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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 67 (1960)

Heft: 2

Rubrik: Aus aller Welt

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: 16.07.2025

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

Aus aller Welt

Eindrücke von der maschinellen Ausstattung amerikanischer Textilunternehmen des Baumwollsektors und von der Textilmaschinenausstellung in Greenville

Aus einem Vortrag von Herrn Kurt Gaßner, Industrieller in Bludenz, gehalten am Texilseminar in Vaduz

Die Textilindustrie in Amerika mit ihren 21 Millionen Baumwollspindeln und 350 000 Baumwollwebstühlen ist die älteste Industrie Amerikas. Man darf also nicht erstaunt sein, wenn man für unseren Begriff nicht lauter modernen Gebäuden und Einrichtungen begegnet. Unsere Fabriken lassen sich absolut mit den dortigen im großen und ganzen gut vergleichen. Die amerikanischen Textilmaschinen sind im Durchschnitt auch ungefähr 10—20 Jahre alt, und Webstühle werden mitunter erst nach 45—50 Jahren Laufzeit verschrottet. Wenn auch in den Staaten das Geld viel billiger zu haben ist als bei uns, müssen trotzdem die Amerikaner in ihrer genauen und alles umfassenden Wirtschaftlichkeitsberechnung vor jeder Investition als Beispiel genommen werden. Diesbezüglich äußerte sich der Direktor einer der Fabriken der Chicopee Mills über den Umbau von alten Webstühlen, daß er es sich nicht leisten könne, neue Webstühle zu kaufen, dagegen rentiere es, alte Stühle zu kaufen, um diese zu überholen und dann in Betrieb zu nehmen.

Diese Feststellung paßt zu dem allgemeinen Eindruck, daß der Konkurrenzkampf innerhalb der Textilindustrie dort eher noch schärfer ist als bei uns. Wenn in den zwanziger Jahren, bevor die Textilindustrie nach dem Süden umzuziehen begonnen hat, über 1¼ Millionen Arbeiter beschäftigt waren, so sind es heute nur noch 800 000. Trotzdem ist eine Ueberproduktion von 5 % vorhanden. Das heißt also, daß eine phantastische Steigerung der (produktiven) Leistung stattgefunden hat, und dieser Punkt ist es, der bei uns Europäern unglaublich erscheint.

Schwierige Konkurrenzverhältnisse herrschen auch auf dem Lohngebiet vor. Die Durchschnittslöhne der Textilindustrie liegen heute bei zirka 1,50 Dollar. Metall-, metallverarbeitende, chemische Industrie und andere zahlen aber 2,25—2,65 Dollar, das heißt um 50 % mehr als die Textilindustrie. Deswegen herrscht vielfach ein Arbeitermangel vor, und dieser drückt sich auch in dem hohen Durchschnittsalter (52 Jahre) der Beschäftigten aus.

Gearbeitet wird fast überall 40 Stunden in 3 Schichten. Eine interessante Lösung hat die Pausenfrage gefunden. Vielfach kann der Arbeiter pro Schicht 15 Minuten Pause nach eigener Wahl machen. Er geht also, wenn die Maschinen laufen, zu den Trink-, Speise- oder Rauchwarenautomaten, und oft macht er 3mal 5 Minuten statt einmal 15 Minuten Pause. Es wurde erklärt, daß diese Pausenregelung — die Pause ist bezahlt — keinerlei Schwierigkeiten mache.

Der Amerikaner sieht heute im zweigeschossigen Bauen die Idealform. Die Transporte werden mit Förderbändern, Deckenförderer oder Aufzügen, die für den zweigeschossigen Verkehr keine Bedienung brauchen, durchgeführt. Die Bauten sind durchwegs fensterlos. Das Bestreben, absolut einwandfreie klimatische Verhältnisse zu schaffen, hat zu diesen Maßnahmen geführt, und die Arbeiter haben die Vorteile derselben erkannt.

