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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 69 (1962)

Heft: 2

Rubrik: Industrielle Nachrichten

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: 09.12.2025

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

laufverfahren mit Kleinschützen als Fadenführer erzielt werden. Die zweite Verbesserung soll im Bereich der Greiferautomaten liegen, die von der Firma Sulzer zu Höchstleistungsaggregaten entwickelt worden sind. Der Nachteil dieses Sulzer-Automaten soll aber die ungebundene Webkante sein, weshalb die Firma Saurer zuversichtlich an einer Verbesserung arbeite, nach welcher der Schußfaden von der Mitte des Gewebes angenommen werden soll, so daß eine feste Webkante zustande käme. Die Firma Saurer erklärte weiter, daß sie zurzeit über einen Auftragsbestand für 40 Monate verfüge, der mit dem Bestreben, noch stärker zu modernisieren und auch mehr zu produzieren, weiter zunehme. Hierzu würden die Bestellungen aus Deutschland kräftig beitragen. Diese Aussagen der Firma Saurer bestätigen, daß die deutsche Textilindustrie offenbar die Flinte noch nicht ins Korn wirft. Sollten aus einem solchen Verhalten eines der maßgebenden Konkurrenten im zukünftigen europäischen Markte nicht auch Folgerungen für die Investitionstätigkeit der schweizerischen Textilindustrie gezogen werden? — Wir glauben ja!

Folgen der überhitzten Konjunktur. — Wir haben in unseren Betrachtungen zum neuen Jahr in der letzten Nummer der «Mitteilungen über Textilindustrie» bereits darauf hingewiesen, daß die Konjunkturdämpfung wohl zu den wichtigsten Aufgaben gehöre, die die schweizerische Wirtschaft zu lösen haben werde, wobei aber keine Maßnahmen getroffen werden sollten, welche die Falschen treffen. Ein Vergleich der Lebenshaltungskosten mit dem Ausland zeigt, daß die Teuerung in unserem Land im vergangenen Jahr rascher angestiegen ist als in den wichtigsten europäischen Konkurrenzgebieten. Die Schweiz ist im Begriffe, den Vorsprung zu verlieren, den sie in der Nachkriegszeit aufgebaut hat. Wenn man davon ausgeht, daß eine Verständigung mit der EWG über den Beitritt unseres Landes zum europäischen Markt nicht ohne weiteres möglich ist und sich deshalb unser Land vielleicht auch mit einer Isolierung abfinden muß, dann wird erst recht die Bedeutung eines Kostenvorsprunges gegenüber dem Ausland klar, denn nur er allein wird es erlauben, die Zollbürden zu überspringen und die Konkurrenzfähigkeit zu wahren.

Neben Aufrufen des Bundesrates, unserer Nationalbank und der Spitzenverbände sollten praktische Maßnahmen ergriffen werden, und zwar vor allem von den Verbänden, deren Mitglieder für den Investitionsboom und dessen Folgen verantwortlich sind. Es ist sehr zu begrüßen, daß die Zentralkommission der schweizerischen Seiden- und Rayonindustrie und des Handels einen besonderen Ausschuß eingesetzt hat, der die sich aus der Teuerung und ihren Rückwirkungen für die Textilindustrie ergebenden Fragen behandeln will. Dieses Beispiel sollte auch in anderen Branchen Schule machen. Wir wollen nicht der gefährlichen Resignation verfallen, es sei in unserem Lande nicht möglich, in freier Vereinbarung die Probleme einer Vollbeschäftigung zu lösen. Aber es braucht das Verständnis aller am Wirtschaftsleben Beteiligten, der Unternehmer und Gewerkschaftsvertreter.

