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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 65 (1958)

Heft: 1

Heft

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: 08.07.2025

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

Mitteilungen über Textilindustrie

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Offizielles Organ und Verlag des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie

Organ der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und des Verbandes Schweizer. Seidenstoff-Fabrikanten

Nr. 1 65. Jahrgang **Zürich, Januar 1958**

Von Monat zu Monat

Gedanken zum neuen Jahr. — Es gibt nicht viele Seidenwebereien, die mit dem Jahre 1957 zufrieden sind. Wenn auch das Beschäftigungsvolumen noch einigermaßen gehalten werden konnte, so fielen die finanziellen Ergebnisse meistens recht unbefriedigend aus. Die Bilanzen des vergangenen Jahres sprechen denn auch eine recht deutliche Sprache. Das eine oder andere Bilanzergebnis konnte wohl mit der Auflösung von Reserven noch etwas frisiert werden. Es bleibt aber doch der Eindruck bestehen, daß das Jahr 1957 für die Seidenwebereien im allgemeinen keine Verstärkung ihrer finanziellen Lage gebracht hat. Nun, das wäre an und für sich nicht so tragisch zu nehmen, wenn es sich um eine Ausnahme in einer Reihe vieler guter Jahre handeln würde. Leider trifft dies aber nicht zu, denn die Webereien klagen schon seit langer Zeit über ungenügende Erträgnisse.

Der Markt — oft allerdings auch die scharfe Konkurrenz unter den Webereien selbst — drückte die Margen so zusammen, daß der Gewinn — sofern überhaupt einer vorhanden war — auf ein Minimum zusammengepreßt wurde. Die weiter andauernde Anspannung der Kosten und die neuen lohnpolitischen Belastungen, die sich im Zusammenhang mit der Erneuerung des Gesamtarbeitsvertrages ergeben werden, verunmöglichen es, die Preise stabil zu halten. Gewisse Preiserhöhungen werden deshalb unvermeidlich sein. Die Seidenindustrie hat leider nur beschränkte Produktivitätsreserven, die noch zugunsten höherer Löhne oder stabiler Preise eingesetzt werden könnten. Bisher gehörten die Preise für Seiden- und Kunstfaserstoffe bekanntlich zum ruhenden Pol unseres Lebenskostenindexes. Dieses Stillesitzen hat aber seine Grenzen, die für die Seidenstoffwebereien erreicht sind.

Die Webereien haben allerdings durchaus nicht im Sinn, in frevelhafter Weise die Flucht in Preiserhöhungen zu suchen. Sie wären dazu auch nicht in der Lage, weil ja bekanntlich innerhalb der Textilfamilie die Seidenindustrie nicht tonangebend ist und gerade in diesem Sektor die Importe eine beträchtliche Rolle spielen. Auf der andern Seite kann man aber auch nicht verlangen, daß die Seidenindustrie die Schere an ihre ohnehin schon bescheidenen Investitionen oder gar an die Substanz der Betriebe ansetze.

Der Wunsch der Seidenwebereien für das Jahr 1958 geht also dahin, die große Diskrepanz zwischen der gesunden kaufmännischen Kalkulation und dem Marktpreis zu verkleinern und für die große tägliche Arbeit der zahlreichen Fabrikunternehmungen und der treuen Arbeiterschaft einen angemessenen Ertrag zu erzielen. Möge es im Jahre 1958 auch gelingen, die Mode mit ihrer «glorreichen Ungewißheit» erneut für Seiden- und Kunstfaserstoffe und deren Erzeugnisse zu interessieren. Endlich wäre auch zu wünschen, daß sich die Käufer von Seiden- und Kunstfaserstoffen vermehrt ihrer schweizerischen Lieferanten erinnern, um auf diese Weise den nicht einmal in den Krisenjahren, als zum Schutze der Weberei eine Kontingentierung eingeführt werden mußte, erreichten Einfuhrturm abzubauen.

Eine unbefriedigende Antwort. — In der «Deutschen Textilzeitung» vom 19. Oktober 1957 wurde über die bekannte Tatsache berichtet, daß der Kampf um die Exportmärkte ständig schärfer werde. Erwähnt wurde u. a. der Druck durch Japan und die Länder des Ostblocks, aber es wurde auch nicht verschwiegen, daß schon manchmal Angebote aus den USA, der *Schweiz* und Italien die Exportbeziehungen der deutschen Firmen zu ihren traditionellen Abnehmern störten.

