

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

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 77 (1970)

**Heft:** 11

**Artikel:** Was kann die Textilindustrie in den nächsten zehn Jahren vom Maschinenbau erwarten?

**Autor:** Steiner, Max

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-679115>

### 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:** 21.01.2026

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

ten, die aber im schnellen Wandel Sonderkonjunkturen unterliegen.

Die zukünftige Strategie der Textilindustrie im Kampf um die vagabundierende Kaufkraft wird branchenbezogenes, aber

vertikal ausgerichtetes Marketing heissen müssen, an welchem, vom Rohstoffproduzenten über Spinnerei, Wirkerei, Weberei, Konfektion und Handel, alle textilen Fertigungs- und Verteilungsstufen partizipieren, denn sie sitzen alle im gleichen Boot.

## Podiumsgespräch

Leitung: Dr. F. Honegger. Teilnehmer: Dr. H. Wellenreuther als Referent; E. Nef, H. Rhonheimer und H. R. Tschamper für die Unternehmerschaft; M. Dübendorfer für die Textilfachschüler von Zürich; J. Jäger von der «Schweiz. Politischen Korrespondenz» (Mittelpresse); H. J. Zwick vom Internationalen Wollsekretariat.

Einmütig wurde festgestellt, dass der Textilindustrie ein erheblicher Marktanteil verlorengeht, weil dem Konsumenten offenbar nicht immer das angeboten wird, was er eigentlich gerne erwerben möchte. Dies zeigt sich besonders krass in der Gegenwart, da zahlreiche Frauen sich nicht mehr von der «Mode» vorschreiben lassen wollen, ob sie beispielsweise kurze oder lange Bekleidung tragen sollen. Die grosse Unsicherheit in der Mode hat zweifellos zur Folge, dass viele Konsumenten einen gewichtigen Teil ihrer «vagabundierenden» Kaufkraft auf anderen Gebieten als im Textilsektor einsetzen.

Damit wurde auch die Frage berührt, wer denn überhaupt die Mode mache, wobei einmal mehr zutage trat, dass es überaus schwierig ist, die Mode, die übrigens nicht nur bei Textilien eine Rolle spielt, zu definieren. Das Angebot der Textilindustriellen scheint in modischer Hinsicht zwar allen Ansprüchen zu genügen, doch ist die Textilindustrie so weit vom Konsumenten entfernt, dass dieser von den diesbezüglichen Anstrengungen grossenteils keine Ahnung hat. In der Streitfrage, ob nun Mini, Midi oder Maxi richtig sei, ist der verwendete Stoff von sekundärer Bedeutung; der Stoffhersteller kann den Markt in dieser Sache nicht beeinflussen.

Man war sich darüber einig, dass eine vermehrte Zusammenarbeit zwischen allen Stufen der Textil- und Bekleidungswirtschaft zur besseren Befriedigung der tatsächlichen Verbraucherwünsche sehr erwünscht wäre, indessen nicht so leicht zu realisieren sein dürfte. Ein gemeinsames Marketingkonzept wäre für alle Beteiligten von Vorteil. Im Rahmen der Wohlstandsgesellschaft sollte sich der künftige Textilverbrauch dadurch wesentlich steigern lassen.

DR 677.05 : 621 : 380.134 Ch

## Was kann die Textilindustrie in den nächsten zehn Jahren vom Maschinenbau erwarten?

Max Steiner, Winterthur

Der einzige Referent der Interlakener Unternehmertagung, den viele Zuhörer — vor allem die mit ihm in geschäftlichen Beziehungen stehenden Textilindustriellen — bereits kannten, war Max Steiner. Gerade jene, für die er kein Unbekannter mehr war, sahen seinem Referat jedoch mit speziellem Interesse entgegen. Es versteht sich, dass aber auch die Absolventen der Textilfachschulen den Ausführungen des Referenten mit gespannter Aufmerksamkeit lauschten, denn für sie ist ja die Entwicklung im Textilmaschinenbau besonders faszinierend und vielversprechend. Dass Generaldirektor Max Steiner seine Ausführungen nicht auf das rein Technische beschränkte, sondern diese in einen viel weiteren Rahmen stellte, verlieh seinem von vielen Dias begleiteten Referat noch mehr Gehalt.

Die Textilmaschinenindustrie wird auch im kommenden Jahrzehnt technische Spitzenleistungen zu offerieren versuchen. Es werden Maschinen gebaut werden, welche höhere Leistungen ergeben und steigende Qualitätsansprüche decken werden. Man wird die Maschinen konsequent menschenunabhängiger bauen und sie in ihrem Arbeitsablauf mehrheitlich elektromechanisch oder elektronisch steuern.

Diese Maschinen werden teuer sein; der Kunde darf eine Entlastung in seinen Investitionsprogrammen nicht erwarten. Steigende Anforderungen des Marktes münden aus in Lösungen, welche zwangsläufig nach hohen Entwicklungs- und Herstellkosten rufen.

Im weiteren dürfen wir an der Tatsache nicht vorbelügen, dass wir uns auch in Zukunft eines wichtigen Elementes in

der Beziehung Maschinenhersteller/Maschinenkäufer nicht entledigen können; die verantwortlichen Repräsentanten dieser beiden Sparten werden aus ihrer Aufgabe heraus unweigerlich in einem Spannungszustand zu leben haben, indem beide dasselbe Ziel verfolgen, oder noch klarer gesagt, verfolgen müssen: sie haben in ihren Unternehmungen die Kosten voll und ganz zu decken, dazu die Abschreibungen jedes Jahr zu verdienen, darüber hinaus aber auch das Kapital ordentlich zu verzinsen, und — wenn immer möglich — noch eine Reserve aufzubauen.

