

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

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

**Band:** 65 (1958)

**Heft:** 9

**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:** 06.01.2026

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

Allerdings ist kein genereller Rückschlag erfolgt. Die Abschwächung im Beschäftigungsgrad und im Export bewegt sich in bescheidenem Rahmen. Die entsprechenden Zahlen halten sich im allgemeinen auf der Höhe derjenigen der Jahre 1955 und 1956. Die günstigen Ergebnisse von 1957, die vorwiegend der FAVORISIERUNG eines Spezialartikels zu verdanken waren, dürften im laufenden Jahre nicht erreicht werden. Im Gesamten ist der Auftragbestand, mit Schwankungen von Absatzgebiet zu Absatzgebiet, seit mehreren Monaten stabil, so daß wesentliche Änderungen in Beschäftigung und Ausfuhr für die nächsten Monate nicht zu erwarten sind.

Die mit dem seit 1. Januar rechtskräftigen Gesamtarbeitsvertrag übernommenen neuen Lasten haben die Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem ausländischen Artikel naturgemäß erschwert. Die halbjährigen Erfahrungen mit der einstündigen Arbeitszeitverkürzung zeigen, daß von einer Kompensation der Arbeitszeit durch erhöhte Leistung nicht die Rede sein kann. Die Verteuerung bzw. Verminderung der Produktion geht somit ausschließlich zu Lasten des Unternehmers.

**Westdeutschland — Die Krefelder Textilindustrie im 2. Quartal 1958.** — Die Lage in der Krefelder Textil-, Samt- und Seidenindustrie stand auch im 2. Quartal 1958 im Zeichen der Konjunkturdämpfung, des erschwerten, rückläufigen Exportgeschäftes, des verschärften Wettbewerbes, des verminderten Auftragseinganges aus dem In- und Ausland und der verstärkten ausländischen Einfuhr und des daraus sich ergebenden Import- und Preisdruktes. Obwohl sich in anderen wichtigen Wirtschaftszweigen bereits eine neue Belebung bemerkbar machte, war davon in der Textilindustrie vorläufig noch wenig zu spüren. In einer Reihe von Betrieben mußte demzufolge kurzgearbeitet werden. Im einzelnen ist über die verschiedenen Zweige der Krefelder Textilindustrie folgendes zu berichten: Die Rohstoff- und Chemiefaserindustrie war einem verstärkten ausländischen Wettbewerb ausgesetzt. Die starke Einfuhr ausländischer Rohstoffe beeinträchtigte den Inlandabsatz. Zudem wird es für die eigene Chemiefaserindustrie immer schwieriger, ihre Produkte auf ausländischen Märkten unterzubringen. Dabei liegt das Angebot bereits hart an der Grenze der eigenen Selbstkosten.

Die Zwirnereien konnten ihre Produktion in qualifizierten Garnen für die Strumpfindustrie — trotz der verstärkten Nachfrage nach ungedrehten Garnen — im bisherigen Umfange aufrechterhalten. Die derzeitige Auftragslage ist günstig und verspricht auch für die kommenden Monate eine zufriedenstellende Beschäftigung. Die Entwicklung auf dem Gebiet der Garnherstellung

zwingt zur laufenden Erneuerung der maschinellen Einrichtungen.

Die Seidenwebereien waren bei der schwierigen Markt- und Geschäftslage weiter um den notwendigen Ausgleich bemüht. Sie konnten den im 1. Quartal erzielten Absatz an Krawatten- und Steppdeckenstoffen halten. Bei Schirmstoffen zeigte sich die übliche saisonmäßige Abschwächung. Die übrigen Erzeugnisse, wie Blusen-, Wäsche- und Kleiderstoffe, wurden nur zögernd aufgenommen. Der Auftragseingang war meist rückläufig. Der Export wies eine stagnierende, teilweise sogar rückläufige Tendenz auf.

Bei den Samt- und Plüschwebereien war die Lage im allgemeinen günstiger. Im Export konnten einige erfreuliche Erfolge erzielt werden, so daß ein leichtes Ansteigen des Auslandabsatzes zu verzeichnen ist.