In Spinnereien wird getrachtet, im Vorwerk bei 55 % und im Spinnsaal mit 45 % relativer Feuchtigkeit, bei ungefähr 20° C, in der Weberei angeblich 65 % bei 20° C, praktisch aber 80—85 % (bei Zellwolle 70 %), das Klima zu halten. Im Süden wird erst jetzt langsam begonnen, die Klimaanlagen mit zusätzlichen Kühlmaschinen auszurüsten. Diese sind sehr teuer und rentieren nur, wenn sie einen Großteil des Jahres tatsächlich gebraucht werden. Man findet demzufolge in den Maschinensälen ein ausgesprochenes Treibhausklima.

Die Wände sind im allgemeinen grau-grün, die Decken crèmefarbig, die Maschinen hellgrau und die Oelstellen daran aluminiumfarbig gestrichen. Von der praktischen Denkweise der Amerikaner zeugt ein kleines Beispiel: In einem Treppenhaus mit Steintreppe sind die Ecken am Boden unten weiß gestrichen, damit sie nicht zur Schmutzablage gebraucht werden. In den Sälen findet man vornehmlich Hartholzfußböden, die leicht zu reinigen sind, da auf Sauberkeit größter Wert gelegt wird. Diese darf jedoch «nichts kosten». Die Platzverhältnisse sind im allgemeinen sehr knapp — schmale Gänge bei Transporten an der Decke und wenig Nebenabteilungen. Es wird soviel als möglich als Produktionsraum verwendet. — Als Beleuchtung wird die Allgemeinbeleuchtung der Arbeitsplatzbeleuchtung vorgezogen.

Nachfolgend sind Spinnereien und Webereien wie auch Besonderheiten der Messe und der Maschinenfabriken Whitin, Saco Lowell, Draper und Crompton Knowles besprochen.

Die Oeffnungs- und Reinigungsanlagen der Baumwollspinnereien wurden in den Jahren nach dem Krieg vielfach ergänzt und erneuert. Früher waren Putzereianlagen mit 2 Schlagpunkten oft schon genügend, weil der Betrieb entsprechende Baumwollballen beziehen konnte, die dazu weniger gepreßt sind als Exportballen. Nach dem Krieg wurden die amerikanischen Spinner von Regierungsseite gezwungen, aus den Stocks einen bestimmten Prozentsatz von Low-grade-Baumwolle zu verarbeiten, und außerdem nahm die Mechanisierung der Ernte, die auch zu einer Verschlechterung der Baumwollklasse führte, überhand.

Die Maschinen sind im allgemeinen von Saco Lowell oder Whitin. In den Blendern wird heute allgemein von beiden Firmen eine Vorreinigerwalze (Axi-feed) eingebaut. Die Schlagstellen der allgemeinen Putzereianlagen sind im allgemeinen Bukley-Trommeln, Schienen- und Kirschnerflügel. Saco Lowell hat in seinem Doppelbatteuer im ersten einen Schienenflügel, im zweiten einen Kirschnerflügel untergebracht. Die Kastenspeiser mit hohen Füllschächten, die für die regelmäßige Anspeisung sorgen, haben von Amerika ihren Ausgang genommen und sich überall durchgesetzt.

Automatische Auswerfer und Schlagmaschinen sind nicht gebräuchlich. Die Anlagen arbeiten durchwegs im Single-Prozeß. Ein Mann beaufsichtigt 6—7 Batteure. Die Wickel wiegen 45—60 Pfund. Der Mann reinigt in seiner Schicht jeweils 2 Batteure. Bereits während des Krieges wurde der Batteur auf pneumatischen Druck umgebaut, und zwar für die Kalanderwalzen und den Wickelstab. Auch heute noch werden solche zusätzliche Geräte nachträglich eingebaut. Deshalb kam man in Amerika wesentlich früher als bei uns auf die hohen Wickelgewichte.

Die Karden geben das gewöhnliche Bild, wie man es von den englischen Karden her gewohnt ist. Auffallend ist dort die hohe Bedienungszahl von 30—60 Karden, je nach Produktion. Diese liegt bei feinen Garnnummern bei 4,5—6 Pfund, bei gröberen bis zu 13 Pfund/Stunde.

Ueber die Strecken kann im allgemeinen nicht viel gesagt werden. Phantastisch hoch sind aber auch hier die Bedienungszahlen. Es gibt Betriebe, die 140 Ablieferungen von 2 Arbeitern bedienen lassen, bei 27-Pfund-Kannen und einer Geschwindigkeit von 45 m/min. Ferner kann in Spinnereien, die grobe Nummern erzeugen, festgestellt werden, daß oft nur einmal gestreckt wird.

