

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

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

**Band:** 65 (1958)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Betriebswirtschaftliche Spalte

#### **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:** 25.01.2026

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

**Neues von der Schweizer Woche.** — Es ist erfreulich, festzustellen, wie der vor mehr als 40 Jahren von der Neuen Helvetischen Gesellschaft in die Oeffentlichkeit getragene Schweizer-Woche-Gedanke lebendig geblieben ist. Nicht weniger als 41 700 Detailisten-Schaufenster waren an der letzten «Leistungsschau der Heimat» beteiligt, und die industrielle Mitgliedschaft der Organisation ist auf 830 Einzelfirmen und 50 Verbände angestiegen. Im abgelaufenen Geschäftsjahr haben 70 Industriebetriebe den Beitritt vollzogen. Wie im neuesten Arbeitsbericht betont wird, dürfen diese Tatsachen um so höher gewertet werden, als die anhaltende Konjunktur auf den ersten Blick eine nachhaltige Werbung für das Schweizer Produkt und schweizerische Leistung als nicht dringend erscheinen ließe. Das *allgemeine Konjunkturbild* darf eben nicht darüber hinwegtäuschen, daß eine Anzahl Schweizer Industrien empfindliche Rückschläge erlitten haben und der ausländischen Konkurrenz, die den Markt vielfach mit minderwertigem Material zu Unterpreisen beliefert, beinahe wehrlos gegenüberstehen. Es ist so, wie im Schweizer-Woche-Aufruf des Bundespräsidenten gesagt wurde: «Die Schweizer Woche läßt uns immer wieder bewußt werden, wie sehr wir voneinander abhängig sind und Solidarität üben sollen». Oder so, wie es zum Beispiel Ständerat Dr. E. Speiser formuliert hat: «Es geht den Veranstaltern der Schweizer Woche nicht darum, den Schweizer Konsumenten zu einer engstirnigen Ablehnung fremden Schaffens zu bewegen, aber es ist sicher richtig, wenn er jedes Jahr während zwei Wochen an den Rat erinnert wird: Willst du immer weiter schweifen? Sieh, das Gute liegt so nah! Die schweizerische Produktion hat alles Recht, zu betonen, daß *ein ausländischer Ursprung noch lange keine Gewähr für die Güte einer Ware bietet*».

**Zur Schweizer Woche 1958.** — Die im Kriegsjahr 1917 zum erstenmal durchgeführte nationale Warendschau des schweizerischen Detailhandels tritt heuer in ihr 42. Jahr ein. Unter dem Druck einer wirtschaftlichen und kulturellen Gefährdung unseres Landes entstanden — drohende Ueberfremdung in verschiedener Hinsicht —, war sie ursprünglich als einmalige Manifestation gedacht. Der Erfolg jener ersten Schweizer Woche ermutigte aber zu Wiederholungen und schließlich zur Einsicht «qu'il n'y a que le

provisoire qui dure». In den verflossenen vier Dezennien war diese Leistungsschau der schweizerischen Wirtschaft — eigenartigerweise in die dem Verbraucher unmittelbar zugänglichen Schaufenster des Einzelhandels verlegt — mancherlei Wandlungen unterworfen. Von einer Kalenderwoche wurde sie auf zwei ausgedehnt, und das Interesse der Detailisten wie des Käuferpublikums stieg und fiel umgekehrt zu den Konjunkturkurven. Mit ihren mehr als 41 000 «Ständen» ist die Schaufenster-Landesausstellung indessen zur größten Veranstaltung schweizerischer Gemeinschaftswerbung geworden. Was als Kern geblieben ist — die Grundidee der für Waren einheimischen Ursprungs zeitweilig reservierten Auslage — wurde immer wieder und immer weiter umbaut mit Werbeaktionen zusätzlicher Art, verbunden mit einer Publizität, die alle rationalen Mittel zeitgemäßer Propaganda vorspannt und darüber hinaus auch an das staatsbürgerliche Käufergewissen appelliert. Die diesjährige 42. Schweizer Woche wird in der Zeit vom 18. Oktober bis 1. November stattfinden.

-sw.

**Belgien — Verschärfung der Textilkrisse.** — Die Absatzkrise in der belgischen Textilindustrie hat keineswegs nachgelassen, sondern eher eine Verschärfung erfahren. Die Fabriken weisen vor allem einen anhaltend ungünstigen Bestellungseingang auf, doch ist diese Situation nicht überall gleich. In ein und derselben Branche sind einige Betriebe, die mehr «modische» Erzeugnisse herausholen, besser beschäftigt, wiewohl die Auffassung über dieses «mehr» Modische keineswegs einheitlich und wirklich von einem neuen Sinn begleitet ist. Es ist vielleicht nur eine Farbenabweichung im Stück oder im Druck des Dessins, die mehr anspricht, weil man davon einen Anreiz auf das Publikum erwartet. Dieses selbst aber zeigt sich im Kaufen und Bestellen sehr zurückhaltend und wird es vermutlich auch bis zum Ende der Ausstellung bleiben. Diese hat vom Konsumenten größere Ausgaben erfordert und zwingt ihn zu Einsparungen. Aber auch die Auslandsnachfrage ist schwächer als sonst, und es ist durchaus keine Seltenheit, daß von größeren Kollektionen, die diesmal mit mehr Anstrengungen gemacht wurden, schon um die Auslandsbesucher direkt erreichen zu können, ganze Partien vollständig durchgefallen sind.

Ist.

## Betriebswirtschaftliche Spalte

### Qualitätskontrolle und Qualitätsentlohnung in der Weberei

Ze. Die schweizerische Industrie erfreut sich eines internationalen guten Rufes bezüglich der Qualität ihrer Erzeugnisse. Die «Schweizer Qualitätsarbeit» ist seit langem ein allgemein bekanntes Schlagwort. Der Durchschnittsschweizer muß also wohl ein qualitätsbeflissener Arbeiter sein; warum dem so ist, bzw. sein soll, sei hier nicht weiter untersucht. Sicher ist es aber notwendig, ein vorhandenes Qualitätsbewußtsein zu pflegen und zu hüten sowie dasselbe in allen jenen Fällen zu schaffen, wo es nicht oder nur in ungenügendem Maße naturgegeben und entwickelt ist.