Weil beide Teile dieses ökonomische Prinzip ansteuern, sind der Angleichung der Ziele der beiden Unternehmergruppen enge Grenzen gesetzt. Die unterschiedlichen Auffassungen seien anhand einiger konkreter Beispiele kurz dargelegt:

## Wünsche des Textilindustriellen (Kunde)

a) *Technisch*

- Höhere Maschinenleistung bei gleichen Preisen; Minimum an Personalbedarf
- Optimale Universalität
- Kombinierbare Maschinen gleicher Technik
  
- Neue Lösungen (Neuentwicklungen) sollen an bestehenden Maschinen angebaut werden können
- Idealziel: Austausch in Betrieb stehender Maschinen durch neue Typen ohne grosse Kosten

b) *Kommerziell*

- Stabile Preise; ökonomische Preise
- Tragbarer Kapitalbedarf
  
- Zahlungsziele so, dass aus dem Verdienst der Produktion die Maschinen bezahlt werden können; keine Vorauszahlungen; keine Kreditverzinsung
- Liefertermine unter einem Jahr
- Zuerkennung einer Vorzugsstellung, «weil doch massgeblich an der Neuentwicklung mitgearbeitet wurde»
  
- Wenig eigenes Risiko; Annulationsmöglichkeit bei negativer Geschäftsabwicklung
- Kostenlose Serviceleistungen
- Längere Garantiezeiten als bisher
  
- Gesicherter Ersatzteildienst auf ökonomischer Kostenbasis; Lieferungen innerhalb von Tagen
- Rascher und kostenfreier Umbau von Maschinenteilen in Anpassung an geänderte Programme

Diese Gegenüberstellung liesse sich mühelos erweitern!

Nun aber die Ergebnisse unserer Studien.

Die Erzeugerpreise, das heisst die Herstellungskosten für Garne, Gewebe, Maschenwaren und Konfektionswaren blieben, wie aus Abb. 1 ersichtlich, im Verlauf der vergangenen Jahre zum Beispiel in der Bundesrepublik Deutschland konstant, obwohl sich die Bruttostundenverdienste bis 1968 bereits auf den Index 150 erhöht hatten (1962 = 100). Diese Preiskonstanz wurde allerdings durch das Absinken der Rohstoffpreise, sowohl für Naturfasern als auch für Chemiefasern, unterstützt.

Der Textilmaschinenbauer hat somit bisher durch Produkte höherer Leistungen die steigenden Maschinenpreise zu kompensieren vermocht. Dieser Trend wird anhalten.

Die jährlichen Investitionen für Textilmaschinen in den EWG-Ländern, Grossbritannien, Schweden und der Schweiz sind

## Wünsche des Textilmaschinenbauers (Lieferant)

a) *Technisch*

- Serienbau; optimale Losgrössen gleicher Maschinen; Standardisierung der Fabrikation
- Optimale Qualität (Grenzqualität)
- Entwicklung neuer Maschinen oder Maschinentypen nach eigener Prioritätsliste und eigenem Programm, nicht aber auf Druck des Kunden hin; möglichst lange Beibehaltung bewährter Typen
- Ausreichende Dispositionszeiten und Herstellung bzw. Montage ohne störende Umstellungen durch Kundenwünsche

b) *Kommerziell*

- Verkaufspreise, welche es erlauben, eine hohe Forschungs- und Entwicklungskostendeckung sicherzustellen
- Zahlung des Kunden nach Massgabe des Materialeinganges und des Fabrikationsfortschrittes (Anzahlung)
- Angemessene Verzinsung der Aussenstände
  
- Gleitpreisklausel
- Optimale Liefertermine so, dass diese dem Durchlauf durch Fabrikation und Montage ohne Eingriff in die Ablaufpläne entsprechen
- Weltweit freier Verkauf, also keine Rücksichtnahme auf Konkurrenzverhältnisse (kontinental und regional)
- Annulation ausgeschlossen
- Möglichkeit der Verrechnung höherer Dienstleistungen (Planungsarbeiten, Studien, Untersuchungen) an den Kunden

in Abb. 2 dargelegt und betragen jährlich ziemlich konstant 800–900 Mio US-\$.

Vergleicht man hierzu die Investitionen für elektronische Anlagen, so sind hier wesentlich ausgeprägtere Wachstumsraten festzustellen (obere Kurve). Auch für die Sparte «Computer, Industrie-Ausrüstungen und Messgeräte», welche mit Textilmaschinen in einem mindestens indirekten Zusammenhang stehen (mittlere Kurve), ist ein ausgeprägtes Wachstum von zirka 50 % innerhalb von vier Jahren feststellbar.

Dieses wuchtige Aufkommen von Aggregaten elektrotechnischer und elektronischer Richtung wird sich in Zukunft in einem vermehrten Einsatz der Electronic-Komponenten auch im Textilmaschinenbau manifestieren.

Der Einsatz der Elektronik ist in erster Linie im Sektor der Steuerungen zu sehen und nicht, um die mechanischen Prozesse zu ersetzen. Als Beispiel hierfür sei in Abb. 3 das System einer elektronisch gesteuerten Strickmaschine ge-