In der Krawattenindustrie betrachtet man mit Sorge das anhaltende Vordringen der billigeren Qualität, weil dadurch das Geschäft in seinem finanziellen Ergebnis beeinträchtigt wird.

Die Veredlungsindustrie stellt seit dem Jahresbeginn einen nachlassenden Auftragseingang fest. Sie war demzufolge nicht immer voll ausgelastet. A. Kg.

**Du Pont errichtet eine Textilfaserabteilung für Exportmarkt-Entwicklung.** — Die Du Pont Company berichtet über die Errichtung einer Markt-Entwicklungsabteilung für das Textilfaser-Departement.

Der Entschluß über die Einrichtung dieser neuen Abteilung ist auf das steigende Interesse und den wachsenden Verbrauch von Du Pont's «Orlon»-Acrylfaser, «Dacron»-Polyesterfaser und Nylon in der ganzen Welt zurückzuführen. Diese Chemiefasern finden hauptsächlich Verwendung zur Herstellung von Wirkwaren, für Pullover, Unterwäsche, Anzüge und Kostüme, Kleider und Decken sowie in der Industrie.

Der steigende Bedarf und der erweiterte Einsatz der Fasern macht eine Aktivierung der Zusammenarbeit von Herstellungsbetrieb und Verbraucher notwendig. Die Markt-Entwicklungsabteilung hat die Aufgabe — durch Du Pont's Vertreter — der Textilindustrie und dem Wiederverkauf einen Warendienst auf breiter Basis zu bieten, um die Anwendung von Du-Pont-Fasern zu fördern und die Marktabteilungen wirksamer zu unterstützen.

Neben der Bearbeitung von Marktforschungsaufgaben und der Weiterentwicklung der Erzeugnisse soll auch die Werbung koordiniert werden.

Die neue Abteilung untersteht George B. Lewis, dessen Erfahrungen auf dem Gebiet des direkten Handels, der Materialentwicklung und Warenkunde liegen.

## Betriebswirtschaftliche Spalte

### Die Möglichkeiten der Kostenbeeinflussung in der Baumwollweberei

(Unter besonderer Berücksichtigung der Sulzer-Webmaschine)

Von M. Steiner

(Fortsetzung)

Man kann sich beim Studium der einzelnen Kostenfaktoren der Weberei und bei der Aufgabe, diese Faktoren zu beeinflussen, auch fragen, ob es opportun und wirtschaftlich sei, die Stillstandshäufigkeit durch die Wahl besserer, preislich aber entsprechend höher liegenden Garnes zu reduzieren. Wir haben bereits gesehen, daß es möglich sein muß, durch eine Reduktion der Stillstände um eine Einheit pro Maschinenstunde rund 1 Pfg. pro

Laufmeter an Webkosten einzusparen. Von der Annahme ausgehend, daß das Gewicht pro m<sup>2</sup> eines typischen Stapelgewebes zwischen 160—200 g liegt, der Preis für 1 kg Garn der Nm 28 zirka DM 5.40 beträgt und eine Preisdifferenz zur nächstbesseren Qualität von 20 Pfg. vorliegt, kommen wir zum Schluß, daß in der Weberei eine Kostensenkung von 3—4 Pfg. per Gewebemeter erzielt werden müßte, sollten die Mehrkosten eines solchen Rohstoffes aufgewogen werden. Natürlich wird ein besserer Rohstoff auch die Vorwerke und die Qualität des Gewebes positiv

beeinflussen. Im ganzen aber hat uns unsere Rechnung zur Ansicht kommen lassen, daß es in der Weberei im allgemeinen nicht wirtschaftlich ist, den Lauf einer Anlage durch besseres Rohmaterial beeinflussen zu wollen.