Betrachtet man die schweizerische Durchschnittsweberei, dann stellt man ohne Mühe fest, daß dieselbe ihren Rohstofflieferanten, den Garnproduzenten, ein sehr großes Vertrauen bezüglich der Qualität ihrer Garne entgegenbringt. Wie anders wäre es möglich, daß die meisten Webereien ihre Rohstoffe unbesehen, sozusagen blindlings in Arbeit nehmen, im Vertrauen darauf, daß die qualitativen Ansprüche bezüglich Nummernkonformität, Egalität, Reißkraft, Bruchdehnung usw. den Anforderungen ohne weiteres entsprechen. Zuweilen —

und diese Fälle sind doch gar nicht so selten — stellt man im Verlaufe der Bearbeitung, oft erst anhand des fertiggewebten Stückes fest, daß das verwendete Rohmaterial eigentlich doch nicht ganz in Ordnung war. Es ist dann selbstverständlich schade, daß man dem mangelhaften Rohstoff bereits die volle Summe der hochwertigen Vorwerks- und Weblöhne sowie die weiteren Fabrikationskosten hinzugefügt hat, und daß dabei ein minderwertiges Produkt entstanden ist. Die Annahme dieser minderwertigen Lieferung kann dem Abnehmer vielleicht nicht einmal zugemutet werden. Die Ware muß möglicherweise mit erheblichem Verlust anderweitig placierte werden, und es entstehen ausgedehnte Streitigkeiten bezüglich der Uebernahme dieses Verlustes durch den Rohstofflieferanten, den Garnfärbler, den Weber und möglicherweise auch den Veredler. Dies insbesondere dann, wenn anhand des fertigen Artikels die Fehlerquelle nicht mehr einwandfrei lokalisiert werden kann. Ueber diese Unannehmlichkeiten hinaus hat der ursprüngliche Besteller der Gewebe keine oder — wenn er sie trotzdem angenommen hat — keine einwandfreie Ware erhalten

und ist seinerseits nicht befriedigt. Wenn die Ware neu angefertigt werden muß, erreicht sie den Besteller selbstverständlich mit erheblicher Verspätung. Hätte man den Rohstoff vor Inarbeitnahme auf seine Qualität hin geprüft und gegebenenfalls zurückgewiesen, dann hätte der Besteller nicht so lange auf seine Ware warten müssen wie im ersten Falle, und die Streitigkeiten über die Verteilung des Verlustes auf die verschiedenen Beteiligten hätten sich vollkommen ersparen lassen. Die Kosten für das Prüfen des Rohstoffes wären bestimmt mehrfach aufgewogen worden durch die Vermeidung geldmäßiger Verluste sowie großen Ärgers, der als solcher zwar nicht wertmäßig meßbar ist, aber jedenfalls nur negativ auf den Geschäftsverlauf einwirken kann.

Nun erzeugen auch Garnproduzenten hie und da Ware zweiter Wahl, die sie als solche deklarieren und zu einem günstigeren Preis anbieten. In einer Anzahl schweizerischer Webereien ist das Kostenbewußtsein erst soweit gediehen, daß man die geldmäßige Einsparung bei Verwendung zweitklassiger Rohstoffe erkennt, nicht aber die möglicherweise daraus erwachsenden Mehrkosten in der Verarbeitung im eigenen Betriebe. Entspricht ein Garn bezüglich Reißkraft nicht den Standardeigenschaften des betreffenden Typs, dann kann sich die Fadenbruchhäufigkeit in der Weberei und ihren Vorwerken erheblich, vielleicht sogar auf ein Vielfaches des Normalwertes steigern. Die paar Rappen, die man beim Einkauf je Kilo gespart hat, werden in der Verarbeitung demnach bald einmal aufgewogen oder sogar durch die Mehrkosten gewaltig übertroffen, so daß es sich schließlich als völlige FehlDisposition erwies, mit zweitklassigem Rohmaterial im Einkauf einige Franken einsparen zu wollen. Das aus einem solchen Garn hergestellte Gewebe kann somit erheblich teurer werden, als wenn ein erstklassiges Rohmaterial verwendet worden wäre; hinzu kommt, daß dieses Gewebe möglicherweise sogar als solches weniger wert ist und billiger verkauft werden muß, weil es eben aus diesem zweitrangigen Rohstoff hergestellt wurde.

Es folgt daraus, daß die «Schweizer Qualitätsarbeit» nicht eine naturgegebene Selbstverständlichkeit ist, sondern daß es der dauernden Anstrengung aller Beteiligten bedarf, um sie täglich neu zu schaffen und diesen guten Ruf somit für die Zukunft aufrecht zu erhalten.

Die schweizerische Textilindustrie dürfte sich darin von den Textilindustrien des Auslandes weitgehend unterscheiden, daß sie im allgemeinen die angelieferten Rohstoffe nicht oder nicht so eingehend prüft wie dies im Ausland allgemein der Fall ist. Bei Besichtigung ausländischer Webereien fällt immer wieder auf, daß ein ausgebautes Garnprüfungslaboratorium besteht, ausgerüstet mit geschultem Personal und einer Vielzahl von Kontrollinstrumenten, wobei jede eingehende Garngüte auf Herz und Nieren geprüft wird, bevor sie zur Verarbeitung in der eigenen Weberei freigegeben wird. In einem andern Punkte unterscheiden sich die ausländischen Webereien aber wohl kaum oder nicht wesentlich von unseren Betrieben, nämlich darin, daß die Qualitätskontrollen innerhalb der eigenen Fabrikation erst nach dem Webprozeß erfolgen. Fehler sind in jeder Fabrikationsstufe möglich. Nun ist es zugegebenermaßen nicht einfach, etwa nach jeder Verarbeitungsstufe, also beispielsweise nach dem Kreuzspulen, nach dem Zetteln, nach dem Schußspulen, nach dem Schlüchten, nach dem Einziehen wie nach dem Weben und nach dem Stückputzen eine Kontrollstufe einzuschalten, da die Aufmachung der Werkstoffe eine solche Prüfung oft gar nicht erlaubt. Möglicherweise wäre diese Prüfung auch kostspieliger als die dadurch vermeidbaren Verluste. Ein Beispiel dafür ist die in den Seidenwebereien noch vereinzelt anzutreffende «Schuß-Putzerei», bei der eine beschränkte Anzahl für Schußmaterial bestimmte Fäden von Randspulen weg parallel abgezogen und auf neue Randspulen aufgewickelt werden, wodurch sich ein Fa-

denfeld ähnlich jenem in der Zettlerei ergibt. Die diesen Ablauf überwachende Arbeiterin hat die Aufgabe, die erscheinenden Unreinigkeiten zu beseitigen. Diese Kontroll- und Säuberungsaktion ist jedoch derart kostspielig, daß sie sich in den meisten Fällen wohl nicht lohnt, weshalb auch fast alle Betriebe bereits davon abgekommen sind.

