversammlung hiess sodann die neuen *Zürcher Usanzen* für den Verkauf von Grège und gezwirnten Seiden gut und setzte sie per 1. Juli 1969 in Kraft. Der Vorsitzende verdankte die gründliche Vorbereitung der Neufassung der Usanzen durch einen besonderen Arbeitsausschuss und dessen Präsidenten *E. Gucker.*

Ueber die Tätigkeit der *Seidenpropagandakommission* orientierte deren Präsident, *Dr. J. Wille.* Er referierte über die im letzten Jahr durchgeführten und für die nächste Zeit geplanten Aktionen. Das Schwergewicht der Aktivität liegt

momentan auf der Einführung der neuen internationalen Seidenmarke.

Den Abschluss und Höhepunkt der Versammlung bildete ein Referat von *Dr. Hans Gerber,* Chef der Abteilung Warenumsatzsteuer der Eidg. Steuerverwaltung, über das Thema *«Der Trend zur Mehrwertsteuer in Europa aus schweizerischer Sicht».* Der Vortragende verstand es ausgezeichnet, diese eher trockene Materie interessant darzustellen. Das Referat wurde mit grossem Beifall aufgenommen und verdankt. P. S.

Schweizer Zwirnerei im Aufschwung

Die Schweizerische Zwirnerei-Genossenschaft führte Ende Mai 1969 unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Dr. H. R. Leuenberger, im landschaftlich unvergleichlich schön gelegenen Hotel Château Gütsch in Luzern ihre stark besuchte Generalversammlung durch. Geschäftlicher Höhepunkt der Tagung war zweifellos der Situationsbericht des Präsidenten.

Folgende Feststellungen sind von besonderem Interesse:

Produktionssteigerung innert 2 Jahren um 25 bis 30 %. Dieses bedeutende Wachstum ist auf die grosse Nachfrage nach Voilezwirn, auf die verbesserte Lage in der Stickereiindustrie, aber ganz besonders auf die enorme Ausweitung der Kräuselgarnproduktion zurückzuführen.

Damit verbunden ist eine *überdurchschnittlich hohe Ausnützung der Kapazitäten.* Die Ausnützungsziffer schwankt vom 1. bis zum 4. Quartal 1968 zwischen 94,4 % und 97,5 %. Der Beschäftigungsgrad der 64 Mitgliedfirmen (212 657 Spindeln) wurde überwiegend als gut beurteilt. Lediglich eine Firma meldete Mangel an geeigneten Aufträgen.

Schweizer Zwirnerei — eine exportintensive Sparte der Textilindustrie. Der Zwirnexport erfuhr 1968 erneut eine beachtliche Zunahme. Die schweizerische Zwirnereiindustrie entwickelt sich immer mehr zu einer stark exportintensiven Sparte der hiesigen Textilindustrie. Während die Zwirnexporte im Jahre 1963 einen Totalwert von 86 Mio Franken erreichten, sind sie im letzten Jahr auf 167 Mio Franken angewachsen. Innerhalb eines halben Jahrzehnts haben sich die Zwirnexporte somit wertmässig verdoppelt. Unter den verschiedenen Exportsparten der schweizerischen Textilindustrie ist damit die Zwirnereiindustrie auf den vierten Rang gerückt! Diese Rangfolge präsentiert sich wie folgt:

1. Rang: Chemiefasergarne
2. Rang: Baumwollgewebe
3. Rang: Seiden- und Chemiefasergewebe
4. Rang: Zwirne aus Seide, Baumwolle und Chemiefasern

Dieser Erfolg auf dem Aussenhandelsgebiet ist der EFTA-Zollfreiheit zu verdanken und — wie bereits erwähnt — der sprunghaft gestiegenen Nachfrage nach Kräuselgarnen. Die grössten Abnehmer sind Oesterreich, Skandinavien und Grossbritannien. Der Handel mit EWG-Staaten stagniert wegen der anhaltenden Zolldiskriminierung.

Fremdarbeiter-Plafonierung: ein Kummerbub

Zu Beginn des Jahres 1968 wurde der Bundesratsbeschluss über die Fremdarbeiter-Plafonierung in Kraft gesetzt. Die Entplafonierung wirkte sich in den der SZG angeschlossenen Betrieben bisher wie folgt aus:

- Der Mangel an Arbeitskräften ist noch akuter als vor einem Jahr
- Um der Abwanderung von Arbeitskräften entgegenzusteuern, mussten teilweise massive Lohnerhöhungen vorgenommen werden
- Einigen Firmen gelang es, unter aktiver Unterstützung der Schweizerischen Zwirnerei-Genossenschaft, Zuteilungen aus dem Ausnahmekontingent zu erhalten. Der Personalbestand der Mitgliedfirmen konnte um 89 Personen erhöht werden.

Von diesen Ausnahmezuteilungen abgesehen, muss auch in dieser Sparte unserer schweizerischen Textilindustrie festgestellt werden, dass die bestehenden Fremdarbeiterbeschränkungen die weitere Entfaltung der Betriebe stark hemmten und beeinträchtigten.

Um den zahlreichen Härtefällen besser Rechnung tragen zu können, drängt sich eine vernünftige Lockerung der Ausnahmebestimmungen auf. Ein Marschhalt bei der Entplafonierung der ausländischen Arbeitskräfte erscheint auch der Zwirnereiindustrie unerlässlich.

Konzentration und Rationalisierung durch verbandliche Zusammenarbeit

Die Aushöhlung der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft (ZSIG) durch den Zusammenschluss der Seidenstoff-Fabrikanten mit der Wollindustrie brachte es mit sich, dass der 88jährige Verein schweizerischer Seidenzwirner seine Existenz als Fachgruppe im Rahmen der Schweizerischen Zwirnerei-Genossenschaft, St. Gallen, aufrecht erhalten möchte. Der Zusammenschluss der beiden Zwirnerverbände, der der Vereinfachung und Rationalisierung der verbandlichen Vertretung dient, wie sie sich auch auf anderen Sektoren der schweizerischen Textilindustrie abzeichnet, fand die einhellige Billigung der Versammlung.

Nachwuchsförderung

Die Situation in der Beschaffung von Nachwuchskräften real erkennend, fördert die SZG den Ausbau der Zwirnereiabteilung an der Textilfachschule Wattwil. Dank dem Entgegenkommen einer Mitgliedfirma konnte in der Zwirnereiabteilung der Wattwiler Textilfachschule eine erste Falschzwirn-Schulmaschine aufgestellt werden. Der Unterricht in der Zwirnereiabteilung erfährt damit eine wichtige Ergänzung.