Die Besorgnis vor einer vielleicht folgenschweren Preisinflation veranlaßte schon verschiedene Kreise zum Vorschlag der Aufwertung des Schweizer Frankens, der staatlichen Kontrolle des Arbeitsmarktes und der Investitionsüberwachung. Solche Staatseingriffe hätten in erster Linie die Konsequenz, daß diejenigen Branchen, die an der heutigen Ueberhitzung der Konjunktur unschuldig sind und von ihr nur die Nachteile in Kauf zu nehmen haben, nochmals bestraft würden. Die Margen der Textilindustrie sind so gestaltet, daß weitere Konkurrenznachteile kaum mehr vertaut werden können.

Die Textilindustrie appelliert an die übrigen Kreise der Wirtschaft, das Steuer fest in die Hand zu nehmen und an diejenigen Branchen zu denken, die von der überhitzten Konkjunktur nur die Schattenseiten kennen.

Industrielle Nachrichten

Langsameres Umsatzwachstum in der westdeutschen Textilindustrie

Von G. Meyenburg

Die westdeutsche Textilindustrie rechnet für 1961 mit rund 17 Mia DM Umsatz, also mit einer Steigerung um etwa 4% gegenüber dem Jahre 1960, das eine Umsatzerhöhung um 10,8% auf 16,46 Mia DM gebracht hatte. Die Schätzung für 1961 beruht auf den endgültigen Ergebnissen bis einschließlich Oktober. Nimmt man die ersten zehn Monate 1961 auch als Jahresmaßstab für die Bekleidungsindustrie und den Textileinzelhandel, so ergeben sich dort allerdings erheblich größere Zuwachsraten. Ein Mehrumsatz von 16% in der Bekleidungsindustrie und von 11% im Textileinzelhandel lassen darauf schließen, daß die Zunahme des Textilverbrauchs in der Bundesrepublik nicht allein der westdeutschen Textilproduktion zugute kommt. Der Gesamtverband der Textilindustrie in der Bundesrepublik Deutschland nimmt sogar an, daß die Ladentischkonjunktur weitgehend an der einheimischen Erzeugung vorbeigeht. Nach seiner Ansicht profitieren von der steigenden Nachfrage in Westdeutschland in erster Linie die Textilimporte. Die Einfuhren von Halb- und Fertigwaren haben in den ersten zehn Monaten 1961 von 2,3 auf 2,6 Mia DM zugenommen, die Textileinfuhren insgesamt von 4 auf 4,2 Mia DM.

Konjunkturtief überwunden

Lichtblicke gibt es seit August aber auch wieder für die westdeutsche Textilindustrie. Die Auftragseingänge steigen, die Produktion beginnt auf die lebhaftere Bestelltätigkeit zu reagieren. Das konjunkturelle Tief scheint damit überwunden zu sein. Allerdings nicht für alle. Der relativ günstigen Entwicklung bei Heimtextilien (ausgenommen Möbelstoffe, die starkem Importdruck ausgesetzt sind) stehen unbefriedigende Ergebnisse der Woll- und Baumwollindustrie gegenüber. Insgesamt rechnet man damit, daß die Textilproduktion 1961 mindestens auf Vorjahreshöhe gehalten, wenn nicht noch um 1—2% gesteigert werden kann.

Benachteiligung durch Steuerunterschiede in der EWG

Die Jahreshauptversammlung des Gesamtverbandes der Textilindustrie (12. und 13. Dezember) befaßte sich u. a. mit der Wettbewerbslage der deutschen Textilindustrie innerhalb der EWG. Es wurde darauf hingewiesen, daß die Steuerunterschiede in der EWG die deutsche Industrie benachteiligen. Das gelte in erster Linie für die Umsatzsteuer. Der Verband fordert daher, daß von deutscher Seite die Ausgleichsätze im grenzüberschreitenden Warenverkehr den tatsächlichen Be- und Entlastungen angepaßt werden. Auf längere Sicht sei die Harmonisierung der Steuersysteme anzustreben. Von den jetzigen Differenzen profitiere besonders Frankreich, das im «Einbahnverkehr» zehnmal so viel Textilien in die Bundesrepublik liefere als die Bundesrepublik nach Frankreich.