Da nun eine qualitativ hochwertige Produktion sich nicht naturnotwendig von selbst ergibt, sondern stark von der Sorgfalt der am Produktionsprozeß beteiligten Arbeiter abhängig ist, besteht in den Betrieben das Bedürfnis, die Qualitätsarbeit durch einen qualitätsabhängigen Lohnbestandteil zu fördern. Eine Arbeit irgend welcher Art kann aber nur dort in Abhängigkeit von der erbrachten Qualität entlohnt werden, wo die Qualität überhaupt festgestellt werden kann. Da nun in der Weberei praktisch nur nach dem Weben ein Kontrollvorgang stattfindet, kann man auch nur den Weber qualitativ entlönen. Wenn aber der Weber ein gutes Stück ab liefert, dann hat dies zur Voraussetzung, daß nicht nur er selbst, sondern seine in den Vorwerken tätigen Kollegen ebenfalls einwandfreie Arbeit leisten. Die Qualität des Gewebes ist somit nicht allein von der Sorgfalt des Webers selbst abhängig, sondern ebenso sehr von jener, die in den Vorwerksprozessen angewendet wird. Es ist deshalb nicht einwandfrei vertretbar, daß nur der Weber eine Qualitätsprämie erhalten soll, während alle in den Vorwerken tätigen Arbeiter dieser Qualitätsprämie nur deshalb verlustig gehen, weil sie nicht selber weben, auch wenn sie vorzügliche Arbeit leisten. Die Qualitätsprämien-Systeme, die auf irgend welche Art den Weber allein prämiieren, sind deshalb bei näherem Zusehen nicht einwandfrei vertretbar. Es resultiert daraus die Schlußfolgerung, daß in einer Weberei, die die Tätigkeit ihrer Arbeiter nicht nur in quantitativer, sondern auch in qualitativer Hinsicht entlohen will, gerechterweise bei allen Arbeitern die Qualität der Arbeitsleistung im Lohn ihren Niederschlag finden muß. Wenn dies nicht möglich ist, soll auf eine Qualitätsbezahlung lieber gänzlich verzichtet werden, als daß nur ein Teil der Arbeiter daran beteiligt ist. Es soll dabei nicht darauf eingetreten werden, ob die Qualität in Form von Qualitätsprämien bei guter Ware oder von Bußen bei minderwertigen Stücken Berücksichtigung findet; beides sind Qualitätsbezahlungsarten, wenn auch mit unterschiedlicher psychologischer Wirkung.

Da nun erkannt werden mußte, daß es praktisch nicht möglich ist, die Qualität der Arbeitsleistung jedes einzelnen, in einer Weberei beschäftigten Arbeiters zu verfolgen, fällt die Qualitätsbezahlung im Sinne einer Vergütung für die einzelne Arbeitsleistung praktisch außer Betracht. Dies heißt nun nicht, daß die Qualität in einer Weberei überhaupt keinen Niederschlag in der Lohnhöhe des einzelnen Arbeiters finden könnte. Sie kann dies durchaus, aber nicht im bisherigen Sinne, sondern auf eine ganz andere Art und Weise: im Rahmen der Persönlichkeitsbewertung. Es ergibt sich vielleicht in einem späteren Zeitpunkt ein Anlaß, in diesen Spalten ausführlicher über Sinn und Wirkung der Persönlichkeitsbewertung zu diskutieren. Für den Moment sei lediglich darauf hingewiesen, daß im Rahmen der Persönlichkeitsbewertung, die in periodischen Abständen, ein- bis zweimal jährlich, für jeden im Betrieb beschäftigten Arbeiter neu festgelegt wird, neben einer Reihe anderer Merkmale auch die Qualität der Arbeitsausführung ihren Niederschlag findet. Die Sorgfalt der Arbeitsausführung kann durch die Vorgesetzten (Meister, Obermeister, Betriebsleiter) in genügend sicherer Weise beurteilt und verfolgt werden, ohne daß jede einzelne Arbeit, die der Arbeiter ab liefert, als solche geprüft und bewertet werden muß. Wie anders wäre es möglich, daß der kürzlich verstorbene Präsident des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes, Nationalrat Arthur Steiner, in einem vor kurzem veröffentlichten Aufsatz zu folgender Schlußfolgerung ge-

langte: «Weil die gerecht verteilte Lohnsumme mit zu den Voraussetzungen für die Förderung der menschlichen Beziehungen im Betrieb und somit auch zur Leistungsverbesserung gehört, sind wir Gewerkschafter Anhänger der Arbeitsplatz- und Persönlichkeits-Bewertung». Beigefügt sei, daß die Qualitätsbezahlung im Rahmen der Persönlichkeitsbewertung nur dann in zweckmäßiger Weise realisiert werden kann,

wenn bei Akkordarbeit der Geldakkord durch den Zeitakkord ersetzt wird. Der Beweis dafür, daß eine Qualitätsbezahlung auch in einer Vorwerksabteilung möglich ist, wurde von einer schweizerischen Seidenweberei bereits erbracht, die seit kurzem die betreffende Abteilung auf Zeit-Akkord umstellte und die Lohnsätze nach Maßgabe einer Persönlichkeitsbewertung, die die Qualitätskomponente einschließt, festsetzte.

#### Kritische Betrachtungen zum Artikel:

### Die Möglichkeiten der Kostenbeeinflussung in der Baumwollweberei

(Unter besonderer Berücksichtigung der Sulzer-Webmaschine)

von M. Steiner, Heft Nr. 8, August 1958, der «Mitteilungen über Textilindustrie»

Von Zeit zu Zeit erscheinen in der Textilfachpresse Artikel, deren Verfasser darin einseitig und propagandistisch die Interessen ihrer Firmen als Maschinenlieferanten für die Textilindustrie wahrnehmen. Sofern es sich um reine Beschreibungen neuer Maschinen und Entwicklungen handelt, wird damit das normale Bedürfnis nach Information über Neuerungen befriedigt und jeder Leser kann sich in solchen Artikeln selbst ein Urteil bilden, inwieweit gewisse Vorteile, die in diesen Zusammenhängen geschildert werden, wirklich zutreffen mögen. Auch darf angenommen werden, daß die meisten Fachleute in leitender Stellung zu unterscheiden vermögen, welche Artikel als seriöse Informationen zu betrachten sind, selbst wenn sie klarerweise ein bestimmtes Produkt behandeln.

Gefährlich werden solche Artikel jedoch dann, wenn sie durch ihre Aufmachung den Eindruck einer wissenschaftlichen Arbeit erwecken, selbst wenn deren Niveau den angesprochenen Fachleuten kaum zumutbar ist.

In der «Betriebswirtschaftlichen Spalte» hat mich das oben erwähnte Thema und der Hinweis der Redaktion dazu veranlaßt, mich mit dem Artikel zu beschäftigen. Da aber dem Textilfachmann mit dieser Ausführung etwas viel zugemutet wird, glaube ich, daß der Inhalt nicht unwidersprochen bleiben darf.

«Die Möglichkeiten der Kostenbeeinflussung in der Baumwollweberei» ist ein sehr aktuelles Thema. Jeder positive Beitrag würde dankbar aufgenommen. Die einleitenden Worte der Redaktion, daß Dir. Steiner in dem Artikel Möglichkeiten verschiedener Art schildere und anhand von Vergleichen nachweise, daß die europäische Textilindustrie große Anstrengungen machen muß, um im wirtschaftlichen Wettstreit Schritt halten zu können, geben einen verheißungsvollen Auftakt. Wo aber sind die Möglichkeiten verschiedener Art, wo ist der Nachweis anhand von Vergleichen?