**ENTWICKLUNG WICHTIGER FAKTOREN DER  
TEXTILINDUSTRIE IN DER BRD**

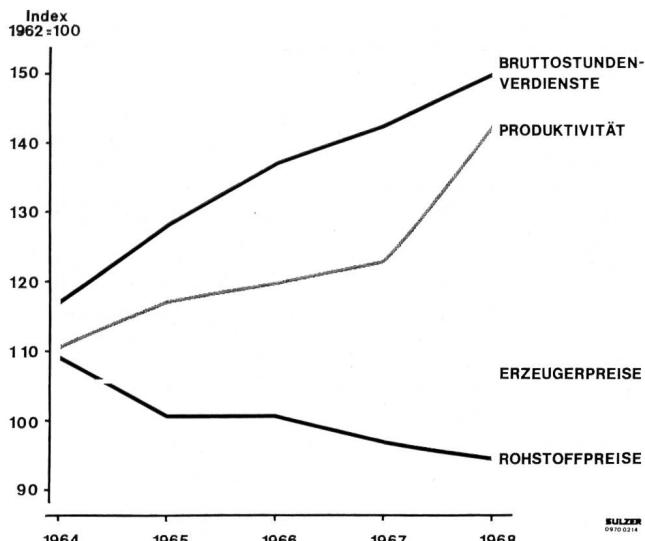


Abb. 1

**JÄHRLICHE INVESTITIONEN IN ELECTRONICS UND  
TEXTILMASCHINEN IN DER EWG + GB, S, CH**

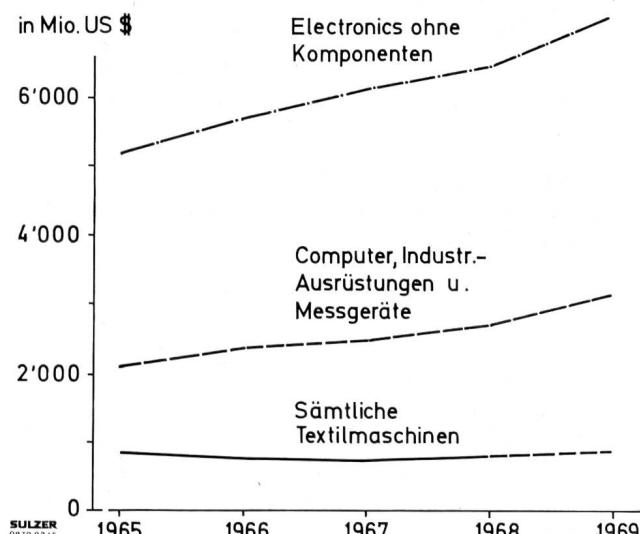


Abb. 2

zeigt. Die optisch von Filmen abgegriffenen Musterinformationen werden umgewandelt, verstärkt und einem Steuermagnet zugeführt. Dieser hat nur Entscheidungsfunktion, also ja/nein. Von ihm selbst werden die Bewegungen nicht durchgeführt. Die Entscheidung, ob Nadeln zum Stricken ausgetrieben werden sollten oder nicht, muss allerdings innerhalb einer tausendstel Sekunde (1/1000) getroffen werden.

Mit Hilfe eines weiteren elektronischen Systems wird die Synchronisierung zwischen Film und Nadelzylinder gewährleistet. Ein drittes Steuersystem sorgt für die Regulierung der Lampenhelligkeit.

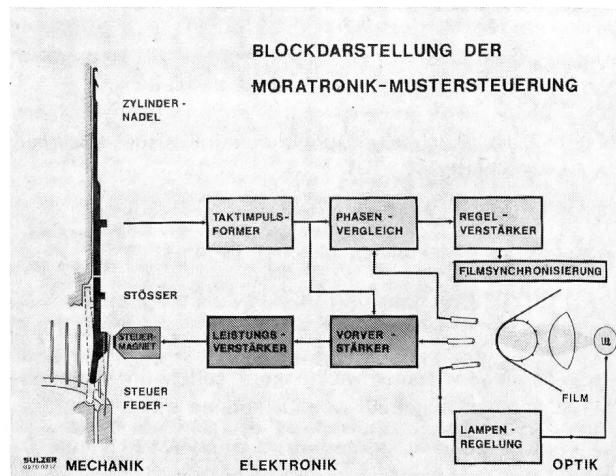


Abb. 3

Die Funktionsweise ist folgende:

Wird die Steuerfeder vom Steuermagnet angezogen, so bleibt der Stösser in der Stösserkurve des Schlosses, so dass er die Zylindernadel in jene Nadelkurve bringt, welche die Nadel austreibt. Wird die Steuerfeder abgeworfen, so drückt sie den Stösser aus seiner Kurve. Die Zylindernadel bleibt somit in ihrer Ausgangslage.

Das Jahrzehnt 1970/1980 dürfte durch folgende Akzente gekennzeichnet sein:

- Leistungssteigerungen
- Ausweitung der Universalität der Maschinen
- Prozess-Ueberwachungsanlagen  
Prozess-Steuerungsanlagen  
Prozess-Regelungsanlagen

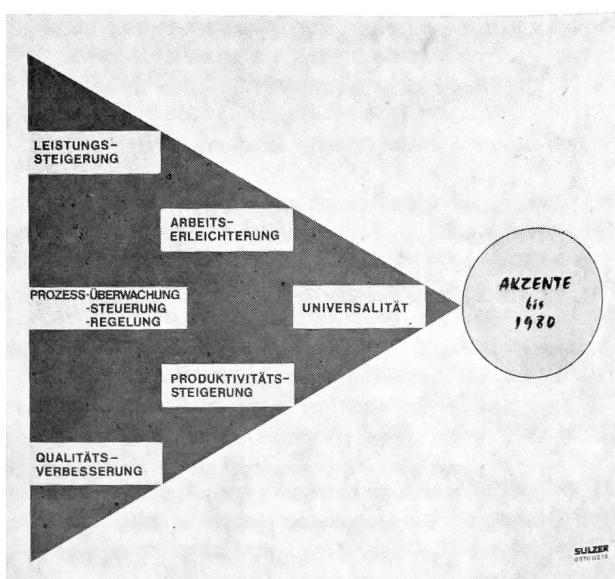


Abb. 4 Akzente in der Entwicklung von Textilmaschinen bis 1980

Diese führen zu:

- Produktivitätssteigerungen
- Qualitätsverbesserungen
- Arbeitserleichterungen

Die Leistungssteigerung gehört zur unveränderten Zielsetzung. Der Trend zur Anlagen-Unabhängigkeit mit Hilfe von Überwachungs-, Steuerungs- und Regelungsanlagen wird sich intensivieren.

Dabei spielt es keine Rolle, ob eine solche Anlage zur Steuerung einer einzelnen Maschine oder ganzer Anlagen eingesetzt wird.

Der Universalität von Textilmaschinen kommt wegen der Abhängigkeit von der Dynamik der Mode unverändert Bedeutung zu. Diese Universalität muss die Möglichkeit einschliessen, textile Flächengebilde mit wechselndem Charakter, zum Beispiel durch Verwendung anderer Garne, Einstellungen oder Bindungen zu erzeugen. Sie verlangt auch, derartige Umstellungen rasch durchführen zu können.