Ein besonderes Problem bei den hohen Geschwindigkeiten ist der entstehende Staub. Deswegen ist in der Whitin-Maschine eine Pneumafilabsaugung statt der oberen und unteren Putzvorrichtung eingebaut.

Zur Vorbereitung für unsere Kämmerei ist es üblich, einen Bandwickler und eine Kehrstrecke einzusetzen. Oefters wird aber in Amerika statt der Kehrseite eine Streckenpassage vor dem Bandwickler eingeschaltet. Auf diesem Prinzip ist auch die neueste Konstruktion der Superlap-Maschine von Whitin eingebaut.

Bei den Kämmaschinen hat sich der Super J. Comber von Whithin weitgehendst durchgesetzt. Diese Kämmmaschine ist ja auch auf unserem Kontinent verbreitet. Bestechend ist die vereinfachte Ausführung und die hohe Produktion der 8 Köpfe, die mit 150 Kammspielen/Minute arbeiten. Ein Mann kann zehn solcher Maschinen betreuen.

Die USA sind uns auch mit dem Hochverzugsflyern bereits vorausgegangen. Es werden auf Wunsch an diesen Flyern alle möglichen Streckwerke mit 3 oder 4 Zylindern, einem Unterriemchen oder Unter- und Oberriemchen gebaut. Bei den hohen Spindelzuteilungen wird die Abstellvorrichtung, die entweder durch Fadenösen oder bei Absaugung mit einem Lichtauge erreicht wird, zur Notwendigkeit. Bei Ne 1 ist eine Bedienungszahl von 500 Spindeln pro Arbeiter nichts außergewöhnliches. Saco Lowell hat noch in der Nachkriegszeit eine Umbaumöglichkeit der Flyerflügel herausgebracht, die weitgehend Absatz gefunden hat. Durch einen besonderen Preßfinger kann die Spule ungefähr um 20 % schwerer gemacht werden.

In der Ringspinnerei erhält man den Eindruck, das Bedienungspersonal suchen zu müssen. Die Spindelzuteilungen sind sehr hoch. Die Ringspinnerin muß selbst die Spulen aufstecken, Ringbank und Fadenführer reinigen. Es wird noch sehr viel Schuß direkt auf Automatenhülsen gesponnen; nur bei feineren Qualitäten hat sich bisher die Schußspulmaschine eingebürgert. Man rechnet allgemein mit 15—30 Fadenbrüchen per 1000 Spindelstunden. Von den Abziehern wird verlangt, daß sie ca. 1200 Kopse pro Stunde abziehen. Sie verdienen dort aber um ca. 5 % mehr als die Spinnerinnen selbst. Auf 50 Maschinen = 20 000 Spindeln wird ein Saal- und ein Untermeister gerechnet.

In Greenville zeigte die Firma Whithin ihre neue Ringspinnmaschine Modell K. Diese war auch bereits in der Zwischenzeit in Manchester ausgestellt. Rein äußerlich fällt sofort die schmale Bauart von 68,6 cm, wie auch die moderne Farbe und Linie ins Auge. Neu ist der Einzelspindelantrieb, der total geschlossen ist und zugleich den Vorteil bringt, daß mit einem kleinen Hebel jede Spindel stillgelegt werden kann. Ebenfalls neu ist der senkrechte Fadenlauf vom Doppelriemchenstreckwerk zur Spindel.

Saco Lowell zeigte ebenfalls erstmals in Greenville seine verbesserte Gwaltney-Ringspinnmaschine. In ihren früheren Ausführungen hatte diese Ringspinnmaschine bereits Eingang in sehr viele Spinnereien gefunden. Sie existiert ebenso in einer schmalen Bauart und hat auch Ballon-Einengungsringe.

Nochmals sei erwähnt, daß die Sauberkeit überall sehr wichtig genommen wird. Man findet Abblaseanlage verschiedenster Konstruktionen; am häufigsten trifft man auf diesem Gebiet die Parks-Kramer-Anlagen.