Importüberschuß zwingt zur Rationalisierung

Dr. Staratzke, Hauptgeschäftsführer des Verbandes, betonte, daß die Textilindustrie an der chronischen Aktivität des westdeutschen Außenhandels nicht beteiligt ist. Für

1961 ergebe sich gegenüber den EWG-Partnerländern ein Importüberschuß von 1,5 Mia DM, der allerdings teilweise durch Ausfuhrüberschüsse gegenüber Drittländern kompensiert werde. Insgesamt betrage der Einfuhrüberschuß (ohne Rohstoffe) mehr als 1 Mia DM. Mehr denn je sei die westdeutsche Textilindustrie zur Rationalisierung von Produktion und Vertrieb, zur Schaffung umfangreicherer Auftragsgrößen, größerer Serien und damit größerer Produktionseinheiten, zur Förderung des Nachwuchses und zur verstärkten Forschung aufgerufen. Alle Probleme könnten jedoch nicht vom Unternehmer allein gelöst werden. Die Textilindustrie bedürfe weiterhin wirtschaftspolitischer Unterstützung. Sie erwarte keine Privilegien, aber Gerechtigkeit und die Abwendung ungerechtfertigter Benachteiligungen im Wettbewerb.

Als besondere Anliegen hob Dr. Staratzke hervor:

die Berücksichtigung des Grundsatzes, daß differenzierten Branchenkonjunkturen sowohl im Aufschwung als auch im Abschwung differenzierte Maßnahmen der Konjunkturpolitik entsprechen müssen;

die Abwehr aller Wettbewerbsverzerrungen auf dem internationalen Textilmarkt, insbesondere eine wirksame Dumpingbekämpfung;

Maßnahmen zur Beseitigung der steuerlichen Disparitäten durch allmähliche Annäherung an eine europäische Steuerharmonisierung;

eine auf weltweiter Basis ruhende vernünftige Dauerlösung des Niedrigpreisproblems ohne neue Belastungen der westdeutschen Textilindustrie bei gleichzeitiger Entlastung anderer Textilindustrien;

eine vernünftige Entwicklungspolitik, die Rücksicht auf bereits vorhandene Kapazitäten nimmt und vermeidet, daß ganze Produktionsbereiche mehr oder weniger ausschließlich den Entwicklungsländern überlassen werden;

die Korrektur eines Erlasses, der die einseitige deutsche Liberalisierung öffentlicher Aufträge bewirkt hat.

Textilbericht aus Großbritannien

Von B. Locher

Verfrühte Fusionsankündigung zwischen der ICI und Courtaulds

Aus noch nicht abgeklärten Gründen ist die Ankündigung der Offerte der ICI (Imperial Chemical Industries) zur Uebernahme des Kunstfaserkonzerns Courtaulds Ltd. der Oeffentlichkeit verfrüht zugänglich gemacht worden, d. h. noch bevor Courtaulds irgendwelche Annahmeempfehlungen unterbreiten konnte. Das offizielle Angebotsdatum war der 18. Dezember.

Obwohl die von der ICI vorgeschlagenen Uebernahmebedingungen als angemessen erschienen, wurde von seiten Courtaulds das Angebot am 5. Januar zurückgewiesen.

Die Uebernahme sollte auf der Basis von je vier Stammaktien Courtaulds im Umtausch gegen drei neue ICI-Aktien erfolgen, bzw. für das gesamte Stammkapital Courtaulds von nominell 79 Mio £ im Austausch gegen 59,2 Mio £ der ICI. Dadurch würde das emittierte Stammkapital der ICI von 266,6 auf 325 Mio £ ansteigen. Ferner hatte die ICI für die 8 Mio £ 5prozentigen Vorzugsaktien Courtaulds gleichviel neue ICI 5-Prozent-Vorzugsaktien angeboten, während für die 9,5 Mio £ 6prozentigen Vorzugsaktien im Verhältnis 6 : 5 5-Prozent-Vorzugsaktien offeriert worden waren. Bei absoluter Annahme der Tauschofferte dürfte das 5prozentige Vorzugskapital der ICI von 34,7 auf 54,2 Mio £ und das Aktienkapital dieses Konzerns von 301,4 auf 380 Mio £ ansteigen; der Börsenwert dagegen gleichzeitig auf 1273 Mio £.