Was wird unter dem Kapitel «Voraussetzungen» dem Textilfachmann nicht alles gesagt? Das Weben muß als eine schwierige Fertigung bezeichnet werden, weil die maßgeblichen (?) Grundlagen großen Schwankungen unterworfen sein können. Stabilität des Fabrikationsprogrammes! Das wäre wohl ideal, aber nicht so einfach zu verwirklichen! Daß die Bedürfnisse des Verkaufs und der Fabrikation «begreiflicherweise» entgegengesetzt gerichtet sein sollen, ist nicht unbedingt einleuchtend. Der Mittelweg wird in vielen Betrieben seit langer Zeit praktiziert. Es gibt heute führende Webereien — vom Klein- bis zum Größtbetrieb — die in den letzten Jahren weitsichtig erneuert haben und auf modernen Webautomaten Bestresultate erreichen. Diese Betriebe waren der Meinung, daß mit den heute auf dem Markt befindlichen, modernsten Konstruktionen von Schnellläufer-Webautomaten beste Voraussetzungen bestehen, um auch in Zukunft konkurrenzfähig bleiben

zu können. Zweifellos gibt es noch viele Betriebe, die diese Anstrengungen unternehmen müssen, aber es fragt sich nun — und dies ist von entscheidender Bedeutung — wie diese Erneuerung grundsätzlich vorgenommen wird.

Wenn schon die amerikanische Industrie, in der ja trotz vorhandener Spezialisierung m. W. keine Webmaschinenanlagen in der Baumwollindustrie laufen, zitiert wird, so muß man sich wirklich fragen, ob, langfristig gesehen, die Möglichkeiten der europäischen Textilindustrie darin bestehen, daß sich jeder Betrieb weitgehend auf eine Standardfabrikation spezialisiert, oder ob in zunehmendem Maße erst recht die bekannte Vielseitigkeit europäischer Betriebe noch mehr, bzw. in noch besserer Organisation und mit modernen Maschinen anzustreben ist.

Dazu gilt es, die vielen Anstrengungen in den aufstrebenden überseeischen Ländern in die Betrachtung mit einzubeziehen. Alle diese von Autonomiebestrebungen durchdrungenen Länder beginnen ihren Industrieaufbau im Textilsektor. Zunächst werden die standardisierten, einfachen Gewebe hergestellt. Das Lohnniveau liegt weit niedriger und personalmäßig müssen keine Rücksichten genommen werden. Es wird oft ein Qualitätsniveau der Produktion erreicht, das beinahe ebenbürtig demjenigen aus europäischen Betrieben ist. Es ist in der Folge naheliegend, daß diese Textilproduktion nicht nur für den Inlandbedarf, sondern so weit als möglich aus bekannten Gründen für den Export eingesetzt wird.

Aus dieser Ueberlegung heraus, scheinen für Europa die Möglichkeiten einer standardisierten Fabrikation in zunehmendem Maße zu schrumpfen. Dies heißt jedoch nicht, daß innerhalb der europäischen Textilindustrie nicht gewisse Stabilisierungen und Vereinheitlichungen des Fabrikationsprogrammes denkbar wären oder zumindest angestrebt werden sollen. Dies besonders auch im Zusammenhang mit den Problemen, die sich aus dem Gemeinsamen Markt und der Freihandelszone ergeben.

Wenn also die Zukunft der europäischen Textilindustrie in einer andern Richtung liegt als im Felde einer Konkurrenz um Massenproduktion, dann sind *Moderarisierungen des Maschinelparkes, die eine weitgehende Spezialisierung und Einengung der Fabrikationsmöglichkeiten bedingen, äußerst gefährlich*.

Wenn schon die Möglichkeit besteht, durch Beschränkung im Fabrikationsprogramm Fortschritte, das heißt höhere Rentabilität zu erzielen, so besteht diese doch ohne weiteres auch für Schnellläufer-Webautomaten, die dazu jederzeit auch erlauben, Wechsel in der Artikelbelegung vorzunehmen.

Bei Beschränkung im Artikelbereich, durch Bestorganisation (Vermeidung von Warten auf Ketten, Auswahl und bessere Ausbildung der bestgeeigneten Webermeister, Weberinnen und Spuleneinleger usw.) und durch andere Maßnahmen, die man bereit ist, für den optimalen Einsatz einer Webmaschinen-Anlage zu ergreifen, ist es

doch auch möglich, mit führenden Webautomaten konventioneller Bauart wesentlich höhere Leistungen zu erreichen, als sie heute vielfach erreicht werden.

Erst wenn man versucht hat, aus einer bestehenden Anlage wirklich das Maximum herauszuholen, das heißt wenn für Webautomaten adäquate Bestleistungen, die möglich und realisiert sind, angenommen werden, ergeben sich sachliche Vergleiche mit Leistungen von Webmaschinen-Anlagen. Ja, erst dann kann überhaupt von einem Vergleich gesprochen werden.

Oft wird aber gerade der Fehler gemacht, daß man sagt, man kenne dieses oder jenes Produkt, weil man selber alte Maschinen dieser Marke besitzt und mit ihnen in überlieferter Arbeitsweise produziert. Wenn dann den bekannten Leistungen dieses alten Maschinenparks gar theoretische Rentabilitätsrechnungen für eine Musteranlage gegenübergestellt werden, muß man sich nicht über Fehlinvestitionen wundern, die als Folge solcher Betrachtungen entstehen.

Daß man, entwicklungsmäßig gesehen, vor Jahren bereit war, für irgendeine vom Bisherigen abweichende Neuerung besondere Anstrengungen zu unternehmen, war psychologisch verständlich, glaubte man doch, daß sich auf dem konventionellen Webstuhlbau eine gewisse Stagnation herausgebildet habe. Inzwischen wurden jedoch hochwertigste Webautomaten entwickelt, die sich durch ausgesprochen hohe Leistung von anderen oder früheren Typen unterscheiden.

Aus diesem Grunde hätte man auch gerne statt der allgemeinen Ueberlegungen in dem fraglichen Artikel gerade die einzelnen Rechnungen und Vergleiche erwartet, die aus «Platzgründen» nicht wiedergegeben werden konnten. Die graphische Darstellung über die generellen Verhältnisse bei einem klassischen Stapelartikel läßt keine stichhaltigen Rückschlüsse zu, weder in den Werten noch in den Relationen, da die Darstellung von Artikel zu Artikel, von Weberei zu Weberei, von Land zu Land anders ist.

Es ist ferner unzutreffend, daß die Maschinenstillstände «bekanntlich» über den Nutzeffekt, über die Produktion, die Maschinenzuteilung je Weber und über die Höhe der Löhne und Gehälter entscheiden. Sie allein entscheiden weder über das eine noch über das andere.