Bei der Behandlung der Weberei sei zuerst von den Spulmaschinen gesprochen. Sowohl hier wie beim Zetteln und zum Großteil auch Einziehen hat sich die Firma Barber-Colman mit ihren Konstruktionen weitgehend durchgesetzt. Die normale Bedienungsstärke an einem Barber-Colman-Spulautomaten sind 3—4 Arbeiter.

Das Schußspulen wird nur bei feineren Qualitäten praktiziert. Man gewinnt aber den Eindruck, daß es sich immer mehr und mehr durchsetzt. Interessanterweise sind hier die Firmen Schärer, Schlafhorst und Schweiter vorherrschend.

Als Normalleistung einer Zettelmaschine gilt 40 000 Yard/Stunde, das heißt also 700—750 Yard/Minute. Eine Arbeitskraft wartet zwei solche Maschinen, eine Aufstekkerin wird auf drei Maschinen gerechnet. Die Zettelbäume für die Färberei haben einen gewaltigen Rohrdurchmesser.

In der Schlichterei sieht man nur Trommelschlichtmaschinen. Man hat den Eindruck, daß wir uns in Europa zu wenig mit dieser Konstruktion beschäftigen, während man sich wohl in Amerika zu wenig mit der Lufttrockenmaschine befaßt hat.

Der Rundblick in den Websälen ist beeindruckend, weil so auffallend wenig Leute zu sehen sind und alle Webstühle laufen. Amerika hat ja längst vor uns die Automatenwebstühle gehabt. Die Firma Draper liefert die einschützigen Webstühle fast ausschließlich, während Crompton & Knowles bei den mehrschützigen Automaten der einzige Hersteller ist. Die Geschwindigkeiten der Stühle sind in unserem Rahmen bei 180—200 T/min bei bis zu 46 inches Arbeitsbreite. Die Bedienungszahlen sind vorbildlich: sie liegen bei 50—120 Stühlen bei normaler Ware, bei Buntware 24—32. Nach einer Faustregel heißt es, daß ein Weber 30—35 Webstuhlstillstände pro Stunde beheben kann.

Die Meisterarbeit gleicht der in Europa gebräuchlichen Organisation. Der Einsteller und sein Helfer kümmern sich um 80—120 Webstühle, während der Meister in erster Linie dafür zu sorgen hat, daß die Stühle laufen und die Weber und die Qualität beaufsichtigt werden.

Die Spulenaufstecker benötigen 0,09 Minuten per Spule. Es wird erklärt, daß ein Spulenstecker vor der Verwendung von Schußspulmaschinen 650 Spulen pro Stunde aufgesteckt hat und jetzt aus dem Kistchen mit parallel gelegten Kopsen auf 1050 kommt. Die Stillstandszeiten werden schärfstens überwacht. Man rechnet für einen Kettwechsel mit Stuhlputzen und Anknüpfen eine Stunde.

Draper hat anstelle des Rundmagazins ein Box-Magazin auf den Markt gebracht. Die Schußspulen werden bereits an der Spulmaschine in Behälter eingelegt. Ein solcher Behälter faßt 96 Spulen. Die Firma Schlafhorst hat ihre Spulmaschinen bereits für solche Behälter abgeändert. Am Webstuhl sind zwei solche Behälter in Aktion, zwei weitere als Reserve. Die Magazine rutschen auf schräger Gleitbahn in Bereitschaftsstellung. Die Reservewindung an der Spitze wird abgezogen, wenn der Kops vor dem Wechsel im Kanal in Bereitschaft liegt und der Faden durch Saugluft festgehalten wird. Auch an der Schere wird das Fadenende abgesaugt und in einem Behälter ausgeworfen. Dadurch werden Einschläge weitgehend vermieden. Der nachträgliche Anbau kostet 350 Dollar.