Im Hinblick auf eine mögliche Fusion kündigte ICI für das Geschäftsjahr 1961 bereits eine unveränderte Dividende wie im Vorjahre von 13,75 Prozent an, während für 1962 eine Dividende von mindestens derselben Höhe abfallen sollte, wenn nicht gar eine Erhöhung, keinesfalls aber eine Reduktion. Bei Courtaulds dürfte die Dividendenausschüttung für das mit 31. März 1962 ablaufende Geschäftsjahr nur 10 Prozent betragen.

Aus den Geschäftsberichten beider Konzerne im Jahre 1960, den letzten vollständigen Ergebnissen, kann auf den Umfang des geplanten Fusionsprojektes geschlossen werden. Die ICI erreichte in dem mit 31. März 1961 abgeschlossenen Geschäftsjahr einen Gruppenumsatz von 588 Mio £. Courtaulds verzeichnete einen solchen von 172 Mio £, so daß sich der Gesamtumsatz beider Konzerne auf 750 Mio £ belief. Was die Nettoreingewinne anbelangt, verblieben der ICI nach Steuerabzug 47,6 Mio £ und Courtaulds 10,5 Mio £, insgesamt 58,1 Mio £.

Allein nach dem Niveau des ICI-Umsatzes wäre dieser Konzern mit der Uebernahme Courtaulds innerhalb der drei bedeutendsten Industriekonzerne in Europa vom bisher dritten Rang an die erste Stelle aufgerückt. Der Größenordnung gemäß würde ICI bei Zustandekommen der Fusion mit Courtaulds an den amerikanischen Konkurrenzkonzern Du Pont de Nemours heranreichen, wogegen ICI im Hinblick auf den Gewinn Du Ponts noch zurückstehen würde.

Nachdem Du Pont sowie der wichtigste Konkurrent der ICI auf dem Kontinent, die französische Rhône-Poulence-Gruppe, im Sektor Kunstfasererzeugung voll integriert und gegenüber der ICI im Vorteil sind, erachtete ICI die Fusion mit Courtaulds als völlig gerechtfertigt. Mit der Uebernahme Courtaulds würden dem ICI-Konzern bedeutende Einsparungen bei der Forschung, der technischen Entwicklung, beim Vertrieb und bezüglich Kapitalaufwand erwachsen. Außerdem würde ICI mit der Fusion 90 bis 95 Prozent der gesamten britischen Kunstfaserproduktion sowie 25 Prozent der britischen Produktion von Dekorationsfarben kontrollieren. Mit dem Zusammenschluß und dem Beitritt Großbritanniens zur EWG würde sich der Konzern einer erheblich verschärften Konkurrenz gegenüber sehen. Im Fall des Nichtbeitrittes zur EWG erfordert die ICI, dem Verwaltungsratspräsidenten des Konzerns gemäß, eine Verstärkung, um gegen die Konkurrenz außerhalb des EWG-Raumes wirksam vorgehen zu können. Das britische Gesetz verbietet solche Zusammenschlüsse nicht, jedoch pflegt die Regierung bei Fällen, in welchen die nationalen Interessen gefährdet würden, gegen eine Fusion einzugreifen.