Es ist wirklich bedauerlich, daß «aus Platzgründen» die Grundlagen für die Berechnungen nicht angeführt werden. Lieber ein kleineres Gebiet behandeln, das aber ausführlich, damit man kontrollieren kann. Leider läßt sich die Rechnung nicht kontrollieren, weil sie nicht aufgeführt wurde.

Wenn in der Folge von rund 1 Pfg. je m gesprochen wird, so wurde um 33% aufgerundet. Dies scheint mir etwas viel zu sein, denn aus dem Diagramm entnehme ich die Werte, die bei  $\frac{3}{4}$  Pfg. liegen. Oder das Diagramm ist falsch. Bei 1 Stillstand je Stunde lese ich DM 0,12 ab. Maßstäbe sind linear aufgetragen und die Kurve verläuft linear, das heißt bei 1 Pfg. je m müßte bei 6 Stillstände/Std. DM —17 abzulesen sein, während aber nur DM —0,0157 abzulesen ist. Wenn 1 Pfg. je m im Jahre DM 31 000.— ergeben, ergeben  $\frac{3}{4}$  Pfg./m DM 23 000.—, diese Differenz von rund DM 7800.— p. a. ist doch etwas groß, um sie einfach zu ignorieren.

Wenn im weiteren der Weg geschildert wird, der zum Ziele führen soll, daß auch Garnstellen mit verminderter Reißfestigkeit den «pulsierenden» Beanspruchungen standhalten und durchlaufen können, so scheint dies eine wichtige Voraussetzung dafür zu sein, daß auf mehrbahnhigen Webmaschinen irdgendwelcher Konstruktion überhaupt gleich hohe Nutzeffektwerte erhalten werden. Dies trotz den — allerdings unbewiesenen — «kleineren» Beanspruchungen. Dies könnte teilweise der Fall sein, wenn die Fachhöhe bei Webmaschinen

nur 1—2 cm betragen würden, wie in einer anderen Textilfachschrift kürzlich geschrieben stand. Daß die Fachhöhe jedoch in den Schäften gemessen werden muß, scheint dem Verfasser des dortigen Artikels entgangen zu sein.

Gerade in jener Veröffentlichung, die hier nicht ausdrücklich genannt sein soll, da ähnliche «Journalistik» auch bei anderen Gelegenheiten geboten wird, wurden weitere Gedankensprünge gemacht, die in diesem Zusammenhang der Vollständigkeit halber aufgeführt werden sollen.

So hieß es dort beispielsweise, daß «mit Ausnahme der Erhöhung der Tourenzahl, Verbesserung der Wächtereinrichtung usw. der Abkömmling des alten Handwebstuhles vollendet sei». Dazu ist zu sagen, daß es noch viele Möglichkeiten gibt, das wirklich Bewährte weiter zu verfeinern, was auch an verschiedenen Konstruktionen getan wurde. Dadurch sind echte Fortschritte erzielt worden; abgesehen von Verbesserungen in Richtung Qualitätsproduktion und höherer Zuteilung muß man sich fragen, was man denn von einem Webautomaten mehr erwartet als höhere Leistung.

Die Gedankenfolgerung, daß es nur einen einzigen Weg zur Produktionssteigerung des Webstuhles gebe, nämlich denjenigen, den Schützen durch einen leichteren Bestandteil zu ersetzen, ist nicht nur gewagt, sondern durch die heutige Praxis widerlegt. Tatsächlich sind Tausende von Webautomaten, die weit über 200 Touren pro Minute bei bester Qualitätsproduktion erreichen, in Betrieb.

In das Gebiet der Behauptungen gehört auch, daß andere Schußeintrag-Konstruktionen einfacher seien und weniger Kraft benötigen. Ebensowenig ist einzusehen, weshalb der klassische Webschützen durch die Notwendigkeit der Spulenauswechslung einen unregelmäßigen Lauf des Webstuhles ergeben sollte, da die Auswechslung der Spule ja bei laufendem Webautomaten erfolgt. Bei bekannten Fabrikaten ist zudem der Automat so weit entwickelt, daß nicht von einer übermäßigen Wartung gesprochen werden kann, damit dieser Maschinenanteil richtig funktioniert. Brauchen andere Verfahren diesbezüglich weniger Aufmerksamkeit? Es scheint deshalb etwas verwegen zu sein, wenn gesagt wird, daß dadurch, daß die Spulenauswechslung vermieden sei, der gesamte Webvorgang gleichmäßiger werde. Auch die summarische Betrachtung, daß beim klassischen Webstuhl ununterbrochen verschleißende Teile vorhanden seien, die bei Webmaschinen wegfallen, nützt dem Praktiker nichts. Es gibt Konstruktionen, die dafür bekannt sind, daß sie bei hoher Dauerleistung und Mehrschichtenbetrieb mit sehr niedrigen Unterhaltsaufwendungen auskommen. Demgegenüber sind irgendwelche Webmaschinen mit Sondervorrichtungen ausgerüstet, die teure Verschleißteile aufweisen und über deren Lebensdauer man wohl erst nach längerer Betriebszeit ein endgültiges Urteil abgeben kann.

Die Schlußfolgerung jenes Artikels gipfelt dann darin, daß der Weber letztlich bedingt durch den reibungslosen Lauf von Webmaschinen mehr Warenbahnen bedienen könne als bisher.

Wenn aber in beiden Fällen, das heißt beim Webautomaten und bei der Webmaschine, die gleiche Garnqualität vorliegt, so ist ein objektiver Vergleich nicht erbracht worden, wonach auf einer Webmaschine höhere Zuteilungen möglich sein sollen. Denn, wenn die Beanspruchung der Kett- und Schußefäden wirklich kleiner wäre und die Maschine deshalb kleineren Bedienungsaufwand erfordern würde, dann müßten diese Maschinen sich ja schon längst für die Verarbeitung der heiklen Rayon- und Seidenartikel eignen. Wie steht es in dieser Beziehung?