In Konkurrenz mit dem Box-Magazin steht die Unifil-Vorrichtung der Firma Universal Winding, die schon in mehreren Webereien zu sehen ist. Das Spulaggregat ist am Webstuhl angebaut anstelle des Rundmagazins. Es erfüllt drei Aufgaben: Spulen, Bereitstellen der vollen Kopse und Abstreifen der Reste an den ausgeworfenen Spulen. Das Spulen erfolgt auf verhältnismäßig langsam laufender Spindel, ca. 5000 T/min. Die Spindel läuft automatisch an, wenn weniger als sechs volle Kopse im Bereitschaftskanal liegen. Der Wechsel unterscheidet sich nicht; das Abstreifen erfolgt durch rotierende Bürste. Ein Unifil-Aggregat kostet 650 Dollar. Es lassen sich dagegen eine ganze Reihe von Einsparungen, die bei gröberen Nummern größer sind, errechnen. Es sind nur 8—10 Northropspulen pro Webstuhl nötig, keine Aufsteck-

arbeit, kein Hülsenputzen, kein Leerhülsentransport, kein Platzbedarf für Schußspulen. Auch der Transport von Kreuzspulen, deren zwei aneinander geknüpft eine sehr lange Laufzeit des Webstuhles garantieren, ist verhältnismäßig einfach zu lösen mit fahrbarem Aufsteckgatter.

Bei der Firma Draper wurde über den schützenlosen Webstuhl gesprochen. Der Stuhl arbeitet nach dem Greifersystem, indem von links und rechts biegsame Stahlgreifer in das Fach eingeführt werden. Der rechte übergibt den Faden dem linken. Das Schußgarn kommt von einer großen, 4—5 kg schweren Kreuzspule, und die Länge, die für die Eintragung von zwei Schuß benötigt wird, ist auf einen Exzenter einstellbar. Auf einer Seite entsteht eine weiche Dreherleiste, da zwei Schuß jeweils wie eine Haarnadel eingetragen werden. Die überstehenden Fäden werden abgeschoren. Der Stuhl ist für Gewebe von 90—160 cm Breite einsetzbar und läuft mit rund 200 Schuß/min. Die Konstruktion ist oberbaulos. Der Platzbedarf ist eher geringer als beim normalen Stuhl, und er läuft wesentlich ruhiger. Abgesehen von der hohen Geschwindigkeit wird an Material und Spularbeit eingespart. Man rechnet damit, daß der Webmeister um 50 % und der Weber um 30 % weniger Arbeit habe.

Als letztes müssen noch die neuen Einrichtungen, die Crompton & Knowles an ihrem C-7 Webautomaten herausgebracht hat, angeführt werden. Besonders fällt auf, daß der Webstuhl keine Ein- und Ausschalthebel mehr besitzt, sondern durch Druckknopfschaltung elektrisch gesteuert wird. Mit Druckknöpfen kann Start, Stopp und Rückwärtslauf geschaltet werden. Der Stuhl hat elektrische Kupplung und Bremse, die bei Fadenbruch auf ganz exakten Stopp in hinterster und vorderster Stellung eingestellt werden kann. Eine elektrische Fühlereinrichtung tastet den richtigen Sitz des Schützens im Kasten ab und stoppt, bevor der nächste Schuß erfolgt. Die Fadenenden werden mit Vacuum gehalten und abgesaugt. Der Stuhl sieht äußerlich nicht modern aus, hat aber bedeutende Vorteile: bei 120 cm ausnützbarer Blattbreite läuft er mit 190 T/min; infolge einer Untersetzung des Antriebes kann er aus jeder Lage anlaufen.

Es klingt überzeugend, wenn behauptet wird, daß die Arbeitsbelastung des Webers durch das präzise Abstellen des Stuhles und die Vereinfachung des Anlaufenlassens um 12—15 % gesenkt wurde. — In den Webereien werden auch mehr und mehr die Abblasvorrichtungen, bei denen wiederum Parks Kramer vorherrschend ist, eingeführt.

In Greenville zeigt Terrell seine Hülsenabziehmaschine, die 7000 Hülsen pro Stunde putzt, mit nur einem Mann Bedienung. Ebenso hat diese Firma auch eine sehr schonende Maschine zum Abziehen der Vorgarnreste auf Flyerspulen. Die Maschine leistet 60 Spulen/Stunde.