Seit der Uebernahme der British Celanese und vor kurzem auch der British Enka umfaßt Courtaulds im Sektor Viskose- und Azetatseide nahezu den gesamten britischen Absatzmarkt. Neben Courtaulds fungieren auf diesem Gebiet in Großbritannien nur noch Lansil, Lustrafil und Nelsons Silk. Die neuesten Kunstfasern verdrängen die früher entwickelten Fasertypen zusehends. So bilden Terylene der ICI, Jahreskapazität 50 Mio lb (à 453 g), und Nyoln der British Nylon Spinners, einem gemeinsamen Tochterunternehmen der ICI und Courtaulds, eine ernste Konkurrenz, zumal die Produktion von Nylon ein sehr hohes Niveau erreichte. Die neuesten Abarten dieser beiden Produkte sind Bulked Nylon und Crimplen. Die rapideste Produktionszunahme weist im Moment die wollähnliche Acrylfaser auf — ein Sektor, in welchem Courtaulds mit einem Kapazitätsausbau auf 32 Mio lb jährlich im laufenden Jahre die Vorrangstellung einnehmen wird. Courtaulds befaßt sich überdies mit der Errichtung kompletter Textilfabrikanlagen für verschiedene Länder. Ferner verfügt Courtaulds über große Fabriken in Frankreich, Italien und Westdeutschland. Die ICI dagegen ist mehr in Uebersee-

ländern etabliert und ist außerdem mit dem Bau einer Fabrikanlage in Rotterdam beschäftigt. Beide Konzerne zusammen bieten heute mehr als 140 000 Arbeitnehmern Beschäftigung.

Neuer Fusionsinteressent

Es ist nicht ausgeschlossen, daß es in der Folge zwischen der ICI und Courtaulds dennoch zu einem Zusammenschluß kommen wird; in diesem Falle würden deren Interessen auf dem Gebiete der Dekorationsfarben, der Schwerchemie und des Kunststoffmarktes integriert werden.

Wie gegen Ende 1961 bekannt wurde, soll sich im Zusammenhang mit der geplant gewesenen Fusion der amerikanische Du-Pont-Konzern als Offertensteller eingeschaltet haben. Die Veranlassung zu einem solchen Vorgehen Du Ponts dürfte, wie angenommen wird, im Wunsche gegen eine vermehrte Verbreitung der ICI in den Vereinigten Staaten und gegen eine größere Machtstellung der ICI auf dem britischen Markt gelegen haben. Die Du-Pont-Vertretung in London hat jedoch jede Uebernahmeabsicht in Abrede gestellt.

Courtaulds dürfte derzeit am britischen Absatzmarkt von endlosem Viskosegarn einen Anteil von rund 75 Prozent innehaben und aus diesem Grunde an einer Kapazitätszunahme nicht besonderes Interesse haben, obwohl Courtaulds befriedigt ist, Enka unter ihrem eigenen Namen zu führen. An der Gesamtproduktion des Landes von 141,5 Mio lb im Jahre 1960 war Enka nur mit einer Jahreskapazität von 25 Mio lb beteiligt. Immerhin dürfte diese Rationalisation Courtaulds der Firma am Absatzmarkt einen weiteren Sechstel sichern.

Ungewisse Chance in der britischen Kunstfaserindustrie

In diesem Industriezweig in Großbritannien dürfte, laut Fachkreisen, die Gesamtproduktion von 1961 nicht das Rekordergebnis von 1960 erreichen. Obwohl die Nachfrage im allgemeinen im Laufe des Jahres 1961 zurückging, sind einige Sektoren der Kunstfaserbranche davon verschont geblieben. So entwickelte sich der Absatz von Terylen der ICI fortgesetzt auf einem hohen Niveau; auch jener von einigen anderen neueren Kunstfasern, wie etwa von Courtelle und Nylon, stand weiterhin in der Expansion.

Seitens der ICI wurde in diesem Zusammenhang unlängst betont, daß sich der Absatz von Terylen in den ersten zehn Monaten 1961 wesentlich über dem Niveau der Vergleichszeit 1960 bewegte. Der Inlandumsatz ließ sich nicht so gut an wie im Vorjahre, hingegen soll die Auslandsnachfrage die Erwartungen übertroffen haben. Zu diesem Ergebnis hat die mit 1. Juli gültige Preisreduktion bei Terylenspinnfasern um 10 Prozent wesentlich beigetragen. Andererseits übte die verminderte Automobilproduktion auf die Nachfrage nach Rayoncord einen rückgängigen Einfluß aus. Die offiziellen Angaben über die britische Kunstfaserproduktion im verflossenen August bestätigen übrigens die Befürchtungen in bezug auf einen Produktionsrückgang bei Chemiefasern.