Die «Textil-Revue» hielt sich über diese Anklage auf und fragte die «Textil-Zeitung», was der scheinbar original-schweizerische «billige Jakob» in dieser östlich-japanisch-italienisch-amerikanischen Gesellschaft zu tun habe. Die «Textil-Zeitung» antwortete am 26. November

AUS DEM INHALT

Von Monat zu Monat
Gedanken zum neuen Jahre
Ein unbegreiflicher Entscheid
Handelsnachrichten
Perspektiven der europäischen Textilindustrie
Industrielle Nachrichten
Die schweizerische Textilindustrie im Jahre 1957
Betriebswirtschaftliche Spalte
Möglichkeiten zur Steigerung des Unternehmungserfolges
Rohstoffe
Neue Entwicklungen fördern Absatz des HELANCA-Garns
Wirtschaftliche Aspekte der Chemiefaser-Produktion
Spinnerei, Weberei
Prüfung der Faserfeinheit von Baumwolle mit dem MICRONAIRE-Prüfgerät
Der Einsatz des Optimaldrehungszählers in der Spinnerei

1957 mit dem Hinweis, daß es uns Schweizern bei dem Blick nach dem Balken im Auge des Nachbarn entgangen sei, daß schweizerische Uni-Seiden und Seiden-Popeline in französischen Kolonialgebieten, in Aegypten und andernorts in Afrika zu anormal billigen Preisen angeboten worden sind.

Wenn wir auch nicht behaupten wollen, die schweizerischen Exporteure seien bezüglich der Preisgestaltung viel bräver als ihre deutschen Konkurrenten, so müssen wir doch auf die Anwürfe der deutschen «Textil-Zeitung» zurückkommen.

Die offizielle Handelsstatistik, deren Studium auch der Redaktion der «Textil-Zeitung» zu empfehlen ist, ergibt eindeutig, daß in den letzten Monaten weder nach Aegypten noch nach den französischen Kolonien schweizerische Seidengewebe exportiert wurden. Auch nach der Südafrikanischen Union, dem Belgischen Kongo waren die Ausfuhren schweizerischer Seidenstoffe äußerst gering, wobei es sich fast ausschließlich um bedruckte und nicht um Uni-Ware handelte. Woher die «Textil-Zeitung» ihre Informationen hat, ist uns unerklärlich. Der Versuch, auch nur den kleinsten Splitter in unserer Iris zu finden, ist nicht gelungen. Die Reaktion auf die durchaus berechtigte Frage der «Textil-Revue» ist vielleicht deshalb so mißmutig ausgefallen, weil es die «Textil-Zeitung» unangenehm empfand, daß ihr die Karten aufgedeckt wurden.

Ein unbegreiflicher Entscheid. — Wir haben in den «Mitteilungen» schon verschiedentlich darauf hingewiesen, daß insbesondere die schweizerische Textilindustrie am Beitritt der Schweiz zum Abkommen über die Schaffung eines internationalen Patentbüros wesentlich interessiert ist. Der Grund liegt darin, daß erst durch den schweizerischen Beitritt zum internatonialen Patent-Institut im Haag die Inkraftsetzung des noch zurückgestellten vierten Teiles unseres neuen Patentgesetzes vom 25. Juni 1954 möglich wird. Bekanntlich sieht dieser Teil die Einführung der amtlichen Vorprüfung vor, was bedeutet, daß Patentgesuche inskünftig — ähnlich wie in verschiedenen ausländischen Staaten — nicht nur einer bloßen formellen, sondern einer eigentlich materiellen Prüfung unterzogen werden, bevor die Patenterteilung erfolgen kann. Nach dem Wortlaut des Gesetzes hat sich die Vorprüfung auf Neuheit, technischen Fortschritt und Erfindungshöhe zu erstrecken. Die Einführung dieser Vorprüfung ist vorläufig auf die Gebiete der Textil- und Uhrenindustrie beschränkt worden. Nachdem das Eidg. Amt für Geistiges Eigentum zurzeit weder personell noch materiell in der Lage ist, diese Vorprüfungen durchzuführen, schien es sehr zweckmäßig, zur Entlastung unseres Amtes dem internationalen Patent-Institutes Im Haag beizutreten, das über das technische Personal und die notwendige Dokumentation verfügt, um die Vorprüfungsarbeit unseren Behörden abzunehmen.