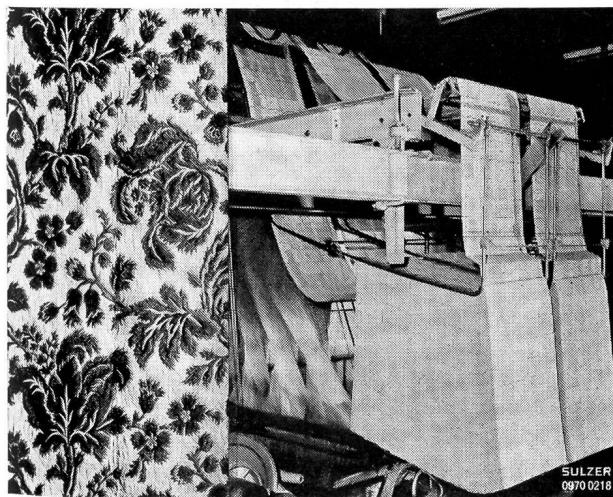


Abb. 5 Grenzen der Jacquard-Musterung

Es ist festzustellen, dass dem Lochkartensystem, das Pierre Jacquard 1806 erfand, neue Lösungen – insbesondere auf elektronischer Basis – entgegenstehen. Diese konzentrieren sich derzeit im wesentlichen noch auf den nadel-operierten Maschensektor. Wird die elektromagnetische oder die elektronische Steuerung auch die Webmaschine weiter modernisieren?

Die Produktivität in den Webereien hat sich – wie von Professor Krause, ETH Zürich, dargelegt wurde, geradezu gesetzmäßig verbessert. Diese von ihm zusammengestellte Kurve (Abb. 7) zeigt, dass sich der arbeitsmessbare und vergleichbare Aufwand innerhalb der letzten 60 Jahre auf zirka 10 % reduziert hat. Wir dürfen annehmen, dass die Produktivitätssteigerung bis 1980 weiter gefördert werden kann – der personallosen Produktionsanlage entgegen.

### ARBEITSAUFWAND IN DER WEBEREI

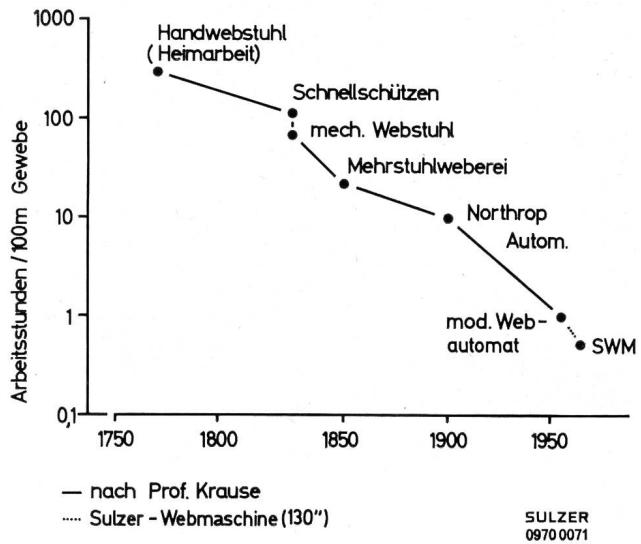


Abb. 6 Veränderung des Arbeitsaufwandes in der Weberei seit 1970

### ANALYSE DER WEBKOSTEN FÜR DEN GE- SAMTEN WEBEREISEKTOR (verschiedene Technologien)

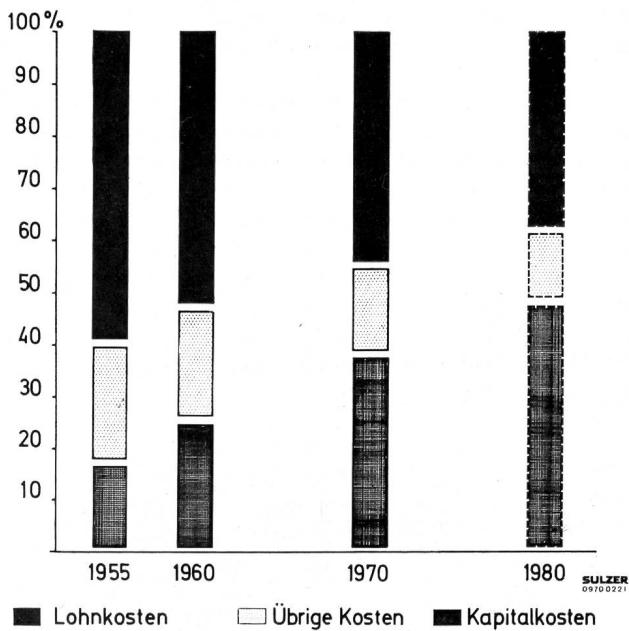


Abb. 7

Abbildung 7 zeigt eine Analyse der Webkosten des gesamten Webereisektors, verschiedene Technologien umfassend. Es waren gekennzeichnet die Jahre

- 1955 durch Anlagen mit hohem Anteil Webautomaten mit Trommelmagazin
- 1960 durch Webereien mit erhöhtem Anteil an modernen Webautomaten, einschliesslich Unifil
- 1970 durch zunehmenden Anteil an schützenlosen Webmaschinen

Offensichtliche Tendenz: steigende Kapitalaufwendungen (Einsatz teurer Maschinen); relativ geringere Lohnkosten.