Joe F. Wirtz

## Die Möglichkeiten der Kostenbeeinflussung in der Baumwollweberei

(Unter besonderer Berücksichtigung der Sulzer-Webmaschine)

Von M. Steiner

(Fortsetzung)

Durch das Arbeitsprinzip der Webmaschine wird der schußseitigen Kreuzspule eine besondere Funktion übertragen. Im Bestreben, auch hier optimale Bedingungen für den Webvorgang zu schaffen, sind wir intensiv mit dem Studium des gesamten Vorbereitungsproblems und damit auch mit der Schußspulerei beschäftigt. Durch den intermittierenden Schußeintrag und die dadurch entstehenden speziellen Anforderungen nimmt die Kreuzspule direkten Einfluß auf den Webprozeß. Die gra-

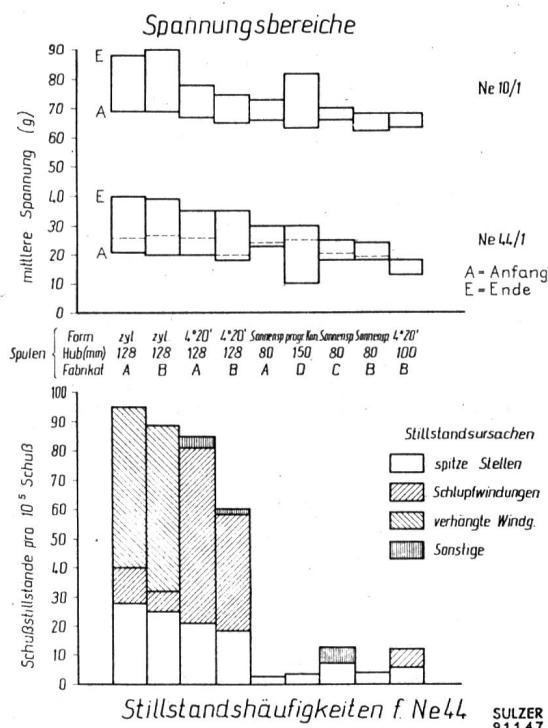


Abb. 7

phische Darstellung Abb. 7 hält einen Ausschnitt aus den bei uns durchgeführten Arbeiten fest: für unsere Untersuchungen wurden hier zwei ungleiche Baumwollgarne, Ne 10 und Ne 44 kardiert, herangezogen. Es erfolgte eine Erfassung der Ablaufresultate mit allen wichtigeren für die Sulzer-Webmaschine in Frage kommenden Spulentypen. Oben sehen wir die Spannungsbereiche während des Ablaufs der Kreuzspulen und darunter die mit den entsprechenden Fadenspannungen entstehenden Fadenbrüche, immer bei verschiedenen Spulenformen und Spulentypen. Wir haben bestätigt erhalten, daß die Fadenspannung mit der stetigen Abnahme des Spulendurchmessers zunimmt und mit dem völligen Ablauf ihren Höhepunkt erreicht. Diese Tendenz ist allen geprüften Spulentypen gemeinsam. Hingegen unterscheiden sich die verschiedenen Typen wesentlich in der Größe der Spannungsbereiche und in der Höhe der Spannung selbst. So nimmt die Fadenspannung bei gewöhnlichen zylindrischen und konischen Spulen im Verlauf der Abwicklung bei Ne 44 um gegen 100% zu und bei Ne 10 um ca. 33%. Demgegenüber liegt die Maximalspannung bei der Spule mit kurzem Hub nur 30 bzw. 12% höher als die Minimalspannung. Dies führt unseres Erachtens zwangsläufig zur sogenannten Sonnenspule (Abb. 8),

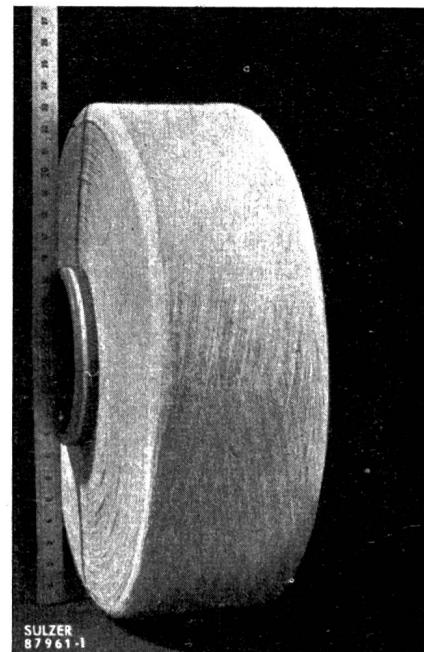


Abb. 8

das heißt einer zylindrischen Kreuzspule von ca. 80 mm Spulenbreite bei einem Durchmesser von 220 mm. Verhältnismäßig unempfindlich sind auch Spulen mit einem Hub von 150 mm und progressiver Konizität, ausgehend

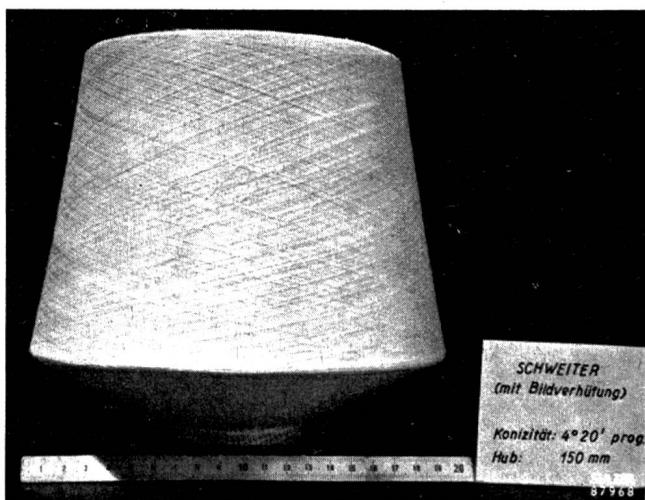


Abb. 9

von 4° 20' (Abb. 9). Sicher gibt es einen großen Bereich von Garnen aus verschiedenen Rohstoffen, bei denen die Spulenform keine bedeutendere Rolle spielt. Indessen haben unsere Untersuchungen zur Erkenntnis geführt, daß für empfindliche Garne und unter speziellen Bedingungen die Sonnenspule interessante Möglichkeiten eröffnet.

Wir haben uns auch die Frage vorgelegt, wie weit die Automatisierung der Weberei in näherer Zukunft und auf dem derzeitigen Lohnniveau getrieben werden dürfe. Es ist wichtig zu wissen, welche Tendenzen ver-

### Wirtschaftliche Grenzen der Weiterentwicklung

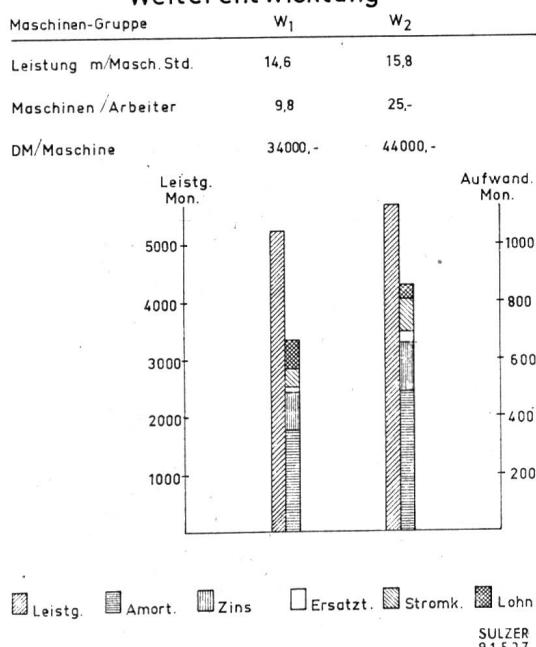


Abb. 10

folgt und in welcher Richtung modernisiert werden soll. — Bei der Skizzierung einer Zukunftsanlage sind wir davon ausgegangen, daß der Schußeintrag ab vergrößerter Kreuzspule mit ca. 3 kg Fassungsvermögen erfolgen dürfte. Der An- bzw. Abtransport von Kettbäumen, Schußspulen und Warenbäumen würde automatisch geschehen. Der Kettbaumdurchmesser würde nochmals erhöht. Eine solche Maschine wäre staubgeschützt, gewissermaßen eingekapselt. Sie würde es erlauben, die Anzahl der Stillstände weiter bedeutend zu reduzieren. Die Produktion wird hier um rund 8% erhöht angenommen. Es wird im weiteren mit weniger als der Hälfte des benötigten Personals gerechnet. Hingegen würde eine entsprechende Maschine teurer werden als bisher.