Die Vorlage des Bundesrates ist nun bereits zweimal von der nationalrätlichen Kommission an den Bundesrat zurückgewiesen worden, allerdings mit einer Begründung, die uns nicht stichhaltig erscheint. Bei einem Abwägen der Vor- und Nachteile eines Beitrittes der Schweiz zum internationalen Patent-Institut fällt die Entscheidung eindeutig zugunsten eines raschen Beitrittes unseres Landes zum genannten Institut aus. Insbesondere für die Textilindustrie müßte ein weiteres Zuwarten sich sehr zum Nachteil auswirken. Es dürfte wohl kaum allgemein bekannt sein — so schreibt Dr. H. R. Leuenberger, St. Gallen, letzthin —, daß wichtige Gebiete unserer Textilindustrie vom Patentschutz auch heute noch völlig ausgeschlossen sind. Es ist dies eine Folge des im alten Gesetz enthaltenen Textil-Paragraphen, der auch unter dem neuen Recht solange Gültigkeit besitzt, bis für die Textilindustrie die amtliche Vorprüfung zur Anwendung gelangt. Dies hat somit zur Folge, daß unsere Textilindustrie noch solange vom Patentschutz ausgenommen bleibt, bis die Vorprüfung in Kraft gesetzt wird.

Handelsnachrichten

Perspektiven der europäischen Textilindustrie

Das Textil-Komitee der OECE hat in seinen letzten Jahresberichten stets eine pessimistische Note angeschlagen, was den zuständigen europäischen Wirtschaftsrat veranlaßt hat, eine besondere Ad-hoc-Gruppe für das Studium der Textilprobleme einzusetzen und von ihm in einem Bericht Vorschläge zu verlangen, wie auf lange Sicht die Lage der europäischen Textilindustrie verbessert werden könne.

Die auf die Kunstfasern und Baumwolle verarbeitenden Industrien beschränkte Untersuchung ist sehr wertvoll, handelt es sich doch nicht nur um eine Darstellung der derzeitigen Lage der Textilindustrie, sondern der Bericht richtet eine Reihe von Empfehlungen an die Adresse der Unternehmer wie auch der Regierungen der einzelnen Länder, in denen allerdings die Schwierigkeiten der verschiedenen Zweige der Textilindustrie recht unterschiedlich sind. Tendenzmäßig dürften aber die im Untersuchungsbericht enthaltenen Folgerungen für die Gesamtheit der europäischen Textilindustrie zutreffen.

Der Bericht beginnt mit der Feststellung, daß sich die Textilindustrie Europas gegenwärtig an einem Wendepunkt ihrer Geschichte befindet. Nur einige wenige Zahlen mögen das belegen: Der Anteil der europäischen Exporte an der Gesamtausfuhr der Welt an Baumwollgeweben, der 1913 über 91 Prozent ausmachte, ist jetzt unter 50 Prozent gefallen. Berücksichtigt man nur den außereuropäischen Handel, so fiel der Anteil der exportierten Gewebe an der europäischen Gesamtproduktion von Baumwollgeweben von 58 Prozent im Jahre 1913 auf sogar 13 Prozent im Jahre 1954 zurück. Der Bericht beurteilt auch die Zukunftsaussichten für die Ausfuhr von Kunstfasergeweben angesichts der überseeischen und vor allem der japanischen Konkurrenz ungünstig, obwohl dieser Export in den letzten Jahren gegenüber den Baumwollexporten eher steigende Tendenz aufwies.

Diese Exportschrumpfung wird im OECE-Bericht im wesentlichen dem Aufbau eigener Textilindustrien in den überseeischen Gebieten zugeschrieben. Länder, welche früher zu den Hauptabsatzgebieten für Textilien gehörten, wurden nicht nur in weitem Maße Selbstversorger, sondern sie traten sogar als Konkurrenten auf Exportmärkten auf.

Als weitern Grund für die Schrumpfung der Absatzmöglichkeiten erwähnt der Bericht die stets zunehmende Einfuhr von Textilien aus den asiatischen Reisstandardgebieten und aus den Staatshandelsländern des Ostblocks in die europäischen Absatzmärkte. Dabei ist zu berücksichtigen, daß bei weitem noch nicht alle Länder die Einfuhren von Textilien aus Asien unbeschränkt zulassen. In diesem Zusammenhang kommt der indischen Baumwollgewebeeinfuhr nach OECE-Staaten und insbesondere nach England eine besondere Bedeutung zu. Durch Aus-

Die Redaktion der «Mitteilungen über Textil-Industrie»
dankt
allen Mitarbeitern im In- und Ausland für die ihr im vergangenen Jahre geleisteten guten Dienste, den Abonnenten für ihre Sympathie und Treue, den geschätzten Inserenten für die erteilten Aufträge und der Firma Orell Füssli-Annoncen AG. für ihre stets rege Werbetätigkeit. Mit unserem Dank übermitteln wir allen Freunden der Fachschrift

herzliche Glückwünsche zum neuen Jahr!