Die Chemiefasern in Italien im Jahre 1961

Trotz der unsicheren Ausgangsposition in den ersten zwei Monaten des Jahres 1961, die als Folge der amerikanischen Rezession entstanden war, vermochte die italienische Chemiefaserproduktion (Kunst- und Vollsynthesefasern) im Laufe der späteren Monate sich derart zu erholen, daß als Jahresergebnis das Resultat des Rekordjahres 1960 um 8,5% übertroffen werden konnte. Die Gesamtproduktion 1961 belief sich auf 218 Mio kg, gegenüber 201 Mio kg im Jahre 1960. Es darf jedoch hiebei nicht übersehen werden, daß die Zuwachsrate 1960/61 bereits tief unter den Zuwachsraten der Vorjahre liegt. 1958/59 hatte der Zuwachs der Produktion 24,5 Mio kg oder 15,7% betragen; 1959/60 war er auf 20 Mio kg bzw. 11% zurückgegangen, während er 1960/61 einen weiteren Rückgang auf 17 Mio kg oder, wie erwähnt, auf 8,5% erfahren hatte. In italienischen Chemiefaserkreisen bemüht man sich heute, die letztgenannte Zuwachsrate als die «normale» Rate hinzustellen und legt die Zunahme um 15,7% in der Zeitspanne 1958/59 als den Ausdruck der Deckung eines Nachholbedarfes aus, der als Folge der damaligen amerikanischen Rezession entstanden war.

Eine Analyse der Chemiefaserproduktion 1961 zeigt, daß die Zunahme in den drei Hauptsparten recht ungleichmäßig war, aber wie in den Vorjahren bei den vollsynthetischen Fasern den größten Wert aufwies. Die Details gehen aus der nachstehenden Aufstellung hervor.

Italienische Chemiefaserproduktion 1960 und 1961

	1960 Mio kg	1961 Mio kg	Zunahme %
Rayon	81,5	84	3
Stapelfasern	85,7	93	9
Vollsynthetische Fasern	34	41	20,6
Zusammen	201,2	218	

Trotz der beachtlichen Zuwachsrate bei den vollsynthetischen Fasern 1961 befindet sich auch bei der Fasersparte die Zuwachskurve seit einigen Jahren in ständigem Niedergang, wie der nachstehenden Uebersicht entnommen werden kann. Der auffallend niedrige Zuwachswert 1958 wird als ein Ausfluß der damaligen Wirtschaftsrezession in den Vereinigten Staaten interpretiert — einem Markt, der für die italienische Textilwirtschaft richtunggebend ist. Absolut genommen zeigen die Produktionsziffern freilich einen ständigen Anstieg; die dauernde Abflachung dieser Anstiegskurve ist es jedoch, die den italienischen Fabrikanten Sorgen verursacht.

Produktion vollsynthetischer Fasern in Italien

	Mio kg	Zunahme %
1955	8,6	
1956	11,6	35
1957	16	38
1958	19	18,7
1959	25,5	34,2
1960	34	33,3
1961	41	20,6

Auch hier versucht man, den erheblichen Rückgang der Zuwachsrate 1961 mit dem Hinweis auszudeuten, daß 1960 ein außergewöhnlich günstiges Jahr gewesen und der prozentuale Zuwachs 1961 als eine Rückkehr zur Normalität anzusehen sei.

Trotz dieser rückläufigen Entwicklung hält der Vollsynthesezweig an seinem Expansionsprogramm fest und realisierte in diesem Zusammenhang im Laufe des Berichtsjahres neue Produktionsanlagen, sei es durch Vergrößerung bestehender, sei es durch Erstellung neuer Werke. Ende 1961 belief sich die Produktionskapazität auf 55 Mio kg im Jahr, gegenüber 37 Mio kg Ende 1960 — eine Expansion nahezu um volle 50%, wobei das Ausbauprogramm noch nicht erschöpft ist. Unter diesem Gesichtswinkel betrachtet, ergibt sich die Tatsache, daß die Produktion 1960 rund 8% unter der Kapazität lag, 1961 jedoch die Nichtausnutzung der Kapazität bereits etwa 25% ausmachte.