Der aufschlussreiche Jahresbericht 1968 der Schweizerischen Zwirnerei-Genossenschaft, St. Gallen, beweist einmal mehr, wie Dynamik und Flexibilität das Image der Textilindustrie positiv verändern können. Ohne Zweifel gilt auch für unsere Textilindustrie — die Zwirnereien beweisen es —: es gibt nichts Gutes, ausser man tut es! Anton U. Trinkler

Chemiefasertagung 1969

Die 8. Internationale Chemiefasertagung, die am 19. Juni in Dornbirn zu Ende gegangen ist, war eine eindrucksvolle Demonstration für die immer grössere Bedeutung der Chemiefasern in der Textilwirtschaft. Weltweit deckt die Textilindustrie bereits fast 40 % ihres gesamten Rohstoffverbrauches mit den modernen Kunstfasern, und es ist daher kein Wunder, dass die Chemiefaserindustrie in ihrer Produktionsplanung über den Rahmen enger nationaler Grenzen hinaus disponieren muss, um die Zukunft zu sichern. Freier Zugang zu den internationalen Märkten ist daher für einen so exportorientierten Industriezweig eine unabdingbare Notwendigkeit, und so klang die diesjährige Tagung mit einem Bekenntnis zum freien Welthandel und zur sinnvollen internationalen Kooperation aus. Otto Wolf von Amerongen, der Präsident der deutschen Industrie- und Handelskammer, der mit seinem vielbeachteten Referat die Tagung beschloss, wandte sich in erster Linie gegen einen neuen Aussenhan-

delsprotektionismus, dessen Anzeichen sich gerade jetzt und in einer für die Textilindustrie bedrohlichen Form vor allem in den USA bemerkbar machen.

Wie Generaldirektor Rudolf H. Seidl, Lenzing, als Präsident der Tagung erklärte, hat die Konferenz den tiefgreifenden Strukturwandel aufgezeigt, dem die Textilindustrie sowohl von seiten ihrer Rohstoffgrundlagen als auch durch neue Verarbeitungsmaschinen, aber auch durch die geänderten Handels- und Vertriebsformen sowie durch die sich schnell wandelnden Verbrauchergewohnheiten gegenübersteht. Diesen Veränderungen muss sich die Textilindustrie anpassen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu wahren.

Insgesamt elf Referenten, Wissenschafter und Textiltechnologen aus der Bundesrepublik und Ostdeutschland, aus Holland, der Schweiz und aus den USA haben die Tagungsteilnehmer informiert und über neueste Forschungsergebnisse hinsichtlich Struktur und Aufbau der verschiedenen Chemiefasertypen berichtet, wobei vor allem die Synthetiks im Vordergrund des Interesses standen. Auch neue automatische Spinnverfahren wurden behandelt, die die gesamte Spinnerei in Zukunft revolutionieren dürften. Modernste Forschungs- und Untersuchungsmethoden, unter Verwendung der Elektronenmikroskopie und von Radioisotopen, wurden ebenso erörtert wie Spezialfragen verschiedener Produktionszweige — etwa die Schmelzspinnfärbung für Synthetiks, die Herstellung bestimmter Spezialteppichfasern oder die Erzielung flammfester Textilien. Auch über besondere Erkenntnisse auf dem Gebiet der Konfektionierung von Chemiefaserstoffen — ein für die Bekleidungsindustrie wichtiges Thema — wurde anhand praktischer Beispiele berichtet.

Das von Jahr zu Jahr wachsende Interesse, das dieses Dornbirner Chemiefasersymposium mit seinem freimütigen Meinungs- und Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft, Textilindustrie und Wirtschaft findet, lässt auch für das kommende Jahr wieder ein weltweites Echo erwarten. Wie Generaldirektor Seidl zum Schluss bekanntgab, wird die 9. Internationale Chemiefasertagung vom 16. bis 18. Juni 1970 abgehalten werden. Sie wird sich mit Fragen der Faserkonstruktion im Hinblick auf optimale Trageigenschaften von Textilien und mit bekleidungsphysiologischen Problemen befassen. Zum erstenmal ist auch ein Podiumsgespräch auf dem Programm. Bereits jetzt haben prominente Wissenschafter aus den USA und aus der Sowjetunion — neben verschiedenen anderen Referenten — ihre Mitwirkung zugesagt.

Dr. R. Katschinka

Messen

Internationaler Wäsche- und Miedersalon Köln mit Badebekleidung

18. bis 21. September 1969

Die deutsche Frau hat im Durchschnitt im letzten Jahr DM 81.80 für Wäsche und Strümpfe ausgegeben. Dieser Mittelwert geht aus einer Untersuchung des Instituts für Demoskopie (IfD), Allensbach/Bodensee, hervor. Wenn man berücksichtigt, dass sich die durchschnittlichen Ausgaben für die eigene Oberbekleidung der gleichen Quelle zufolge im selben Zeitraum auf DM 390.55 belaufen haben, so zeigt dies, dass die Anschaffung von Damenwäsche im Verhältnis zur Damenbekleidung eine beträchtliche Rolle spielt, und dass man auf das sogenannte «zweite Kleid» immer mehr Wert legt.

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass 1967 vom gesamten Baumwollverbrauch in der Bundesrepublik 23 % auf Leibwäsche entfielen. Am Verbrauch von Synthetiks partizipierte diese Produktgruppe mit 12,2 %.

Der Wäsche- und Miederwareneinzelhandel rechnet für die diesjährige Frühjahrs-/Sommersaison mit einer guten Nachfrageentwicklung. Dieser Tendenz entsprechend, hoffen die Aussteller des Internationalen Wäsche- und Miedersalons auf einen regen Geschäftsverlauf. Wie aus Industriekreisen verlautet, sollen auf dem Kölner Salon in grösserem Umfange neue modische Wäsche-, Mieder- und Bademodenkollektionen für die nächste Saison im Jahre 1970 vorgestellt werden.

Personelles

Edwin Grimm 65jährig

Herr Edwin Grimm, kaufmännischer Direktor der Maschinenfabrik Schärer in Erlenbach-Zürich, wird am 25. Juli 65jährig.

Als Sohn des Drehermeisters Grimm in der damaligen Firma J. Schärer-Nussbaumer, besuchte er die Schulen in Erlenbach und absolvierte eine kaufmännische Lehre in einer ostschweizerischen Textilmaschinenfabrik. Nach Lehr- und Wanderjahren trat er im Jahre 1924 als Einkäufer in die Firma ein. Vom April 1927 an betreute er die zu Erlenbach gehörende Textilmaschinen-Vertreterfirma A. A. Huttert in Gand (Belgien). Neben dieser sehr erfolgreichen Tätigkeit überwachte er Buchhaltung und Finanzen in Erlenbach. Die dreissiger Krisenjahre stellten ihn vor schwere Aufgaben, die er mit grossem Können und Geschick meisterte.

Im Jahre 1939 kehrte er nach Erlenbach zurück; die Firma ging an Herrn J. Schärer über, und Herr Grimm war von da an die rechte Hand des Inhabers.

Herr Schärer betrachtet die Freundschaft mit Herrn Grimm und die kameradschaftliche, aber keineswegs kritiklose Zusammenarbeit mit seinem Schulfreund als einen der Glücksfälle in seinem Leben.

Die «Mitteilungen über Textilindustrie» gratulieren Herrn Grimm zu seinem Geburtstag und wünschen ihm auf seinem weiteren Lebensweg viel Glück und Segen.

Direktor Hans Locher, 25 Jahre bei der Zellweger AG

Direktor Hans Locher konnte am 3. Juni 1969 sein 25. Dienstjubiläum bei der Zellweger AG Uster feiern. Gegen Ende des zweiten Weltkrieges arbeitete diese Firma, die hauptsächlich Funkgeräte für die Armee, Telephonapparate und Textilmaschinen fabrizierte, an verschiedenen Entwicklungsprojekten, welche neue Absatzgebiete erschliessen sollten. Eines davon, die Textilelektronik, betreute der junge, initiative Ingenieur Hans Locher.