Hochkonjunktur in der japanischen Textilindustrie. — Gegenwärtig erlebt die japanische Textilindustrie einen seit mindestens zwei Jahren nicht verzeichneten Aufschwung, doch befürchten eingeweihte Kreise, daß dieser nicht in die zweite Hälfte des laufenden Jahres hineinreichen dürfte. Die Erholung der Textilindustrie zeigte sich während des ganzen Jahres 1959, begann jedoch gegen Jahresende besonders lebhaft anzusteigen. Die Produktion von Baumwollgarn erreichte 1959 ungefähr 430 000 Tonnen (etwa 2 370 000 Ballen), verglichen mit 400 00 Tonnen (rund 2 220 000 Ballen) im Jahre 1958 — eine Zunahme um 7,5 %.

Für die ersten Monate 1960 sieht man eine weitere Zunahme um rund 4,5 % voraus, und für das erste Halbjahr fühlen die Textilindustriellen mehr Grund zu berechtigtem Optimismus als je in den letzten Jahren. Man nimmt an, daß die Gewinne, welche die zehn führenden Baumwollspinnereikonzerne Ende April 1960 für die sechs Monate Oktober 1959 bis März 1960 publizieren werden, alle bisher für eine Sechsmonatperiode erzielten Gewinnresultate weit übertreffen dürften. Für die erste Hälfte des laufenden Finanzjahres (April 1959 bis September) buchten die erwähnten zehn Konzerne einen Nettogewinn im Wert von 4 751 000 £ — rund dreimal soviel, als ihr Gewinn für die vorangegangenen sechs Monate betragen hatte.

In diesem Zusammenhang soll auch auf die außerordentliche Zunahme der Seidenindustrieexporte hingewiesen werden, welche die Zuwachsrate aller anderen Textilexporte weit übertrifft. In den ersten elf Monaten 1959 erreichten die japanischen Exporte von Rohseide und Seidenprodukten aller Art 69 063 Ballen im Werte von 34 500 000 Dollar; mengenmäßig eine Zunahme um 204,2 % in bezug auf die gleichen Monate 1958, und wertmäßig eine Erhöhung um 211,3 %.

Dieses günstige Bild wird durch die Chemiefaserindustrie wesentlich beeinträchtigt, und die Sorgen, welche die japanischen Baumwoll- und Seidenfabrikanten für die zweite Jahreshälfte 1960 hegen, stammen von dieser Seite her. Die petrochemische Industrie in Japan, die sich später zu entwickeln begann als die analogen Industriezweige in den führenden westlichen Ländern, holt das Versäumte gegenwärtig mit Riesenschritten nach. Japan, stark traditionsgebunden, bevorzugt zwar immer noch die Naturfasern, aber allgemein wird befürchtet, daß die massiven und andauernden Propagandafeldzüge der petrochemischen Industrie zugunsten der Chemiefaser dieser binnen weniger Monate weitere Absatzmöglichkeiten im Lande eröffnen werden. B. L.

Betriebswirtschaftliche Spalte

Das Wesentliche vom Unwesentlichen unterscheiden

Von Walter E. Zeller, betriebswirtschaftliche Beratungen, Zürich

Wer das Wesentliche vom Unwesentlichen zu unterscheiden vermag, dessen Entscheide werden richtig sein. Fehlt diese Fähigkeit, dann kommt es zu Fehlentscheiden, und Fehlentscheide können leicht ein Unternehmen dem Untergang zuführen. Im engern Sinne trifft das Erfordernis, das Wesentliche vom Unwesentlichen unterscheiden zu können, natürlich auch auf die Rationalisierungspraxis zu. Rationalisieren heißt verbessern. Setzt ein Unternehmen mit Rationalisieren aus, dann bedeutet dies nichts anderes, als daß es sich während dieser Zeit nicht verbessert und damit Konkurrenzunternehmen Gelegenheit gibt, die eigene Firma zu überflügeln. Es ist deshalb notwendig, wenn ein Unternehmen auf der Höhe bleiben will, daß sich dauernd jemand mit Rationalisierungsmaßnahmen befaßt, wenn auch — in kleineren Betrieben — vielleicht nur zu einem Teil seiner Zeit.

Wenn man nun versucht zu prüfen (und auch hier das Wesentliche vom Unwesentlichen zu unterscheiden), in welcher Richtung unsere schweizerische Textilindustrie noch rationalisierungsfähig ist, dann stößt man ohne