Wir haben das Ergebnis unserer vergleichenden Kalkulation in Abb. 10 zusammengefaßt; unter  $W_1$  ist die derzeitige Maschine, unter  $W_2$ , die untersuchte Zukunftsmaschine zu verstehen. Dieses Resultat läßt sich im vorliegenden Fall dahingehend interpretieren, daß einer

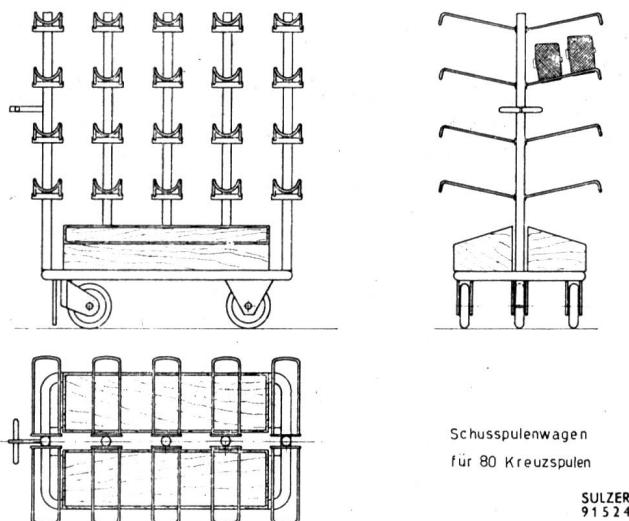


Abb. 11

Entwicklung in der hier skizzierten Richtung derzeit insofern Grenzen gesetzt sind, als es nicht leicht sein dürfte, die zum Ausgleich der Rentabilitätsrechnung nötige Leistungssteigerung an der Maschine selbst durchzusetzen. Im hier gezeigten Vergleich beispielsweise steigen die Kosten relativ mehr an als die Leistung. Dies bedeutet, daß eine noch weitergehende Automatisierung der Maschinenweberei nur dann verantwortet werden kann, wenn damit eine entsprechende Leistungssteigerung verbunden ist, die Löhne weiter ansteigen oder aber der Preis der Maschine  $W_2$  in gewissen Grenzen gehalten werden kann. — Wir stellen solche Ueberlegungen und Rechnungen an mit dem Zweck, auch unsere Entwicklungsarbeit nach ökonomischen Grundsätzen zu leiten.

Hinsichtlich des wichtigen Sektors des Materialan- und -abtransports begnügen wir uns, mit Bildern 11 bis 13 einige Beispiele zu zeigen.