Bereits 1948 kam der erste elektronische Gleichmässigkeitsprüfer auf den Markt. Dieser Apparat wurde in der Folge durch verschiedene weitere Mess- und Analysiergeräte ergänzt, so dass heute ein umfassendes, von der Fachwelt

anerkanntes Geräteprogramm für die Qualitätskontrolle zur Verfügung steht. Das Erarbeiten von Unterlagen und Hilfsmitteln für die Textillabors, wie z. B. Standard- und Statistikwerten, war Hans Locher stets ein besonderes Anliegen.

1964 wurde Hans Locher zum Direktor der Branchen Elektrotextil und Textilmaschinen ernannt. Unter seiner Leitung entstand der elektronische Garnreiniger «Uster Automatic», welcher in den letzten Jahren eine ungeahnte Verbreitung in der ganzen Welt gefunden hat. Heute sind mehr als 250 000 Garnreiniger «Uster Automatic» installiert.

Hans Locher hat frühzeitig die Zukunftsaussichten Japans und des südostasiatischen Marktes erkannt und die Beteiligung der Zellweger AG an der japanischen Firma Keisokki Kogyo Ltd., Osaka, tatkräftig gefördert.

Am 20. März 1968 wurde Hans Locher die Auszeichnung eines «Fellow of the Textile Institute» (FTI) zuerkannt.

Zu den Gratulanten aus Fachkreisen der Textiltechnik der ganzen Welt gesellten sich Kunden aus allen Erdteilen, und nicht zuletzt seine Mitarbeiter, die Direktor H. Locher weitere Jahre erfolgreicher Tätigkeit wünschen. Auch die «Mitteilungen über Textilindustrie» wünschen dem Jubilar in seinem segensreichen Wirken für alle Zukunft viel Glück und Erfolg.

Ein Abschied

Im Herbst 1964 begann Herr Dr. P. Strasser, als Sekretär der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft, seine regelmässige Mitarbeit bei den «Mitteilungen über Textilindustrie», und zwar mit der Betreuung der Spalte «Von Monat zu Monat». Während rund 4½ Jahren berichtete Herr Dr. Strasser über die laufenden Geschehnisse, die sich auf die Textilindustrie bezogen. Der Verfasser hatte es immer verstanden, alle jene aktuellen Vorkommnisse hervorzuheben, die nicht nur lesens- und wissenswert waren, sondern zum notwendigen Auskennen über die Probleme des textilen Wirtschaftslebens gehörten.

Nachdem nun Herr Dr. P. Strasser auf Ende Juni aus der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft ausgeschieden ist, hat er für die Juni-Nummer den letzten Beitrag der Spalte «Von Monat zu Monat» geschrieben. Wir danken ihm auch an dieser Stelle für seine wertvolle Mitarbeit und wünschen ihm in seinem neuen Wirkungskreis viel Glück und Erfolg.

Die Redaktionskommission

Dr. Max Wegmann †

Am 30. Mai 1969 verstarb in Oberrieden, in seinem 72. Lebensjahr, unerwartet rasch Dr. chem. Max Wegmann. Durch seine rund 20jährige fruchtbare Lehrtätigkeit an der Textilfachschule Zürich bleibt Dr. Wegmann allen ehemaligen Schülern, wie auch dem Lehrkörper, in bester Erinnerung.

Der Verstorbene bekam schon in früher Jugend den Ernst des Lebens zu spüren, verlor er doch bereits mit fünf Jahren seine Mutter. Ihn, den jüngsten von drei Geschwistern, traf dieser Verlust besonders hart. Der begabte Junge erhielt jedoch eine solide Ausbildung. Dem Besuch der Handelsschule folgte diejenige der Seidenwebschule, heute Textilfachschule Zürich, deshalb fühlte er sich zeitlebens mit diesem Institut verbunden. Anschliessend war er im Textilfach tätig, und zwar in Rüti, Arth und Voiron (Frankreich). Darauf immatrikulierte er sich an der ETH, wo er dem Studium der Chemie oblag. In seiner Dissertationsarbeit, bei Prof. Dr. Fierz, befasste er sich mit den Naphtolfarbstoffen. 1926 folgte sein Eintritt in die Vereinigten Färbereien und Appretur AG in Zürich. Hier wirkte er bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1963 als Chemiker und Direktor.

Ueber seine berufliche Inanspruchnahme hinaus, stellte er sich auch der Oeffentlichkeit zur Verfügung. 19 Jahre stand Dr. Wegmann der Schulpflege von Oberrieden als Präsident vor. Auch gehörte er viele Jahre der Technischen Kommission des VSTV an.

Als im Zuge des Unterrichtsausbaues an der Textilfachschule Zürich das Fach «Textilveredlung» eingeführt wurde, folgte Dr. Wegmann trotz seiner angespannten Tätigkeit bei den VFA dem Rufe, die jungen zukünftigen Textilfachleute mit den Problemen der Färberei und Ausrüstung vertraut zu machen und sie auf dem Gebiet der Chemiefaseranalysen auszubilden. Dr. Max Wegmann unterrichtete mit seltener Hingabe. Alle seine Schüler schätzten ihn nicht nur als souveränen Instruktor mit reichem Wissen und praktischer Erfahrung, sondern auch als Mensch. In seinem autoritären Wirken war der Verstorbene das Vorbild des pflichtbewussten Lehrers, der viel verlangte, aber auch viel gab. Dr. Max Wegmann bleibt unvergessen! Hg.

Literatur

Die Textilindustrie der Bundesrepublik Deutschland im Strukturwandel — von Wilfried Wunden, erschienen im Kyklos Verlag Basel und Verlag J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen. 192 Seiten mit 19 Tabellen im Text, 24 Tabellen im Anhang und 10 Schaubildern, Brosch. DM 31.—, Lw. DM 36.—

Die wirtschaftspolitische Diskussion über die Lage der deutschen Textilindustrie ist von einem scharfen Gegensatz bestimmt. Während die einen die Textilindustrie als «mature industry» in die Entwicklungsländer verweisen, zeichnen andere das Bild eines in rasantem technischen Fortschritt befindlichen Wirtschaftszweigs, der zu den leistungsfähigsten der Volkswirtschaft zählt. Ohne Scheu vor gängigen Meinungen analysiert der Autor die aktuellen Probleme und kommt zu Ergebnissen, welche die Ansichten beider Seiten in Frage stellen. Auf dem Hintergrund der kurz geschilderten Veränderungen der Textilwirtschaft in den vergangenen Jahrzehnten wird zunächst die Entwicklung der deutschen Textilindustrie seit 1950 dargestellt und erstmals eine Bestimmung ihrer Rentabilitätslage versucht. Der damit angesprochene

Unternehmenssektor wird unter verschiedenen Gesichtspunkten durchleuchtet. Dabei erweist sich, dass Stand und Entwicklung der Produktivität in der deutschen Textilindustrie im ganzen mit den Verhältnissen in den europäischen Ländern übereinstimmen und Produktivitätsreserven in beträchtlichem Ausmass vorhanden sind.