Wir hoffen und wünschen, daß das begonnene Jahr bei friedlicher Arbeit und gegenseitigem guten Willen, der sicher bei allen Völkern vorhanden ist, der ganzen Menschheit zum Wohle und Segen werden möge.

MITTEILUNGEN über TEXTIL-INDUSTRIE
Die Schriftleitung

nützung der Präferenzen erfuhr die Einfuhr von Baumwollgeweben aus Indien und Hongkong in den letzten Jahren eine ganz beträchtliche Steigerung. Aber auch die japanischen Baumwollgewebe faßten in zahlreichen Ländern Europas, so auch in der Schweiz, festen Fuß.

Zu dieser Bedrohung von außen kommen dann noch innere Schwierigkeiten der Textilindustrie, die ihre Konkurrenzfähigkeit beeinträchtigen. Der Bericht nennt vor allem die Ueberalterung des Maschinenparks, den Kapitalmangel und die ungenügende Spezialisierung.

Neben den zahlreichen negativen Feststellungen des Berichtes dürfen doch auch die positiven Seiten in einer Zukunftsbetrachtung nicht unterschlagen werden. So sieht der OECE-Bericht voraus, daß angesichts des weiteren Anstieges des europäischen Textilbedarfes die Textilindustrie nach wie vor in der Volkswirtschaft der einzelnen Staaten eine führende Rolle spielen werde. Der Bericht prophezeit für den europäischen Binnenmarkt, der das stabile Fundament für die europäische Textilindustrie darstellt, eine Erhöhung der Ausgaben für Bekleidung um 18 Prozent für den Zeitraum von 1955 bis 1960. Auch auf den überseeischen Märkten sollen die europäischen Länder damit rechnen können, daß ihnen auf längere Zeit für ihre hochwertigen Waren und für ihre Spezialerzeugnisse ein Absatzfeld erhalten bleibt. Die Bildung des gemeinsamen Marktes und der Freihandelszone dürfte nach Ansicht der Studiengruppe die Konsolidierung der europäischen Textilindustrie begünstigen, indem sie die Spezialisierung fördert. Die im Bericht immer wieder hervorgehobene Tatsache, daß die europäische Textilindustrie nur dank ihrer Qualitätserzeugnisse ihre Stellung behaupten könne, ist insbesondere für die schweizerische Textilindustrie recht tröstlich.

Das vom OECE-Ausschuß gutgeheißene Reform-Programm für die Kunstfaser- und Baumwolle verarbeitenden Industrien sieht im einzelnen folgendes vor:

1. Verdoppelung des gegenwärtigen Investitionsvolumens über eine Periode von 8 bis 10 Jahren. Diese Investitionen sollen nicht einer Erhöhung der Kapazität dienen, sondern es sollen vor allem überalterte Maschinen verschrottet werden.
2. Verringerung der übermäßigen Vielzahl an Garnnummern, Sorten usw. wie auch von Gewebearten, Gewebebreiten usw. Diese Hilfsmaßnahmen sollen durchgeführt werden unter Beibehaltung der Mannigfaltigkeit der Fertigerzeugnisse, um dem Individualismus der europäischen Verbraucher Spielraum zu lassen.
3. Durchführung von Fusionen zum Zwecke der Spezialisierung und Gruppenbildungen zur Förderung arbeitsfähiger Einheiten.
4. Koordinierung der Textilforschung auf europäischer Ebene.

Der Bericht appelliert auch an die Regierungen, das Reorganisationsprogramm der europäischen Textilindustrie mit allen Mitteln zu unterstützen, wobei an folgende Maßnahmen gedacht wird:

1. Steuerliche Unterstützung bei der Modernisierung des Maschinenparks und großzügige Abschreibungsraten.
2. Steuererleichterungen für Fusionierung von Unternehmungen.
3. Staatliche Hilfe bei Umstellung von Textilfabriken.
4. Zusammenarbeit gegen Unterpreisangebote und unfairen Wettbewerb der Staatshandelsländer.
5. Aufrechterhaltung der Beschränkung der Textileinfuhren aus asiatischen Ländern.

Mit Befriedigung darf man feststellen, daß der Bericht einige Gefahren für die europäische Textilindustrie klar erkannt und sich nicht gescheut hat, gemeinsame Abwehrmaßnahmen vorzuschlagen. Es liegt nun an der europäischen Textilindustrie selbst, die Konsequenzen für ihre eigenen Strukturverbesserungen zu ziehen und dafür zu sorgen, daß den an die Regierungen gerichteten Empfehlungen auch nachgelebt wird. Wir möchten nur hoffen, daß die europäische Textilindustrie genügend Kraft und Vitalität aufbringt, im Vertrauen auf eine bessere Zukunft Lösungen zu treffen, die nicht allein durch protektionistische Maßnahmen das Bestehende zu erhalten versuchen.