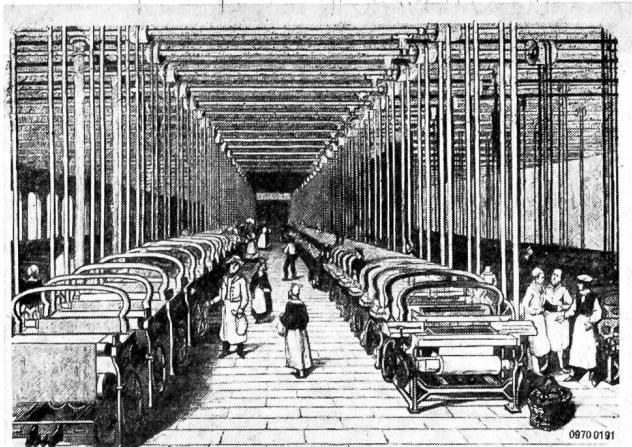


Abb. 8 Websaal aus dem Jahre 1840 (Bild Eiba, Basel)

Prozentual verringert haben sich auch die übrigen Kosten, zum Beispiel für Vorbereitung, Ersatzteile, Erlösminde rung infolge 2. Qualität usw. Das Diagramm zeigt nur die prozentualen Anteile der jeweiligen Kostenarten.

Die Extrapolation bis 1980 zeigt eine weitere Verminderung des Anteils der Lohnkosten innerhalb der Webkosten und damit eine unveränderte Entwicklung der Textilbetriebe in der Richtung der kapitalintensiven Industrien.

Der geordnete und erfreuliche Betrieb, wie er aus Abb. 8 hervorgehen scheint, täuscht, denn die Arbeitsbedingungen in der Textilindustrie waren lange Zeit unerfreulich, vor allem unsozial.



Abb. 9 Anlage Hammersen (Beispiel eines modernen Websaals)

Obwohl Fortschritte offensichtlich und auch unbestritten sind, bleibt noch vieles zu tun: die Aufgabe zum Beispiel des Spinnerei- und Webereiarbeiters ist noch immer dieselbe. Er hat sich im wesentlichen mit der Reparatur gebrochener Fäden zu befassen.

Es wird auf dem Weg zu personallosen – zur personalunabhängigen – Maschinengruppe in diesem kommenden Jahrzehnt in drei Richtungen massgebend weitergearbeitet werden:

- Das egale und spannungsunempfindliche Garn ist ein Ziel, an welchem in allen Sparten der Garnerzeugungstechnik intensiv weitergearbeitet wird.
- Die belastungsreduzierende Garnverarbeitung anderseits wird ein Hauptanliegen des Konstrukteurs der garnverarbeitenden Textilmaschinen bleiben.
- Die Arbeitsabläufe sollen mehr noch als bisher durchgehend, als nicht-intermittierend gestaltet werden.
- Der Veredlungsprozess (Ausrüstung) wird die Skala der Eigenschaften der Textilprodukte ausweiten.
- Die Elektronik auch bei der Steuerung von Gesamtanlagen, also im organisatorischen Bereich, wird vermehrt Bedeutung erlangen.

#### STEUERUNG DES PRODUKTIONSABLAUFES MITTELS ÜBERWACHUNGSAVLAGE UND EDV

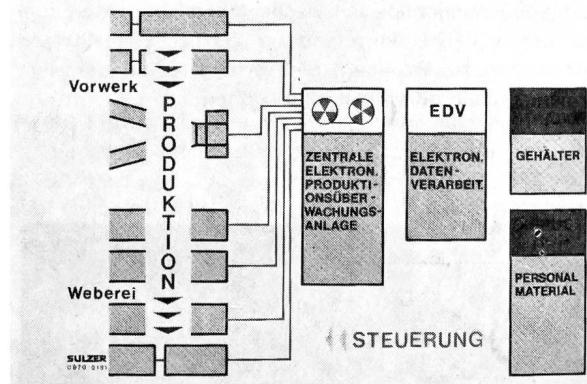


Abb. 10

Abbildung 10 zeigt, wie Informationen und Daten, die von Produktionsanlagen anfallen, in einer zentralen Produktions-Ueberwachungsanlage aufgenommen werden und in aufbereiteter Form

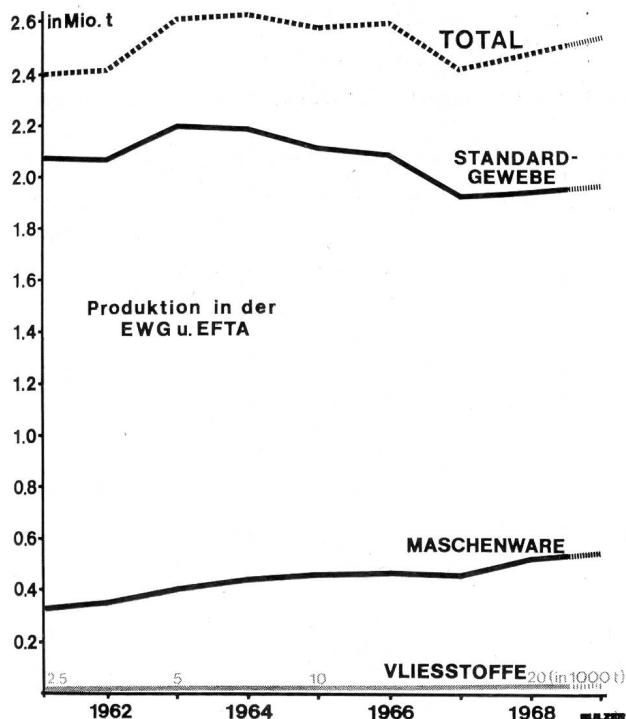
- a) zur Auftragsabwicklung und zur Regelung kommerzieller Fragen dem Rechenzentrum zugeführt werden,
- b) der Disposition des Materials und dem Einsatz des Personals dienen,
- c) den Feed-back in die Anlage ermöglichen, damit aber einen optimalen Ablauf, der auf statistisch gesicherten Erkenntnissen basiert, erreichen lassen.

Auch in Zukunft werden die klassischen Verfahren zur Herstellung textiler Flächengebilde angewandt werden. Indessen werden auch Prozesse weiterentwickeln sein, welche durch eine Verbindung verschiedener Systeme gekennzeichnet sind.