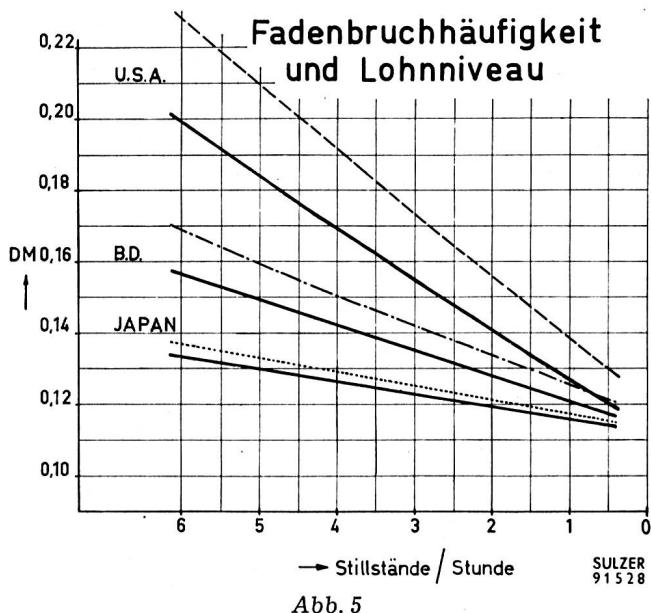


Abb. 5

Ein maßgebender und zukünftig zweifellos mehr und mehr Bedeutung gewinnender Kostenfaktor der Weberei ist der *Lohn* oder besser gesagt die Lohnsumme. Die hier dargestellte Graphik (Abb. 5) zeigt die Webkosten pro Laufmeter Gewebe für einen bekannten Artikel zwischen 0,5—6 Fadenbrüchen pro Stunde, basierend auf dem derzeitigen Lohnniveau (natürlich inkl. Amortisation, Kapitalverzinsung usw.) in einem amerikanischen, einem deutschen und einem japanischen Betrieb. Die zugehörigen gestrichelten bzw. punktierten Linien zeigen den entsprechenden Kostenverlauf, wie er sich ergeben muß, wenn die Löhne in diesen Ländern eine 30prozentige Erhöhung erfahren sollten.

Leider ist es auch hier aus Platzgründen nicht möglich, auf die sehr vielseitigen und komplexen Fragen und Erkenntnisse, die das Ergebnis dieser Rechnung aufzeigt, im Detail einzutreten. Indessen möchten wir versuchen, einige wesentliche Ueberlegungen und Konklusionen wie folgt festzuhalten:

- In den USA liegen die Löhne wesentlich höher als in Deutschland und Japan. Der auftretende Maschinenstillstand bringt demzufolge in Japan die geringsten, in den Staaten die höchsten Unkosten.
- Bei ansteigenden Stillstandszahlen werden die Verhältnisse in Deutschland und in den USA gegenüber Japan effektiv ungünstiger; die Kosten beginnen sich anzugelichen in jenen Fällen, wo unter einem Stillstand pro Stunde gearbeitet werden kann.
- Sollten die Löhne zukünftig weiterhin und prozentual in die Höhe gehen, müßten sich die Verhältnisse noch mehr zugunsten der japanischen Industrie entwickeln. Schließlich kann festgehalten werden, daß bei einem Stillstand in einem USA-Betrieb die gleichen Kosten entstehen müssen wie bei zwei Stillständen in Deutschland bzw. vier Stillständen in Japan. Mit anderen Worten: der schlecht laufende japanische Betrieb hat nicht mehr Kosten als der ausgesprochen gut geführte und arbeitende USA-Betrieb.