Grundlage der Diskussion über die Frage der Unternehmenskonzentration ist reichhaltiges Material, das die Gegebenheiten in der Bundesrepublik Deutschland und in einigen Nachbarländern aufzeigt und anhand dessen bewiesen wird, dass in der Unternehmensgrössenstruktur die deutsche Textilindustrie der europäischen Konkurrenz in zahlreichen Branchen unterlegen ist; dazu werden die Auswirkungen dieses Tatbestandes im Hinblick auf die Eigenkapitalbasis, den Investitions-, Forschungs- und Werbeaufwand und die Möglichkeiten einer aktiven Absatzpolitik dargelegt.

Den Abschluss der Studie bilden knappe Analysen der Politik der Bundesregierung und des Gesamtverbandes der deutschen Textilindustrie (Gesamttextil) im Zeitraum von 1950 bis 1966, in denen das vollständige Fehlen einer gestaltenden Einflussnahme von seiten der Regierung auf den Strukturwandel in der Textilwirtschaft hervorgehoben wird, während im Hinblick auf die Verbandspolitik den Gründen für die zwiespältige Haltung von Gesamttextil zwischen Regierung und Unternehmenssektor nachgegangen wird. Aufs Ganze gesehen, liefert die Studie Orientierungsmöglichkeiten für eine Ueberprüfung der bisherigen Ansichten zur Lage der deutschen Textilindustrie; darüber hinaus bietet sie zahlreiche Ansatzpunkte für eine Verbesserung des Oeffentlichkeitsbildes dieses Wirtschaftszweigs.

Das Buch ist in folgende Hauptkapitel aufgeteilt: «Die Strukturwandlungen der Textilwirtschaft — Die Produktivitätsverhältnisse — Die Konzentration in der Textilindustrie — Die Regierungs- und Verbandspolitik.»

Diese aufschlussreiche Arbeit spricht den schweizerischen Textilfachmann in besonderem Masse an, greifen doch viele der besprochenen Aspekte auch in die schweizerische Textilindustrie hinein, und zwar deshalb, weil auch auf die Abhängigkeit zwischen der Textil- und Chemiefaserindustrie und der Textilmaschinenindustrie aufmerksam gemacht wird. Im weiteren sei darauf hingewiesen, dass auffallend viele schweizerische Literaturquellen aufgeführt sind.

Die textilen Rohstoffe — von Dr.-Ing. Erich Wagner, Fachteil T12 aus «Handbuch für Textilingenieure und Textilpraktiker», Umfang 420 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen, Format 12×17 cm, 5. Auflage, erschienen im Dr. Spohr Verlag, 5600 Wuppertal-Elberfeld, Weststrasse 66 (Ganzleinen DM 35.80).

Der erste Teil dieser Schrift gibt eine allgemeine Darstellung über die chemische Zusammensetzung, den morphologischen Aufbau und über das physikalische Verhalten der Faserstoffe. Der Hauptteil befasst sich mit der Herkunft, Gewinnung und mit den Eigenschaften der wichtigsten pflanzlichen, tierischen und auf chemischem Wege erzeugten Faserstoffe. Im Anhang sind einige wirtschaftliche Uebersichten, ein Verzeichnis der Chemiefasern sowie einige für den praktischen Gebrauch wichtige Bezeichnungsvorschriften und Bezeichnungsgrundsätze zusammengestellt.

Für die vorliegende 5. Auflage wurde der Hauptteil «Chemiefaserstoffe» entsprechend ihrer aussergewöhnlichen technischen und wirtschaftlichen Entwicklung in den letzten fünf Jahren vollständig neu bearbeitet. Eine Erweiterung erfuhren in dieser Neuauflage die Kapitel «Elastomerfäden» und «Texturierte Garne». Neu aufgenommen wurde der Abschnitt «Polyolefinbändchen und Splittfasern», deren Bedeutung in jüngster Zeit ständig wächst.

Im Hinblick auf den Zweck dieses handlichen Fachbuches als Lehrunterlage für den Unterricht, aber auch um dem im Berufsleben stehenden Praktiker eine klare Uebersicht über die textilen Rohstoffe zu geben, hat sich der Verfasser richtigerweise auf das Wichtigste beschränkt. Vor allem zwang die ausserordentlich grosse Vielseitigkeit der Chemiefaserstoffe zu einer Kurzfassung der einzelnen Abschnitte. Entscheidend für den Wert eines Fachbuches ist nicht der Umfang, sondern die Art der Darstellung des behandelten Stoffes. In diesem Sinne wird dieses Werk jedem Textilfachmann eine nicht zu unterschätzende Hilfe sein; es gehört in seine Bibliothek.

VSA-Zeitungskatalog der Schweiz — Das seit Jahrzehnten unter dem Titel «VSA-Zeitungskatalog der Schweiz» bekannte Nachschlagewerk, herausgegeben vom Verband schweizerischer Annoncen-Expeditionen VSA, erschien in seiner Ausgabe 1969 unter der Bezeichnung «Katalog der Schweizer Presse».

Das bei Werbefachleuten und Inserenten beliebte Arbeitsinstrument ist wiederum mit grosser Sorgfalt und im Einvernehmen mit dem Schweizerischen Zeitungsverlegerverband erstellt worden. Es enthält auf über 80 Seiten die neuesten, sogar bis Ende März gemeldeten Aenderungen betreffend Tarife, Auflagen und technische Daten.

Der Katalog der Schweizer Presse, Ausgabe Zeitungen, Amtsblätter, Anzeiger, kann beim Sekretariat des Verbandes schweizerischer Annoncen-Expeditionen VSA, Postfach 748, 8022 Zürich, zum Preise von Fr. 12.— bezogen werden, oder bei einer der zahlreichen VSA-Mitgliedfilialen (Publicitas AG, Orell Füssli-Annoncen AG, Schweizer Annoncen AG «ASSA» und Mosse-Annoncen AG).

Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil

Textilfachschule Wattwil

Bericht über das Jahr 1968

Ausbau der Schule

Das Jahr 1968 dürfte für den Weiterausbau unserer Schule eine der entscheidendsten Etappen gewesen sein. Am 18. Juni 1968 hat die Generalversammlung den Spinnerei- und Veredlungsneubau endgültig beschlossen, und Herr Präsident F. Streiff konnte die erfreuliche Mitteilung machen, dass die Finanzierung dieser Erweiterung gesichert erscheint. Dank diesem weitsichtigen Beschluss unserer Generalversammlung werden wir ab Herbst 1970 unseren Spinnerei- und Zwirnereimaschinenpark beträchtlich erweitern und ausbauen und alle Maschinen in zwei grossen, hellen und übersichtlichen Räumen unterbringen können. Das dritte Stockwerk ist für Laboratorien und Hörsäle unserer neuen Veredlungsabteilung vorgesehen. Der Erweiterungsbau sollte

nach Programm im Frühjahr 1970 fertig sein, so dass der neue Veredlungskurs im August 1970 eröffnet werden kann. Wie dieser Kurs im Detail aufgebaut werden soll, werden wir durch Verhandlungen mit den verschiedenen interessierten und beteiligten Verbänden noch abklären. Anzustreben ist ein Kurs, der nach dem sogenannten Baukastensystem aufgebaut ist, wo also sowohl das ganze Programm, wie auch ein Teil davon, je nach Wunsch besucht und benützt werden kann. Das Ziel ist, zukünftigen Meistern der Veredlungsindustrie eine vertiefte und angepasste Ausbildung zu vermitteln. Auch in vielen Maschinenfabriken werden heute nur noch solche Leute Meister, welche einen vorgeschriebenen Meisterkurs mit Erfolg absolviert haben. Nur ein guter Facharbeiter zu sein, reicht bei den heutigen weitgesteckten Anforderungen, die an die unteren und mittleren Kader gestellt werden müssen, einfach nicht mehr aus.