Rayon und Stapelfasern

Bei Rayon belief sich die Produktionszunahme 1961 gegenüber 1960 auf nur 3 %. Italienische Produzentenkreise bezeichnen diese Expansion als einen Normalstandard, der auch für die Zeitspanne 1954—1958 typisch gewesen sei, bevor die außergewöhnlichen Zuwachsraten in den Jahren 1959 und 1960 zu optimistischeren Erwartungen verleiten ließen. Ferner verweist man auf den ein Jahrzehnt zurückliegenden Zuwachs bei Rayon (1952), um hervorzuheben, daß die Produktionszunahme 1961 in diesem Zusammenhange mehr als verdoppelt erscheint.

Auch im Hinblick auf die Produktion von Stapelfasern, die 1961 das Volumen, das 1960 verzeichnet worden war, um 9 % übertraf, wird auf die sehr ungleichförmige Produktionsentwicklung in dieser Sparte hingewiesen. 1956 bereits hatte die Produktion von Stapelfasern 84,5 Mio kg erreicht, und im letztverflossenen Jahrfünft hatte der durchschnittliche Jahreszuwachs 2 % nicht überschritten. Daher wird das Ergebnis von 9 % als befriedigend erachtet.

Faßt man allein die Zellulosefasern (Rayon und Stapelfasern) zusammen, ergibt sich 1961 eine Produktion von 177 Mio kg, gegenüber 167,2 Mio kg 1960 — eine Zunahme um 6 %, die als ein absoluter, vorher nie verzeichneter Rekord unterstrichen wird.

Die Ausfuhr

Auch in diesem Berichtsjahre ist die Zunahme der Produktion an Chemiefasern nur teilweise auf einen erhöhten Exportbedarf zurückzuführen. Zu einem großen Teil machte sich eine Zunahme des Inlandbedarfes geltend. Im übrigen begegnen, nach Berichten aus italienischen Textilkreisen, die Ausfuhrmöglichkeiten wachsenden Schwierigkeiten, die in erster Linie auf die Industrialisierung einer Reihe von Ländern, hauptsächlich in der Gruppe der unterentwickelten Länder, die in gewisser Hinsicht zu den besten Abnehmern zählten, zurückzuführen sind. In den ersten elf Monaten 1961 wurden aus Italien 39 315 900 kg an Gespinsten aus Kunst- und Vollsynthesefasern exportiert; etwa 3 % weniger als in der gleichen Zeitspanne 1960 (40 711 100 kg); andererseits stieg der Export von Geweben aus Kunst- und Vollsynthesefasern um rund 17 % auf 20 659 800 kg (17 177 600 kg). Die Ausfuhr von Strickwaren und Strümpfen aus den vorgenannten Fasergattungen erhöhte sich im Berichtsjahr beträchtlich, um etwa 70 %, und bezifferte sich auf 3 542 100 kg (2 077 100 kg). Der Export von vollsynthetischen Fasern selbst belief sich im ganzen Jahr 1961 auf 14 Mio kg; etwa 27 % mehr als 1960 (11 Mio kg).

B. L.

Betriebswirtschaftliche Spalte

Grundbegriffe der Automatisierung

Von R. Menzi und G. Fust

Im Zuge der fortschreitenden Rationalisierung finden immer neue technische Spezialgebiete Eingang in der Textilindustrie. In Anlehnung an den allgemeinen Maschinenbau gelangen dabei auch bei Textilmaschinen für die Steuerung und Regelung neue Elemente zur Anwendung. Im folgenden Ueberblick soll daher das umfangreiche Gebiet der Regelungstechnik wenigstens in den Grundzügen beschrieben werden.