Eine viel diskutierte Frage ist auch das Problem der *Maschinenzuteilung pro Weber*. Wir haben versucht, auch zu diesem Fragenkomplex Stellung zu nehmen. — Es ist eine bekannte Tatsache, daß die Auslastung des Webers, bedingt durch die damit zusammenhängende Ueberlappungszeit, den Nutzeffekt einer Maschinengruppe wesent-

lich beeinflußt. Andererseits beeinflussen beide, Weberzuteilung und Nutzeffekt, die Webkosten. Es tritt hier beispielsweise die Frage auf, ob es wirtschaftlicher und rentabler sei, in einer Anlage mit 100 Webmaschinen fünf anstelle von vier Webern einzusetzen. Wir haben zunächst, ohne den erzielbaren Gewinn pro Meter Gewebe festzulegen, nur die Wirtschaftlichkeit untersucht, wobei wir davon ausgingen, daß ein Weber bei 100prozentiger Auslastung pro Stunde 60 Stillstände beseitigen kann. Im weiteren haben wir angenommen, daß pro Webmaschine und Stunde zwei Stillstände anfallen. — Unsere Rechnung hat zu dem hier gezeigten Diagramm (Abb. 6) geführt. Auf der Ordinate sind die Webkosten, auf der Abszisse die Weberbelastung aufgetragen; die Kurve der variablen Kosten wurde mit  $v_k/m$  bezeichnet, die Kurve der fixen Kosten mit  $f_k/m$ . Die beiden Werte addiert ergaben die Kurve  $F_k/m$ , d. h. die Webkosten pro Laufmeter. Wenn wir diese Kurve nun verfolgen, so erkennen wir, daß das wirtschaftliche Optimum nicht bei 100 Prozent, sondern bei 90 Prozent Weberbelastung liegt. Ist eine Anlage abgeschrieben, d. h. fallen die Amortisationssätze weg, dann

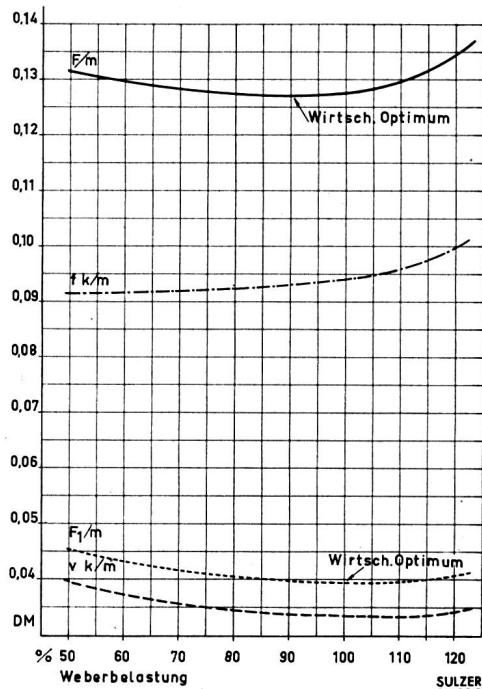


Abb. 6

ergeben sich Verhältnisse, wie sie in der Kurve  $F_1/m$  dargestellt sind.

Auch diese Kurven ergeben vielseitige Erkenntnisse und führen zu interessanten Schlüssen. Im Rahmen dieses Artikels können wir lediglich als Konsequenz feststellen — was schon aus dem überraschend flachen Verlauf der Kurve  $F_k/m$  hervorgeht —, daß es nicht richtig ist, der Maschinenzuteilung pro Weber allein Bedeutung zuzumessen. Es ist lohnender, einen hohen Nutzeffekt zu erzielen, als dem Weber unter allen Umständen mehr Maschinen zuzuteilen. Nutzeffekt und damit Produktion gehen vor Maschinenzuteilung, und es muß bei schlechterem Lauf einer Anlage in erster Linie dafür gesorgt werden, durch Mehrzuteilung eines Webers den Nutzeffekt auf optimale Höhe zu bringen. Im weitern und unter Berücksichtigung auch der Kapitalrendite, also des möglichen Gewinnes, kann festgehalten werden: ist der pro Meter erzielbare Gewinn hoch, dann ist ein hoher Nutzeffekt erstes Gebot. Lediglich dann, wenn ein nur minimaler Gewinn erzielt werden kann, wäre es angezeigt, auf eine gute Auslastung des Bedienungspersonals besonders zu achten.