Ein weiterer wichtiger Grundsatzbeschluss der Generalversammlung vom 18. Juni betrifft die Einführung eines viermonatigen Webereihilfsmeisterkurses. Das Ziel dieses Kurses ist die Ausbildung von Stuhlmeistern, also von jenen Leuten, die nachher die Webmaschinen unterhalten und betreuen müssen, und die eigentlich keine weiteren Aspirationen haben, als diese Arbeit gut und gründlich zu beherrschen. Das Schwergewicht dieses Kurses liegt demgemäss auf der praktischen Ausbildung an Webmaschinen, und zwar werden wir so weit als möglich auf die im Betrieb vorhandenen Webmaschinen Rücksicht nehmen. Dieser Kurs möchte der Industrie helfen, ihr besonders brennendes und dringendes Problem der Stuhlmeister zu lösen. Der Kurs wird nur einmal im Jahr vom März bis Juni durchgeführt werden.

Schulbetrieb

Bei Beginn waren 111 Schüler eingeschrieben, von denen allerdings während des Semesters noch drei ausschieden, so dass die Schule am Schluss des Wintersemesters 68/69 noch 108 Schüler zählte. Damit sind wir allerdings an eine obere Grenze gekommen, die wir ohne Nachteile für den Unterricht nicht mehr überschreiten können, und das in bezug auf den vorhandenen Raum wie auch auf die Belastung der Lehrkräfte. Die Besetzung der verschiedenen Fachabteilungen war folgende:

	Sommersemester 1968	Wintersemester 1968/69
Spinnerei/Zwirnerei-Techniker und Praktiker	19	15
Webereitechniker	14 (2. Sem.)	22 (1. Sem.)
	12 (4. Sem.)	14 (3. Sem.)
Webereidessinateure	7 (2. Sem.)	4 (1. Sem.)
		7 (1. Sem.)
Webereimeister	14	9
Wirkerei/Strickerei-Techniker und Praktiker	9 (1. Sem.)	11 (2. Sem.)
Textilkaufleute	13	26
Total	88	108

Im Jahre 1968 haben wir ferner in Wattwil, St. Gallen und Zürich noch folgende Spezialkurse durchgeführt:

In Wattwil:	Dauer des Kurses	Teilnehmerzahl
VATI-Wiederholungskurs für Meister	6 Tage	18
Hilfsmeisterkurs für Weberei	15 Tage	9
Lehrlingskurs für Wirkerei/Strickerei	21 Tage	13
	2 Tage	4
8 private Kurse für Industrie und Handel	3½ Tage (durchschnittlich)	145
In St. Gallen:		
Verkäuferkurs (Lehrlinge)	2 Std./Woche	81 (8 Kl.)
	1 Std./Woche	78 (8 Kl.)
KV-Lehrlingskurse	2 Std./Woche	44 (3 Kl.)
Textillaborantenlehrlingskurse	3 Std./Woche	13
Dienstagabendkurs (Veredlung)	60 Std.	20
Donnerstagabendkurs (für Verkäufer)	60 Std.	25
Samstagkurs (ganze Textilfabrikation)	120 Std.	36
In Zürich:		
Kurs für die Konfektionsindustrie über fixierbare Einlagestoffe	1 Tag	83
Kurs über Einsatzmöglichkeiten von Bekleidungsmaschinen	1 Tag	81

Totale Teilnehmerzahl an all diesen Spezialkursen: 650

Neben unseren zwölf hauptamtlich angestellten Fachlehrern haben im Jahre 1968 auch zahlreiche Gastreferenten die verschiedenen Kurse in Wattwil, St. Gallen und Zürich bestritten. Vor allem von der EMPA St. Gallen dürfen wir jedes Jahr auf die Mitarbeit ihres Fachpersonals zählen, aber auch aus Industrie und Handel stehen uns immer wieder Fachleute für die Bewältigung von Spezialthemen zur Verfügung. All den beteiligten Firmen und Referenten gebührt unser bester Dank. Da diese Leute in Industrie, Handel und Forschung tätig sind, können sie mit interessanten und zeitgemässen Referaten aufwarten.

Neben dem äusserlich sichtbaren Ausbau geht an unserer Schule, weniger spektakulär aber ebenso wichtig, der innere Ausbau weiter. Verschiedene Massnahmen, die wir im Jahre 1968 erstmals durchführten, werden sich auf die Ausbildung der Schüler positiv auswirken. Um die Praxis in Spinnerei/Zwirnerei und Wirkerei/Strickerei zu vertiefen, müssen die Schüler von jetzt an über alle selbständig durchgeführten Versuche ein Tagebuch führen, das von den Fachlehrern eingehend geprüft und korrigiert wird. Der dreijährige Textiltechnikerkurs (Spinnerei und Weberei) hat erstmals im Wintersemester 68/69 die Projektierung einer Spinnerei in Angriff genommen. Solche Projektierungsarbeiten werden seit Jahren bei den Webereitechnikern durchgeführt und sind von 1969 an auch für die Wirkerei/Strickerei-Techniker vorgesehen. Beim Projektieren muss sich der Schüler umfassend mit allen Problemen des betreffenden Industriezweiges (Maschinen, Zeiten, Kosten) vertraut machen, und er ist gezwungen, selbständig eine grössere Arbeit von Anfang bis zu Ende vollständig und sauber fertig zu machen. Das ergibt nicht nur eine Vertiefung in seiner Materie, sondern der Schüler ist auch gezwungen, genau und mit vollem Energieeinsatz zu arbeiten.

Maschinenpark

Für eine Schule wie die unsrige, wo Theorie und Praxis einander ergänzen, ist ein vielfältiger und grosser Maschinenpark eine der wichtigsten Stützen für einen zeitgemässen und erfolgreichen Unterricht. Da unsere Schüler im Praxisunterricht nicht nur dabei stehen und einem Fachlehrer zuschauen, wie an vielen anderen Schulen, sondern da sie die Maschinen selbständig einstellen und daran hantieren und herumexperimentieren können und müssen, so sind wir natürlich besonders stark daran interessiert, möglichst viel

interessante Spinnerei-, Zwirnerei-, Weberei-, Wirkerei- und Strickereimaschinen unseren Schülern zur Verfügung zu stellen. Zum Glück haben uns diesbezüglich die Textilmaschinenfabriken und die Textilbetriebe auch im Jahre 1968 nicht im Stich gelassen.