Abbildung 11 zeigt vorerst den Verlauf der Produktion von Geweben, Maschenwaren und Vliesstoffen. Es sind die Prognosen für die zukünftige Gewebe- und Maschenwarenproduktion im EWG- und EFTA-Gebiet eingetragen:

Weitere Zuwachsrate bei der Weberei; aber stärkere Ausweitung im Maschensektor.

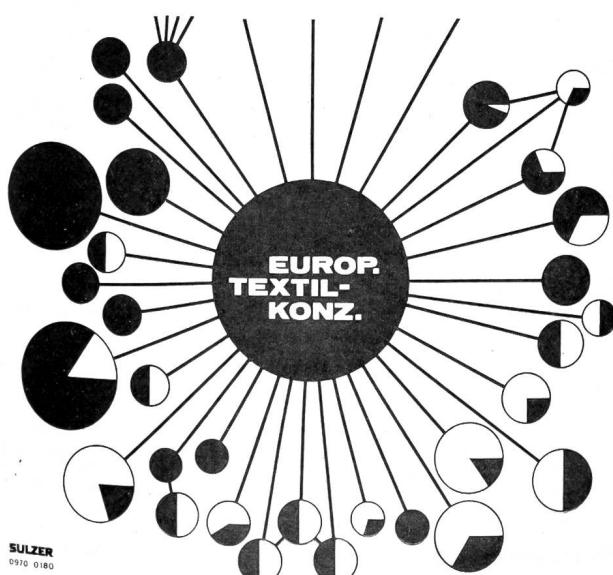
Vliesstoffe weniger bedeutend als oftmals vorausgesagt.



Die Struktur eines grösseren europäischen Textilkonzerns wird in Abbildung 12 aufgezeigt. Die Grösse der Kreise entspricht — vergleichsweise — der Grösse der einzelnen zum Konzern gehörenden Betriebe. Die dunklen Teile deuten auf den Grad der kapitalmässigen Verflechtung hin.

Man erkennt recht deutlich, dass mit der Bildung von grösseren Konzernen auch in der Textilindustrie vor allem organisatorische und produktionstechnische Probleme beherrscht werden müssen.

In jedem der vielen Einzelbetriebe sind Programme und Produkte umzustellen oder zu koordinieren. Die notwendige Anpassung — technisch gesehen — lässt sich am besten dann sicherstellen, wenn Textilindustrie und Textilmaschinen-



Hersteller eng zusammenarbeiten, das heisst, wenn beiderseits der Wille zur gegenseitigen Unterstützung vorhanden ist.

Die kommenden zehn Jahre werden viele neue, zusätzliche Fusionen bringen; aus der Erfahrung heraus weise ich auf die Tatsache hin, dass der Abschluss von Fusionsverträgen einfacher ist als die nachfolgende Koordinations- und Anpassungsarbeit, welche nur von qualifizierten Mitarbeitern erfolgreich gestaltet werden kann.

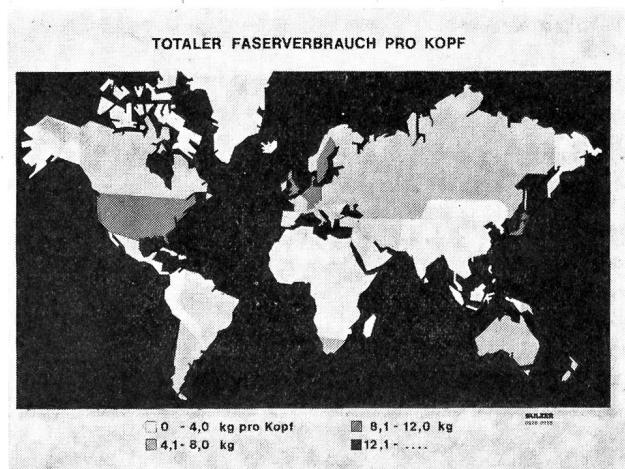
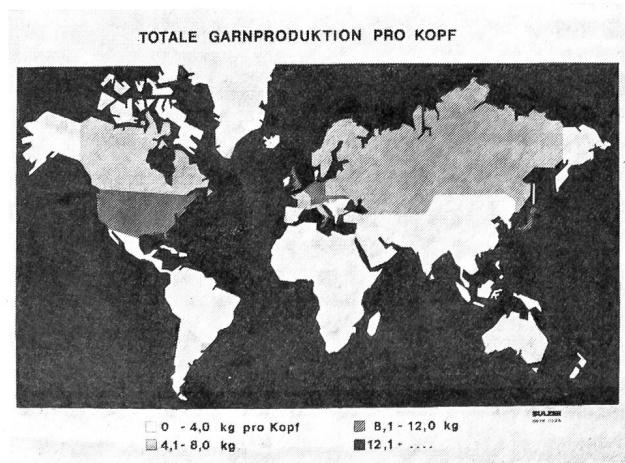


Abbildung 13 orientiert über die heutige Aufteilung der textilen Produktion in der Welt. Man wirft gerade den schweizerischen Textilmaschinenproduzenten immer wieder vor, sie belieferten — ohne Rücksichtnahme auf das eigene Land und Europa — auch jene Gebiete der Welt, welche morgen zu den rücksichtslosesten Konkurrenten der eigenen Textilindustrie zählen werden. Nun, an dieser Tatsache gibt es wenig zu beschönigen; und es wird dies wohl auch in den nächsten zwanzig Jahren so bleiben. Die freie Wirtschaft lässt wenig oder keinen Spielraum offen für gelenkte Exporte. Sie will ja auch am Fair trade-System festhalten. Die schweizerische Textilmaschinenindustrie, wohl die leistungsfähigste der Welt, kann ohne freien Export ihre Stellung nicht halten.

Der Abbildung 13 wird mit Abbildung 14 der Weltverbrauch an Fasern respektive Textilien pro Kopf entgegengestellt.



Es ist zu erkennen, dass der Pro-Kopf-Verbrauch vieler Länder, zum Beispiel auch Skandinavien, höher ist als deren Pro-Kopf-Produktion.