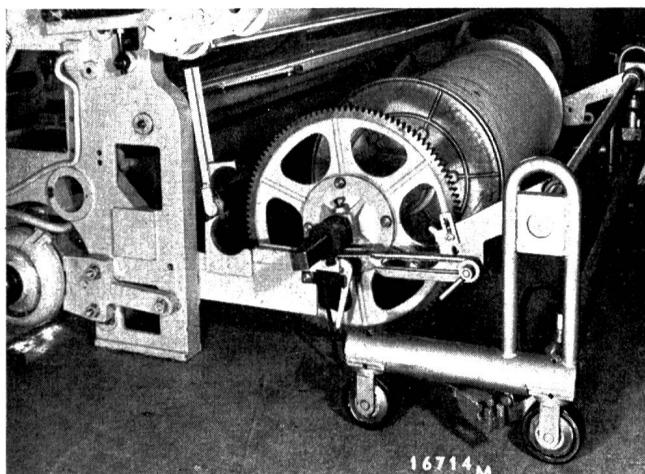


Abb. 12

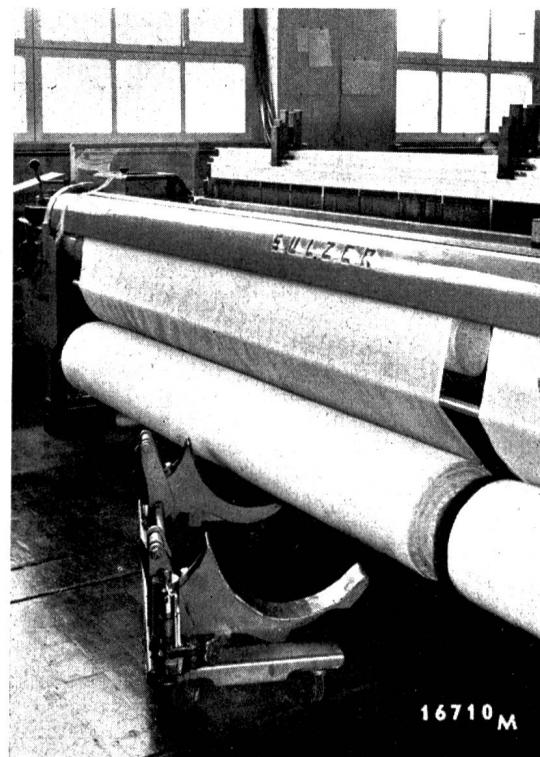


Abb. 13

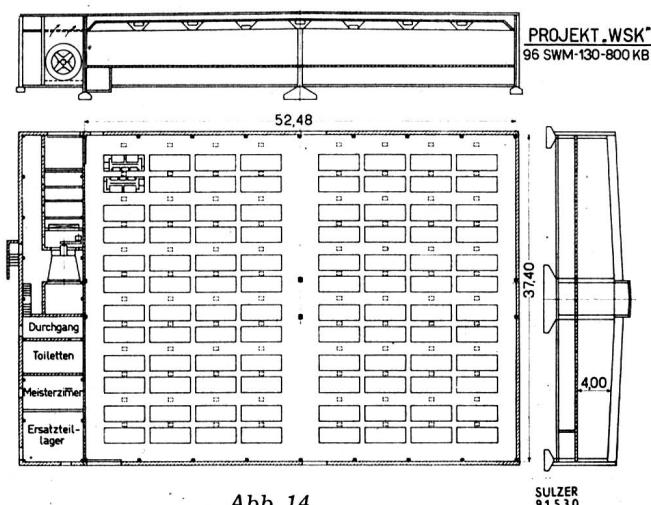


Abb. 14

Anhand des Planes Abb. 14 soll schließlich noch auf unsere Bemühungen um optimale Gesamtlösungen hingewiesen werden. Wir bearbeiten die Projekte derart, daß wir die uns bekannten und vorteilhaftesten Einzellösungen sinngemäß koordinieren. Der Aufstellungsplan Abbildung 14 zeigt das *Projekt einer modernen Webmaschinenanlage*. Es ist aufgebaut auf den Erkenntnissen und Erfahrungen, die wir laufend zu sammeln und auszuwerten versuchen. Erwähnenswert ist in diesem Fall vor allem, daß hier in einem Raum von 7851 m<sup>3</sup> und bei einer Bodenfläche von 1963 m<sup>2</sup> auf 96 Maschinen im Dreischichtenbetrieb ca. 32 000 m Gewebe pro Tag eines ca. 90 cm breiten Artikels der Einstellung 24/24 Nm 28/28 hergestellt werden können. Einen Begriff von der Produktion einer solchen Maschinenweberei kann auch der folgende Wert vermitteln: es können hier pro m<sup>2</sup> Bodenfläche und trotz gut zugänglichen Maschinen im Dreischichtenbetrieb ca. 39 100 Schußfadenmeter verwoben werden.

(Schluß folgt)

## Rohstoffe

### ORLON-Erfolge am deutschen Strickwarenmarkt

Die mengenmäßig nicht begrenzte Einfuhrmöglichkeit für die von Du Pont hergestellte Acrylfaser Orlon hat nun in Westdeutschland zu einem ersten spürbaren Markterfolg geführt. Für den Herbst 1958 und 1959 haben 80 führende deutsche Strickwarenfabriken Strickwaren aus Orlon (eingetragenes Warenzeichen für Du Ponts Acrylfaser) gemustert. Orlon ist durch die Strickwarenindustrie und den Handel gut aufgenommen worden und nun soll die modebewußte Verbraucherin angesprochen werden. Du Pont will in der Bundesrepublik eine große Marktaktion starten, die bereits mit ganzseitigen Anzeigen in der Presse eröffnet worden ist und nun mit einer Ausstellung von Strickwaren und einer Querschnittsschau durch das Orlon-Angebot in Deutschland, verbunden mit einer Konferenz für die Fach- und Modepresse am 18. Juni in Düsseldorf, fortgesetzt worden ist. Du Pont ist sich bei der begonnenen Erschließung des deutschen Marktes durchaus bewußt, daß Orlon hier auf die Konkurrenz der deutschen Acrylfasern Dralon, Dolan und Redon stoßen wird. Nach unseren Informationen besteht zwischen dem größten deutschen Acrylfaserproduzenten und den amerikanischen Interessenvertretern in Deutschland für Orlon ein Agreement, wonach Dralon im Ausland abgesetzt und dafür Orlon in Deutschland verkauft werden kann. Ueber die weitere Marktentwicklung kann man noch keine Prognose geben, nur so viel kann man sagen, daß die deutsche Fachwelt die Orlon-Entwicklung hier mit Interesse verfolgt.

Man hört kritische Stimmen, wonach der deutsche Markt auch auf diesem textilen Sektor kaum größere Mengen an Importwaren aufnehmen kann, da auch das deutsche Angebot durch Kapazitätserweiterungen weiter wachsen wird. Dazu kommt das sehr umfangreiche Angebot in dem von Du Pont nun zunächst bearbeiteten Wirk- und Strickwarenbereich aus Wolle, Baumwolle und den verschiedenen anderen Chemiefasern, wie zum Beispiel aus Perlon und Rayon. Da sich das Interesse von Du Pont in Westdeutschland zuerst stark auf Pulloverherstellung konzentrieren wird, wird besonders Wolle im Wettbewerb mit Orlon in Erscheinung treten.

Nach einer unverbindlichen Marktauskunft wird die Acrylfaser infolge des 20 Prozent spezifisch leichteren Gewichts im Vergleich zur Wolle in mittleren Feinheiten der Wolle im Preis etwa gleich sein, dagegen wird feinere

Wolle teurer und gröbere Wolle billiger als Orlon sein. Ausschlaggebend ist aber nicht allein der Preis, da es sich hier um stark modische Ware handelt. Wie zu erfahren war, haben die Orlon-Interessenten in Westdeutschland bereits den Markt für andere Anwendungsbereiche sondiert, und zwar vor allem für Unterwäsche, Oberbekleidung, Herrenanzugsstoffe zum Teil rein und in Mischung mit Wolle, Mantelstoffe im Popeline-Charakter und anderes mehr.

Die Eigenschaften der Orlon-Stapelfasern haben in den USA und anderen Ländern zu einem großen Geschäftserfolg geführt. Orlon verleiht Strick- und Webmaterialien einen weichen, warmen, üppigen Griff. Fachgemäß angefertigte Kleidung schrumpft praktisch nicht und kann in vielen Farben gefärbt werden, vom blassen Pastell bis zu leuchtenden Farbtönen. Außerdem ist Orlon sehr widerstandsfähig gegen Sonnenlicht, unempfindlich gegen Bakterien oder Fäulnis und äußerst widerstandsfähig gegen viele übliche Chemikalien.

Wegen dieser Eigenschaften ist Orlon besonders für die Herstellung von Pullovern geeignet, die leicht gewaschen werden können, ohne daß man sie nachher spannen muß. In den USA allein wurden 1956 über 60 Millionen Pullover aus Orlon hergestellt.

Unter den Acrylfaserproduzenten gilt Du Pont mit Orlon am deutschen Strickwarenmarkt bereits als führender Lieferant. Das war das bemerkenswerte Ergebnis der Pressekonferenz, die die deutsche Du Pont-Vertretung, die Firma Ernst Beck, Wuppertal-Barmen, am 18. Juni 1958 in Düsseldorf mit der Vorführung eines Orlon-Films und einer Orlon-Ausstellung veranstaltete. Zunächst will Du Pont am deutschen Markt noch intensiver in den Strick- und Wirkwarenmarkt eindringen, dann aber auch mit dieser wollähnlichen Acrylfaser in andere Anwendungsbereiche vorstoßen, bei denen dieser amerikanische Konzern in noch stärkerem Maße auf die ständig wachsende Konkurrenz des deutschen Angebots in Wolle, den anderen Acrylfasern Dralon, Dolan und Redon, und von Baumwolle stoßen wird.

Die westdeutsche Du Pont-Vertretung beurteilt die weiteren Aussichten für Orlon in der Bundesrepublik auf Grund der guten Aufnahme auch im Handel außerordentlich günstig. Die Belastungen durch Einfuhrzoll belaufen sich auf 9 Prozent, dazu kommen 4 Prozent Umsatzaus-