Kurs über «Kreuzspulautomaten mit spezieller Berücksichtigung der Schlafhorst-Automaten»

13. und 14. Juni 1969 in Wattwil

Einleitend stellte ein Tonfilm die Arbeitsweise und die Besonderheiten des Schlafhorst-Kreuzspulautomaten Autoconer vor. In einem anschliessenden Referat zeigte Herr Textilingenieur Gregor Gebald die Einflussgrössen in der Kreuzspulerei und deren Auswirkungen auf die vorhergehenden und nachfolgenden Arbeitsgänge. Alle gesponnenen Fasern kommen von der Spinnerei zur Kreuzspulerei und von dort zu den verschiedenen nachfolgenden Fertigungsstufen. Damit hat die Kreuzspulerei eine Schlüsselstellung im textilen Ablauf. Die von der Spinnerei kommenden Fehler scheidet der Kreuzspulautomat mit geeigneten Reinigern aus und trägt so zur Qualitätsverbesserung des Fertigungsproduktes bei. Der Vortrag machte deutlich, wie die Spinnerei durch guten Kopsaufbau und richtige Ringbankbewegung wesentlich dazu beitragen kann, den Fadenablauf beim Spulen gleichmässig zu halten und die Voraussetzung für hohe Spulgeschwindigkeit zu schaffen.

Von der Spulerei gehen die Kreuzspulen zu den verschiedenen Abteilungen, wie Zettlerei, Strickerei, Wirkerei, Weberei und Färberei, und je nach Verwendungszweck sollte die Kreuzspule anders aufgebaut sein in bezug auf Wickeldichte, Fadenverkreuzung und Konizität. Die verschiedenen Anforderungen der einzelnen Verarbeitungsstufen wurden erläutert und gleichzeitig darauf hingewiesen, wie ein moderner Kreuzspulautomat mit Einzelantrieb, Bildstörung und Sanftanlauf Qualitätsspulen herstellt. Hier wurden ganz besonders die Nachteile der traditionellen 9°15'-Wirkereispule mit Zusatzkonizität behandelt und wie man diese Nachteile durch eine vorteilhaftere Kreuzspulenhülse mit 5°57' Anfangskonizität vermeiden kann.

Ein Tonfilm über die ausgedehnte Forschung in den Laboratorien bei Schlafhorst beschloss den Vormittag.

Nachmittags erklärte Herr Maschinenbauingenieur H. Klösges detailliert die Berechnung des Nutzeffektes an Kreuzspulautomaten. Diese grundlegende Berechnung erlaubte dann das Erkennen der Grössen, die den Nutzeffekt unnötig vermindern, wie z. B. mangelnde vorbeugende Wartung oder falsche Arbeitsweise der Spulerin. Die besondere Bedeutung der «Rundenzeit» der Spulerin für die Produktivität in der Spulerei wurde erklärt — mit den verheerenden Folgen, die falsche Arbeitsweise mit sich bringt.

Nach einer Erläuterung über die zuteilbaren Spindelzahlen an Kreuzspulautomaten erhielt jeder Teilnehmer neben den Rechentafeln noch einen Spezialrechenschieber zur schnellen Ermittlung von Nutzeffekt und zuteilbarer Spindelzahl.

Am zweiten Tag erklärte Herr Textiltechniker F. Langner die Maschinenpflege in der modernen Automatenspulerei und unterstrich ganz besonders die Wichtigkeit der vorbeugenden Wartung, ihre systematische Durchführung und Kontrolle. Anhand verschiedener Berichtsbögen für tägliche, wöchentliche und halbjährliche Kontrollen kann sich jeder Textilbetrieb ein Urteil über die Arbeitsweise der Maschine bilden und auftretende Störungen sofort erkennen.

Ein Tonfilm demonstrierte die Zusammenarbeit zwischen Meister, Schlosser und Spulerin in einem Textilbetrieb.

Nachmittags erklärten die Herren verschiedene Möglichkeiten zur automatischen Kopszufuhr, die in Zukunft die Kreuzspulerei noch mehr als bisher von der früher lohnintensiven zur kapitalintensiven Abteilung wandelt. Hier wurden ganz besonders die notwendigen Voraussetzungen für die Automatenspulerei von morgen hervorgehoben.

Alle Kursteilnehmer erhielten umfangreiche schriftliche Unterlagen, die Schlafhorst nur an Kursteilnehmer aushändigt. Besonders erfreulich war die lebhafte Diskussion nach den einzelnen Vorträgen, wo praxisnahe Fragen ausführlich behandelt wurden.

Verein ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

---

VET-Unterrichtskurse 1969/70

Die Unterrichtskommission des Vereins ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie hat die Vorbereitungsarbeiten für das neue Kursprogramm 1969/70 abgeschlossen. Wir möchten die verehrten Mitglieder vom VET, SVF und VST, Abonnenten und Interessenten bereits heute schon über die einzelnen Kurse in Kurzform orientieren und aufmerksam machen.

1. Information und Demonstration über die +GF+ schützenlose Webmaschine DSL
   Kursleitung: Maschinenfabrik Georg Fischer AG, Brugg
2. Konferenztechnik und kurze Redelehre
   Referent: Herr Prof. Dr. Thürer, Hochschule St. Gallen
3. Textilelektronik
   Kursleitung: Herren Keller und Gamba,
   Firma Gebr. Löpfe AG, Zürich
4. Zielsetzung und Arbeitsmethoden des Vorgesetzten
   Referent: Herr Dr. H. Bertschinger, Fehraltorf/ZH
5. Kurs über Gewebebindungen sowie Analyse und Aufbau einfacher Gewebe
   Kursleitung: Herr R. Deuber, Stäfa/ZH
6. Betriebliches Rechnungswesen, 3. Teil
   Referent: Herr Anton U. Trinkler, ETH Zürich
7. Durchführung und Auswertung von Zeit- und Stillstandsaufnahmen
   Referent: Herr Dr. G. Bröckel, Winterthur
8. Verkaufsförderung, Verkaufskunst für Textilfachleute
   Referent: Herr E. Oesch, Thalwil
9. Moderne Webkettenvorbereitung mit Uster-Maschinen
   Kursleitung: Herr H. Haldemann, Zellweger AG, Uster
10. Moderne Methoden zum Schlichten von Stapelfasern und Endlosgarnen
    Kursleitung: Herr J. Iten, Maschinenfabrik Benninger AG, Uzwil

Das Kursprogramm 1969/1970 mit allen Details erscheint in der August-Nummer der «Mitteilungen über Textilindustrie».

Die Unterrichtskommission hofft, mit dem interessanten Kursprogramm wieder ihren Beitrag für die Weiterbildung leisten zu können. Die Unterrichtskommission

Chronik der Ehemaligen — Vom Monat Juni ist nicht viel zu berichten. Bis zum 20. Juni sind beim Chronisten nur zwei Briefe, beide aus den Vereinigten Staaten, eingegangen.