Es liegt uns im übrigen fern, nur jene kostensenkenden Möglichkeiten aufzuzeigen, die in der Weberei selbst vorhanden sind. Wir wissen, daß auch der *Maschinenpreis*

und damit die Amortisationssätze im Kostengefüge des gewobenen Meters eine bedeutende Rolle spielen. Aus diesem Grunde haben wir auch den Einfluß des Maschinenpreises einer näheren Prüfung unterzogen und sind hierbei zum einen Schluß gekommen, daß in einem konkreten und typischen Fall in einer Webmaschinenanlage eine 10prozentige Maschinenpreiserhöhung oder Senkung ungefähr einer Kostenerhöhung bzw. Reduktion gleichkommt, die eintritt, wenn die Anzahl der Stillstände um eine Einheit pro Stunde — beispielsweise von zwei auf drei oder umgekehrt — variiert.

Im Sektor der *Ersatzteilkosten* möchten wir vorerst darauf hinweisen, daß wir bei unseren internen Rentabilitätsrechnungen sicherheitshalber mit Ersatzteilkosten

in der Höhe von 50 Pfg. pro 100 000 Maschinenschuß rechnen. In einer Anlage mit 70 Sulzer-Webmaschinen ergäbe dies 5,5 Pfg. pro Webmaschinenstunde oder 1400 DM an monatlichen Ersatzteilkosten. Unsere Statistik zeigt indessen, daß mehrere Anlagen seit einigen Jahren mit einem Durchschnitt von rund 10 Pfg. pro 100 000 Schuß arbeiten. Dies bedeutet, daß es in einem modernen und gut geführten Betrieb möglich sein muß, einen Differenzbetrag von zirka 1100 DM pro Monat herauszuverarbeiten, eben dann, wenn die Ersatzteilkosten bei 10 Pfg. pro 100 000 Schuß stabilisiert werden können. Es ist meiner Erfahrung nach unbestritten, daß solche Werte erzielbar sind, wenn der Wartung der Maschinen die nötige Aufmerksamkeit geschenkt wird.

(Fortsetzung folgt)

## Rohstoffe

### Hochschwung synthetischer Spinnstoffe

Von Dr. Hermann A. Niemeyer

Wie einst die Zellulose-Töchter Kunstseide und Zellwolle, so haben nach dem Zweiten Weltkrieg die rein synthetischen Spinnstoffe einen «Siegeszug» angetreten. Ihre Welterzeugung ist im steilen Anstieg begriffen. Darauf deuten nicht nur die Produktionsdaten des verflossenen Jahres hin, sondern auch die Kapazitäten, die in diesem Zweige der Chemiefaser-Industrie sichtbar oder geplant sind.

#### Ausbreitung und Vermehrung der Erzeugnisse

Die Zahl der Länder, die sich der Synthese widmen, nimmt ständig zu. Zurzeit mögen es fast 30 sein, während 1957 rund 20 beteiligt gewesen sind und zwar (in der Rangfolge der Erzeugung): USA, Japan, England, Frankreich, Bundesrepublik, Italien, Rußland, Kanada, Sowjetzone, Holland, Schweiz, Polen, Belgien, Spanien, Brasilien, Tschechoslowakei, Argentinien, Mexiko, Israel. Inzwischen haben sich hinzugesellt: Schweden, Rumänien, Ungarn, Ägypten, Australien, Chile, Kolumbien, Uruguay, Venezuela. Gleichzeitig scheint sich die synthetische Familie fortgesetzt zu vermehren; oft genug aber handelt es sich bei neuen Abkömmlingen um gleiche oder ähnliche Erzeugnisse, die in jüngeren Produktionsländern (nach Erteilung von Lizzenzen durch führende Unternehmen) unter verschiedenen Bezeichnungen auf den Markt gebracht werden.