Dies dürfte einerseits fast zwangsläufig den Aufbau einer eigenen Textilindustrie in den noch weniger entwickelten Ländern gebieten. Ein solcher Prozess wird um so unaufhaltsamer sein, je unabhängiger moderne Maschinen von der Qualität des Bedienungspersonals werden. Und wir tun ja alles, was diese Unabhängigkeit fördert! – Anderseits werden hochindustrialisierte Länder vermehrt den Import von Textilien fördern.

#### Voraussage:

Stapelproduktion bis und mit mittlere Qualitäten = Abwanderung in wenig entwickelte Länder.

Neuheiten und höchste Qualität: in unseren Gebieten verbleibend.

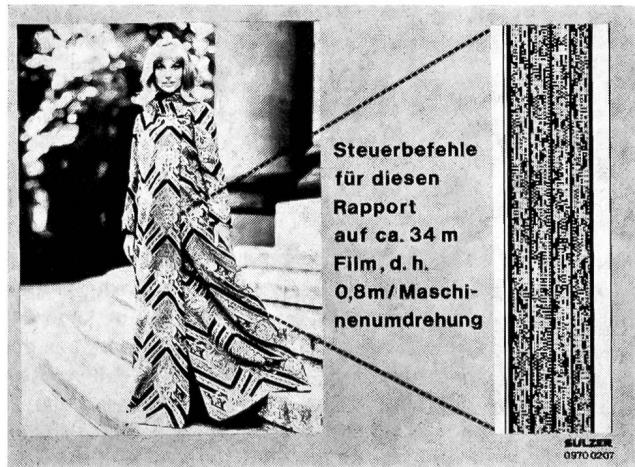


Abb. 15 Moratronik (elektronisch gesteuerte Rundstrickmaschine)

Indessen stellt sich hier doch die Frage, ob auch extrem weitentwickelte, beispielsweise elektronisch gesteuerte Maschinen in unterentwickelten Ländern erfolgreich eingesetzt werden können. Ich neige auf Grund meiner Erfahrungen zum Schluss, der Einsatz auch modernster Produktionsaggregate sei nicht mehr länger eine ausgesprochen technische Frage; er sei vielmehr ein Kaderproblem. Dieses Kader heranzuziehen, ist auch in jungen Industrieländern möglich, sicher nicht viel schwieriger als derzeit bei uns.

Es gibt in den aufstrebenden Gebieten schon heute ein gutes mittleres Kader; und es ist weniger anspruchsvoll als das unsrige!

Noch ein Wort zum Weg eines jeden Produktes, sei es eine Maschine oder ein Produkt der Textilindustrie.

Wir können auch im angebrochenen Jahrzehnt nicht erwarten, die von uns erarbeiteten Lösungen – auch die neuesten Produkte – seien dauerhaft. Eine jede Neuentwicklung kommt und geht. Sie durchläuft die in Abbildung 16 gezeigte Bahn. Und diese Bahn zu wissen:

- Phase des Aufbaues (Investitionen)
- Phase des Erfolges (Realisation)
- Phase des Auslaufes (Gefahr der Unwirtschaftlichkeit)

ist mit eine der wichtigsten Aufgaben des verantwortlichen Führergremiums.

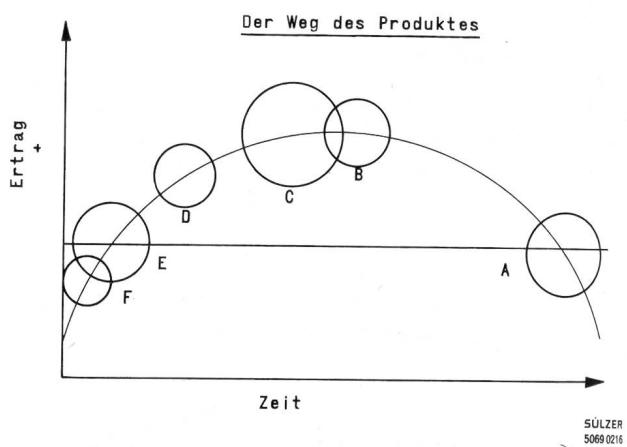


Abb. 16

Eine Frage beschäftigt uns täglich: die Frage nach der Kapitalrückgewinnungschance im Verlaufe der nächsten zehn Jahre.

Trotzdem es eine Anmassung wäre, hier generalisierende Formen und Modelle in Aussicht stellen zu wollen, scheint es mir doch möglich zu sein, wenigstens einige Tendenzen aufzuzeigen, welche der Beachtung wert sind.

- Im allgemeinen hat die Qualität und Lebensdauer auch von Textilmaschinen ein Niveau erreicht, welches es ermöglichen würde, diese weiter über die Abschreibungs dauer hinaus in Betrieb zu halten – und sie damit ökonomisch bestmöglichst auszuschöpfen.
- Wenn unsere Kunden aus dieser Situation nicht den vollen Nutzen ziehen können, den Maschinenpark vielmehr unablässig erneuern müssen, dann röhrt dies vornehmlich daher, dass das Bestehende zu früh durch das Neue, die Neukonstruktion überholt und in Frage gestellt wird.
- Wie nun wird sich dieser Erneuerungsrhythmus in den kommenden Jahren präsentieren? Wie ist die Entwicklungs-Leistungsfähigkeit der Textilmaschinenindustrie im kommenden Jahrzehnt einzuschätzen?
- Mir scheint, es lassen sich hier durchaus gewisse Merkmale erkennen: das Entwicklungstempo zum Beispiel – oder anders ausgedrückt, der Zeitbedarf für die Bereitstellung reifer Neukonstruktionen – beginnt durch die vielseitigen Hemmnisse, denen sich der Maschinenbauer heute gegenübergestellt sieht, entscheidend beeinflusst zu werden. Ich erwähne nur das gravierende Personalproblem einerseits, die oft eher eine sinkende Tendenz aufweisende Leistung in den Konstruktionsbüros andererseits. Das Resultat: Der Entwicklungsrhythmus dürfte sich verlangsamen; das Gefälle zwischen Bestehendem und Neuem wird sich stabilisieren.
- Es kommt hinzu, dass es dem Konstrukteur nach einem Vierteljahrhundert uneingeschränkter Entwicklungs- und Kreationsmöglichkeiten nicht mehr leicht gemacht wird,

Neuerungen von wirklicher Bedeutung zu schaffen. Die Textilmaschinen der letzten Jahre haben einen beachtlichen Perfektionsgrad erreicht — und der Wirkungsgrad der Entwicklungsabteilungen wird damit zu einem Problem.