Zuerst sei aber die Zusammenkunft mit unseren beiden ältesten «Amerikanern», den Freunden *Albert Hasler* und *Ernst Geier* (beide 1904/06), erwähnt. Unser erstgenannter Freund hatte seinen einstigen Studienkameraden und den Chronisten auf den 14. Juni zum Mittagessen ins Hotel «Erlibacherhof» in Erlenbach eingeladen. Eine Einladung, welcher der Schreiber natürlich gerne Folge geleistet hatte, weil er sich auf das Wiedersehen mit den Freunden freute. Unsere beiden Ehrenmitglieder berichteten dabei einiges von ihren ersten Anstellungen nach dem Studienabschluss an der Seidenwebschule, und so war man in Gedanken wieder einmal in einer längst vergangenen Zeit. Aber, so ist es — wenn man alt geworden ist, kann man nur noch zurückblikken und über Erinnerungen von einst sprechen. Manchmal sind recht angenehme und freudige Erinnerungen sehr nahe mit weniger erfreulichen beieinander. So zum Beispiel, wenn man nach erfolgreich abgeschlossenem Studium als «Stütze des Direktors» seine erste Stellung in Aussicht hat, dann aber nach dem Antritt derselben Webstühle aufstellen und montieren muss. Nun, unser Freund ist nicht sehr lange an seiner ersten Stelle geblieben; nach Jahrzehnten aber hat er die damals erlebte Enttäuschung noch nicht vergessen.

Um den beiden lieben Ehrenmitgliedern auch einmal eine kleine Freude zu bereiten, gestattet sich der Chronist, nun von seinen Erinnerungen noch einiges anzufügen.

Im Spätherbst 1904 haben sich in der damaligen Seidenwebschule die beiden jungen Burschen Ernst Geier, ein Wirtesohn von Wollishofen, und Albert Hasler, Sohn eines Lehrers in Männedorf, kennen gelernt. Sie sassen nebeneinander, und beide waren noch nicht 17jährig. Während des zweijährigen Studiums sind sie gute Freunde geworden. Nach zweijähriger Tätigkeit als Zettelaufleger und Webermeister in Thalwil ist Ernst Geier dann im Januar 1909 auf gut Glück nach Amerika gegangen. Irgendwo in Neuyork — vermutlich im «Swiss Restaurant» — hat er Mr. E. Buhler, Direktor bei der Firma The Duplan Corporation, getroffen und ist von ihm als «loom fixer» für die Fabrik in Hazleton angestellt worden. Schon im folgenden Jahre ist auch Albert Hasler nach den Staaten gegangen, und auch er wurde in Hazleton angestellt. In der Folge haben dann die beiden Studienfreunde von der Schule im Letten während etwa 4½ Jahrzehnten bis zu ihrer Pensionierung zusammengearbeitet. Unser Freund Ernst Geier, der als junger Webermeister im Jahre 1911 eine vorteilhafte Erfindung für die Fabrikation von Marquisette gemacht hatte, wodurch die Produktion ganz bedeutend gesteigert werden konnte, wurde daraufhin mit einem leitenden Posten in der Fabrik in Hazleton betraut und schon zwei Jahre später von der Direktion nach Neuyork berufen. Dort stieg er von Stufe zu Stufe. 1918 — er war gerade 30 Jahre alt — wurde er zum Direktor ernannt, war von 1927—1937 Vizepräsident der Gesellschaft und von 1937 an bis zu seinem Rücktritt Präsident der Duplan Corporation, in welcher er als bescheidener «loom fixer» einst begonnen hatte. Freund Albert Hasler war im Verlaufe der Jahre zum verantwortlichen Leiter der grossen Fabrik in Hazleton aufgestiegen.

Nun noch die Briefe. Unser lieber Freund Mr. *S. C. Veney* (18/19) in Rutherfordton/N.C., der auch eine Anzahl Jahre in Hazleton tätig gewesen war, berichtete, dass er sich ein Studio baute oder bauen liess, um künftig für seine Malerei nicht nur besseres Licht, sondern auch einen geeigneten und dem Zwecke entsprechenden Raum zu haben. Mit dem Architekten habe er «einiges zu tun gehabt», weil sein erster Preis ganz verrückt gewesen sei. Seinem Briefe kann noch entnommen werden, dass der ehemalige Webereidirektor nun in Rutherfordton ein gesuchter Porträtmaler geworden ist. An Aufträgen fehlt es ihm nicht. Dass man übersehen habe, ihn zum Veteranenmitglied zu ernennen, mache ihm keinen Kummer. Er sei nur ein bisschen überrascht, dass er keine diesbezügliche Mitteilung vom Vorstand erhalten habe, hatte er noch bemerkt.

Der andere Brief kam von Mr. *Ernest R. Spuehler* (23/24) in Montoursville/Pa. Er berichtete diesmal von verschiedenen Firmenänderungen und Stillegungen von Betrieben in der Seiden- und Rayonindustrie, wodurch auch einige ehemalige Lettenstudenten mehr oder weniger betroffen worden sind. Die Fabrik in Montoursville, in welcher er während mehr als zwei Jahrzehnten als Kreateur tätig gewesen sei, habe heute keine Weber mehr. Es scheint in der amerikanischen Textilindustrie gegenwärtig nicht gerade am besten zu gehen.

Am Sankt-Johannis-Tag sind dann noch zwei Briefe aus Amerika eingetroffen. Unser treuer Veteran Mr. *Robert Herbstreit* (17/18) in Bayside/Neuyork teilte dem Chronisten mit, dass er sich entschlossen habe, mit seiner Gemahlin nochmals die alte Heimat zu besuchen. Am Sonntagmorgen, 27. Juli, werde er mit dem Helvetia-Männerchor New York in Kloten eintreffen. Nachher werde dann Basel für etwa vier Wochen das Hauptquartier sein. Er wolle aber auch Schaffhausen und Zürich wieder besuchen, und natürlich hoffe er, auch den Chronisten wieder zu sehen. Es gehe ihm ordentlich, berichtete er, aber die Füsse hindern ihn im Laufen. In einem gewissen Alter müsse man sich aber mit solchen Bresten eben abfinden, hatte er beigefügt. — Der andere Brief kam von Mr. *Paul H. Eggenberger* (23/24) in Trenton/N.J. Er berichtete diesmal nicht viel. Es gehe ihm gut, schrieb er. Seinem Briefe hatte er ein hübsches gewobenes Band mit einem Kalender von 1969 beigelegt.

Die Einladung und die Briefe bestens verdankend, entbietet allen Ehemaligen freundliche Grüsse der Chronist.

Rundschau

Schützenlose Webmaschine setzt sich immer mehr durch

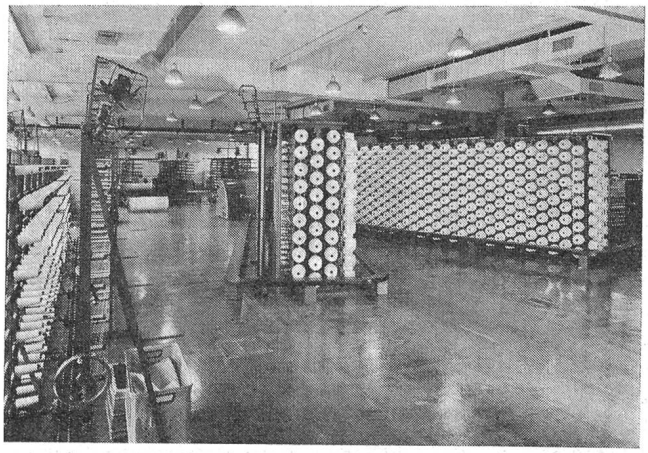
Mitte Juni 1969 lieferte Sulzer, Winterthur (Schweiz), die 20 000ste ihrer modernen Hochleistungswebmaschinen. In der Webtechnologie gilt diese Maschine als Pionier der schützenlosen Bauart. Nach über 20 Jahren Forschungs- und Versuchsarbeiten wurde sie 1953 in einer ersten Serie industriell eingesetzt. Seither verzeichnet ihr weltweiter Absatz eine ungebrochen steile Aufwärtsentwicklung.