#### Erzeugung und Kapazität im Anstieg

1957 belief sich die Weltproduktion synthetischer Fäden und Fasern auf rund 409 000 (i. V. 308 000) t. Der Jahresfortschritt um über 100 000 (43 000) t bedeutet einen ungewöhnlichen Anstieg nach einer Periode der Verlangsamung, die besonders auf Enttäuschungen in Amerika zurückzuführen war; hier hatte man bei Einführung gewisser Erzeugnisse offenbar «den Mund zu voll genommen». Die neuen Kapazitäten lassen, sofern alle Blütenträume reifen, auf eine noch schnellere Produktionszunahme als im letzten Jahre schließen; sie würden 1958 eine Welterzeugung erlauben von 573 000 t und 1959 sogar von 797 000 t. Die Aufstiegsraten betrügen nicht weniger als 164 000 bzw. 224 000 t; das wären nicht nur neue absolute Wachstumsspitzen, sondern — von den ersten Jahren des «Sturm und Dranges» abgesehen — auch wieder ungewöhnlich hohe *relative* Fortschritte um je rund 40%.

#### Synthese-Anteil wächst

Der Anteil an synthetischen Spinnstoffen an der gesamten Chemiefaser-Erzeugung ist fortgesetzt gewachsen,

da die «klassischen» Fasern und Fäden (Zellwolle und Kunstseide) in ihrer vorgerückten Altersstufe dem Wachstumstempo der jüngeren «Kinder der Retorte» nicht mehr folgen können; eine natürliche Erscheinung, wie sie auf sovielen Gebieten wahrzunehmen ist. Die Synthetics haben es im letzten Jahre auf 14,2% (i. V. 11,5%) der Weltchemiefaser-Produktion gebracht. Sie werden, falls die Kapazitäten einen hinreichenden Maßstab bilden, 1958 und 1959 auf 15 bzw. 19% ansteigen. Über den technischen Bedarf und die Sparte Damenstrümpfe hinaus haben sie auf vielen Gebieten der Textil- und Bekleidungsindustrie Ansprüche angemeldet oder mit Erfolg schon durchgesetzt. Eine Allerweltsfaser gibt es dabei nicht; die Spezialität nach Charakter und optimaler Eignung für den jeweiligen Zweck ist allein entscheidend, die erprobte Mischung mit anderen Stoffen oft die beste Lösung.

#### Die führenden Erzeugerländer

An der Spitze der synthetischen Erzeugung stehen nach wie vor weit voraus die USA, die 1957 mit 233 900 t 57% der Weltproduktion bestritten haben und 1958 nach ihrer Kapazität 315 700 t oder rund 55% erreichen können. Erst in sehr großem Abstand folgt Japan, das sich für 1958 auf 58 900 t (10,3%) vorbereitet hat. Großbritannien dürfte sich mit 40 800 t (7,1%) anschließen, Italien mit 31 400 (5%), Frankreich mit 28 000 (knapp 5%), die Bundesrepublik mit 27 200 (4,7%), Rußland mit 22 700 (4%), Kanada mit 15 900 (knapp 3%). Alle übrigen Länder und Gebiete, darunter besonders die Sowjetzone Deutschlands, Holland, die Schweiz, Belgien, Polen, teilen sich in den Rest von 32 200 t. Der absolut stärkste Aufschwung wäre dann in den USA zu erwarten, der relativ schnellste Fortschritt unter den größeren Erzeugerländern in Italien mit einem Anstieg auf das Doppelte. Frankreich, die Bundesrepublik, Rußland würden sich mit einem Fortschritt um rund 50%, Japan mit +40%, England mit +30% begnügen.

#### Der europäische Großmarkt

Die 6 Länder der Europäischen Wirtschaftsunion haben 1957 60 700 (i. V. 45 100) t erzeugt oder 14,8% (15%) der Weltproduktion an synthetischen Fäden und Fasern. Ihre Kapazität ist für 1958 mit 93 800 t (16,4) veranschlagt worden. Zusammen mit der geplanten Freihandelszone würde sich ein vorläufiges Gesamtvolumen von 137 700 t ergeben, ein geschlossener Produktionsblock mit rund einem Viertel der Weltkapazität, zwar nicht entfernt heran-