— So mag es denn durchaus sein, dass sich in den nächsten Jahren eine gewisse Beruhigung, allermindestens in gewissen Sparten des Textilmaschinenbaus einstellt, was dahin ausmünden müsste, dass die Investitionen der Textilindustrie etwas besser — und über die kalkulatorischen Werte hinaus — sollten amortisiert werden können.

Ich weiss, dass diese Prognose in einem gewissen Widerspruch steht zu den am Anfang meines Referates in Aussicht gestellten Leistungen der Textilmaschinenindustrie. Das effektive und durchschnittliche Ergebnis dürfte — wie so oft — in der Mitte liegen.

In einem letzten Abschnitt möchte ich kurz einige generelle Aspekte der Entwicklung der Textilindustrie aufzeichnen.

### Podiumsgespräch

Leitung: Dr. F. Honegger. Teilnehmer: M. Steiner als Referent; B. Aemisegger, H. Jäger und K. Thierstein für die Unternehmer; B. Fischer für die Textilfachschüler von Wattwil; H. Heiz vom Internationalen Wollsekretariat.

Es wurde insbesondere dem Wunsche Ausdruck gegeben, die neuen Textilmaschinen sollten nicht ständig teurer werden. Bis zu einem gewissen Grade müssten sie universell sein; in vielen Fällen sei aber eine noch höhere Produktion als bisher vordringlich. Man war sich dabei jedoch bewusst, dass eine weitere Steigerung der Leistungsfähigkeit die Universalität der künftigen Textilmaschinen erschwert. Im weiteren wurde gewünscht, im Zeichen der Personalknappheit die Wartung der Maschinen anspruchsloser zu gestalten, beispielsweise durch Zentralschmierung; auch sollte dem Lärmproblem mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden, weil lärmige Arbeitsplätze je länger je weniger begehrt seien.

Für die kleinen und mittleren Betriebe sei es oft schwierig, mit der technischen Entwicklung Schritt zu halten; die vielseitigen Wünsche der Kunden riefen einerseits nach universellen Maschinen, die prekäre Situation im Personalsektor erheische anderseits grosse, auf Hochleistungsmaschinen zu produzierende Auflagen. Diese Problematik könnte am besten mit zwischenbetrieblichen Zusammenschlüssen gelöst werden, um dadurch auch bessere Möglichkeiten bei den Investitionen zu erzielen. Allerdings, so führte der Referent aus, benötige man nach seinen Erfahrungen etwa fünf Jahre, bis eng zusammenarbeitende oder fusionierte Betriebe auf eine hohe Stufe der Organisation und der Rentabilität gelangten. Vielfach verginge außerdem ungefähr die gleiche Zeit, bis in bezug auf eine Zusammenarbeit nur schon eine gewisse prinzipielle Übereinstimmung erzielt sei. Es gebe zuviele Kleinbetriebe und zuwenig Spezialitäten.

Das kurze Podiumsgespräch zeigte mit aller Deutlichkeit, dass die Entwicklung im Textilmaschinenbau neben den bestehenden Verhältnissen auf dem Arbeitsmarkt die Unternehmer der Textilindustrie zu vermehrter Zusammenarbeit und auch zu Zusammenschlüssen geradezu zwingt. Allein der Bedarf im Wollsektor könnte in der Schweiz in wenigen Jahren von einem einzigen grossen Unternehmen bestritten werden, falls es maschinell entsprechend eingerichtet wäre. Dies war die Antwort des Referenten auf eine entsprechende Frage am Schlusse des Podiumsgesprächs.

### Firmennachrichten (SHAB)

*Leinenweberei Langenthal AG*, in Langenthal. Erwin Burkhard ist infolge Todes aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden. Er führte die Unterschrift nicht.

*Textil-Export GmbH*, in St. Gallen, Handel mit Baumwollgarben und Zwirnen. Die Prokura von Werner Anderes ist erloschen.

Das Jahrzehnt von 1970–1980 ist der

- Zeitabschnitt, der dem Kleinbetrieb, welcher sich nicht durch Spezialisierung eine sichere Stellung schaffen konnte, feindlich gesinnt ist.
- Zeitabschnitt der Zusammenschlüsse, der Koordination der Programme.
- Zeitabschnitt der steigenden Produktionsschwierigkeiten in der Schweiz, auch in Europa.

Dieser Zeitabschnitt ist ferner das

- Jahrzehnt, in dem der Begriff Textilien durch Flächengebilde (aus allen hierzu überhaupt geeigneten Materialien) abgelöst wird.
- Jahrzehnt jedoch, das dynamischen Betrieben grosse Möglichkeiten eröffnet, wobei die Aktivität über die Schweiz hinausreichen muss.

*Intertrade Carpet and Textile AG*, in Zug. Gemäss öffentlicher Urkunde und Statuten vom 9. September 1970 besteht unter dieser Firma eine Aktiengesellschaft. Zweck: Handel mit Teppichen und Textilien auf der ganzen Welt sowie Erwerb und Verwaltung von Beteiligungen. Die Gesellschaft kann alle Geschäfte des Mobilien- und Immobilienverkehrs tätigen. Der Verwaltungsrat besteht aus einem oder mehreren Mitgliedern. Einziges Mitglied mit Einzelunterschrift ist Dr. Oscar Menz, von Halden TG, in Zug. Domizil: Bahnhofstrasse 5 (bei Dr. Oscar Menz).