1. Einführung

Bei vielen Menschen erregt das Wort «Automatisierung» stets ein gewisses Unbehagen, sozusagen einen passiven Widerstand. Beim Erscheinen des ersten mechanischen Webstuhles war es die Angst der Arbeiter, die Anlaß zu Arbeitsniederlegungen gab. In der Zeit der Hochkonjunktur ist diese Begründung wohl überholt, d. h. sie wurde von einer neuen Schwierigkeit abgelöst. Die anhaltende Spannung, welche bei den Arbeitern durch die Automatisierung hervorgerufen wird, erklärt sich dadurch, daß durch die Bauweise moderner Maschinen an das Bedienungs- und Wartungspersonal bedeutend höhere Anforderungen gestellt werden. Die Komplikation ergibt sich dabei meistens im Erfassen des Arbeitsvorganges und Arbeitsablaufes. Um die Arbeit des Menschen für solche Kriterien freizumachen, wird immer mehr versucht, die manuelle Bedienung der Maschinen und Apparate selbständig arbeitenden Geräten, sogenannten Reglern zu übertragen. Durch den Einsatz solcher Geräte ist es möglich, Schwankungen im Produkt weitgehend zu vermeiden, weil die Geräte frei von menschlichen Ermüdungserscheinungen und Stimmungseinflüssen arbeiten. Oft ist es auch nur durch Regel- und Steuergeräte möglich, ein kompliziertes Rezept oder ein schwieriges Verfahren so auszuführen, daß es jederzeit wiederholt werden kann.

Nur aus diesen wenigen Gedanken geht hervor, daß die Automatisierung nicht bindet, sondern den Menschen in der Vervollkommnung seiner Arbeit und in der Produktionssteigerung unterstützt.

Nicht jeder Arbeitsgang und nicht jeder Industriezweig eignet sich für die Automatisierung im gleichen Maße. Ansatzpunkte bieten sich jedoch überall, auch in der Textilindustrie — es sei in diesem Zusammenhange nur an die Eliminierung des Spulensteckens am Webstuhl und an die Automatisierung des Einziehens erinnert. Um weitere Handarbeiten auszuschalten, ist daher eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Textilfachmann und dem Verfahrenstechniker notwendig.

2. Grundbegriffe der Automation

Die Automatik zerfällt in zwei prinzipiell getrennte Hauptgruppen: in die Steuerungsautomatik und in die Regelungsautomatik.

Steuerungsautomatik: Das Steuergerät erteilt nur den Ausführungsbefehl, ohne die Ausgangsgröße zu kontrollieren oder nötigenfalls richtigzustellen.

Regelungsautomatik: Dabei wird nicht nur der Ausführungsbefehl erteilt, sondern zugleich auch die Kontrolle und Korrektur über die Ausgangsgröße übernommen.

Steuerung und Regelung unterscheiden sich daher grundsätzlich in ihrem Wirkungsablauf. Die Steuerung ist ein offener Wirkungsablauf, weil der erteilte Befehl nicht kontrolliert und richtiggestellt wird. Bei der Regelung schließt sich der Kreis durch die Erfüllung der Kontroll- und Korrekturfunktion; mit anderen Worten, der Eingriff in den Ablauf erfolgt auf Grund einer Messung, während bei der Steuerung der Eingriff nicht auf Grund einer Messung, sondern durch ein vorgeschriebenes Programm, zum Beispiel in Form einer Lochkarte oder Kurvenscheibe, erfolgt.

Eine Steuerung erfordert also in jedem Fall eine Programmierung, eine Speicherung der festgelegten Erfahrungswerte. Ein gutes Beispiel aus dem textilen Sektor ist das Schlagen, d. h. Programmieren der Karte für die Schaft- und Jacquardmaschine.

A. Steuerungsautomatik

In der Automatik ist es üblich, den Aufbau und die Funktion der Anlagen in sogenannten Blockschaltbildern