Hohe Produktivität und Wirtschaftlichkeit durch mannigfache Einsparungs- und Rationalisierungsmöglichkeiten sowie ein nahezu universeller Einsatz im Baumwoll-, Woll-, Hartfaser- und Chemiefasersektor haben diesem Schweizer Exportprodukt seine heutige Stellung auf dem Textilmaschinenmarkt verschafft.

«Tag der offenen Türe» bei der Weberei Wängi AG

Von einem grossen Teil der führenden Textilfirmen in der Schweiz wird heute kaum mehr bestritten, dass das von praktisch allen Unternehmern früher verfolgte Prinzip, den Betrieb von der Umwelt, besonders aber von der Konkurrenz gleichsam hermetisch abzuschliessen, falsch war. An den Nachwirkungen dieser Politik der «geschlossenen Türe» krankt die Textilindustrie heute noch. Sie und ihre hervorragenden Leistungen auf allen Gebieten sind — gemessen an der volkswirtschaftlichen Bedeutung — in allen Schichten der Bevölkerung viel zu wenig bekannt, was sich nicht zuletzt auch in Schwierigkeiten auf dem Sektor Personal- und Nachwuchsbeschaffung bemerkbar macht.

Die Weberei Wängi AG hat sich daher seit vielen Jahren von dem Grundsatz leiten lassen, einen «offenen Betrieb» mit einer gesunden, angemessenen Information nach aussen zu führen. Neben einer vierteljährlich erscheinenden Hauszeitung, welche Informationen über das laufende Betriebsgeschehen zur Kundschaft und in jeden Haushalt der 3000 Einwohner zählenden Gemeinde Wängi trägt, werden periodisch (etwa alle 3 Jahre) grosse, für Presse, Publikum und Geschäftsfreunde bestimmte Betriebsbesichtigungen durchgeführt.



Blick in die Zettlerei

Anlass zu dem am vergangenen 17. Mai durchgeführten öffentlichen Besuchstag war eine diesen Frühling abgeschlossene bauliche und maschinelle Reorganisation der Vorwerke, der Endkontrolle und der Staberei. Der Besucheraufmarsch war eindrücklich, liessen sich doch zwischen 500 und 600 Personen von den dreissig bereitstehenden fachkundigen Führern durch den Betrieb begleiten.

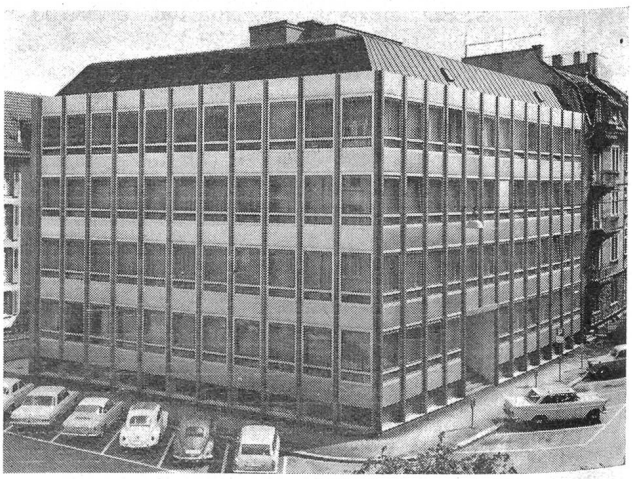
Neben den hellen, sauberen Räumlichkeiten, den sich sinnvoll und durchdacht in den Arbeitsablauf einfügenden modernen Maschinen stiess vor allem auch ein speziell für diesen Zweck permanent eingerichteter Ausstellungsraum auf allgemeine Anerkennung. Dekorative Vitrinen vermitteln einen bunten Eindruck über das breite Fabrikationsprogramm, welches sich über Gewebe für Dekoration, Bekleidung und Haushalt bis zu verschiedensten technischen Artikeln erstreckt. Die Weberei Wängi AG stellt jährlich, nebenbei bemerkt, über 10 Mio Quadratmeter Roh- und Buntgewebe her. Graphisch übersichtlich gestaltete Schemata geben Auskunft über die Hierarchie der Unternehmung, über den Fabrikationsablauf, die Berufsarten und Berufslehren, die «Wängi» anzubieten hat.

Besonders eindrücklich und instruktiv sind aber eine grössere Anzahl von Graphiken, welche die Entwicklung des Unternehmens aufzeichnen. Das Stammhaus in Wängi, welches heute zusammen mit den ihm angeschlossenen bekannten schweizerischen Handelsfirmen einen jährlichen Umsatz von gegen 40 Mio Franken tätigt, liess in den vergangenen 10 Jahren eine intensive Rationalisierungswelle über sich ergehen. Der Belegschaftsbestand konnte von 457 Personen Ende 1957 auf 327 Personen Ende 1968 reduziert werden; gleichzeitig stieg die Produktion um rund 30 %, und als Resultat aus beiden Komponenten schnellte die Arbeitsproduktivität im gleichen Zeitraum um über 90 % in die Höhe, also 9 % pro Jahr, was weit über dem Landesdurchschnitt der schweizerischen Industrie liegt.

Automatenspulerei (Schweiter-Rundautomaten CA-11)

Dass eine solche Unternehmung nicht Selbstzweck sein kann und soll, sondern neben dem Ziel der Erarbeitung eines angemessenen Gewinnes vor allem auch für das Wohl ihrer Belegschaft zu sorgen hat, stellt Wängi eindrücklich unter Beweis. Die Personalaufwendungen stiegen ebenfalls in den vergangenen 10 Jahren um rund 150 %, also weit stärker als der Landesindex der Konsumentenpreise. Die Zahl der dem Personal zur Verfügung stehenden modernen, verbilligten Betriebswohnungen wurde mit einem im vergangenen Herbst fertiggestellten Neubau auf über 110 erhöht. Im Pensionsfonds und der Fürsorgestiftung steht zusammen ein Sozialkapital von rund 8,6 Mio Franken für Alter und Notfälle bereit.

Aus der Diskussion der Besucher bei einer Erfrischung nach dem anstrengenden zweistündigen Rundgang konnte man allgemeine Befriedigung über die Entwicklung des gemeindegrössten Unternehmens, gepaart mit Verständnis für die Probleme und Anerkennung für die Leistung der Textilindustrie, heraushören. Damit wurden Sinn und Zweck dieses Besuchstages voll erfüllt. (jm)



Neubau der Firma Adolphe Bloch Söhne AG, Zürich (ABZ), Tochterfirma der Weberei Wängi AG