Schweizerischer Seidenstoff-Großhandels- und Exportverband. — Am 6. Dezember 1957 fand in Zürich die 39. ordentliche Generalversammlung des Schweizerischen Seidenstoff-Großhandels- und Exportverbandes statt. R. Brauchbar, Zürich, wurde für eine neue Amtsdauer zum Präsidenten gewählt. In seiner Einleitung zur allgemeinen Lage der Seidenindustrie stellte er fest, daß weder die Weberei noch der Handel von der Hochkonjunktur profitieren, sondern nur deren Nachteile verspüren. Immer mehr bestätigt sich die Tatsache, daß nur mit Spezialitäten und Neuheiten ein befriedigender und einigermaßen lohnender Umsatz erzielt werden kann. Die Erstellung einer Frühjahrs- und Herbstkollektion ist allerdings unerläßlich, was beträchtliche Spesen und Risiken mit sich bringt, die andere Textilbranchen bei weitem nicht in diesem Umfange kennen. Zu bedauern ist aber der ungesunde, mit den Kollektionen verbundene Wettlauf, um möglichst frühzeitig auf dem Markt zu erscheinen. R. Brauchbar bedauerte in seinen Zukunftsbetrachtungen über die Exportmöglichkeiten, daß Frankreich wohl noch

für einige Zeit als traditioneller Kunde für Seiden- und Kunstfasergewebe ausfallen werde, währenddem die Einfuhr französischer Stoffe in die Schweiz Rekordergebnisse ausweist, ein Zustand, der auf die Länge nicht haltbar ist.

Trotz den beträchtlichen Schwierigkeiten in der Seidenindustrie und im Handel dürfen Optimismus und Zuversicht nicht verloren gehen. Damit man von der Seidenindustrie spricht, muß sie sich auch zeigen, weshalb eine Prestige-Beteiligung an der Weltausstellung in Brüssel sowie an der SAFFA in Zürich im Jahre 1958 notwendig wird. Zu den wirtschaftlichen Integrationsmöglichkeiten Europas stellt sich der Präsident positiv ein, wenn er auch vor allzu großen Erwartungen warnte.

Die Versammlung nahm nach der Abwicklung der statutarischen Geschäfte eine Orientierung von Dr. Fritz Honegger über noch ungeklärte Fragen der Freihandelszone entgegen. Er schilderte insbesondere die verschiedenen zurzeit diskutierten Lösungsvorschläge für den Zonenursprung und deren Folgen für die Seidenindustrie und den Handel und sprach die Erwartung aus, daß mit den Ursprungskriterien für die Freihandelszone nicht ein administrativer Protektionismus geschaffen werde, der zu einer scharfen Abkapselung Europas führe, was gerade der Seidenindustrie, die zu einem bedeutenden Prozentsatz auf den Handel mit außereuropäischen Gebieten angewiesen ist, nicht gleichgültig sein könne.

Aus aller Welt

Neue Jahresspitze der westdeutschen Textilindustrie

Aber doch gewisse Schwächeerscheinungen

Von Dr. Hermann A. Niemeyer

Die westdeutsche Textilindustrie schließt das Jahr 1957 mit einem neuen Produktionsrekord ab. Die Erzeugungskurve bewegte sich in der Regel über der von 1956. Der arbeitstägliche Produktionsindex (1936 = 100) wird sich im Monatsdurchschnitt höchstwahrscheinlich auf rund 200 (i. V. 193,5) belaufen; das entspräche einer Fortschrittsrate von etwa 3,5 bis 4 (6,5) Prozent. Die Verringerung des Wachstums — bei hohem Produktionsstand immer zu erwarten — war also deutlich spürbar.

Einflüsse auf die Produktion

Hat die Textilindustrie 1957 einen vorläufigen Gipfelpunkt erreicht? Diese Frage wird sich mancher Fachmann an der Jahreswende stellen. Das vom ersten zum zweiten Halbjahr etwas abgeschwächte arbeitstägliche Produktionsvolumen ist jedenfalls eine ungewöhnliche Erscheinung. Dabei wäre freilich zu bedenken, daß die politischen Krisen in Ungarn und Nahost der Herbstproduktion von 1956 den letzten Schwung verliehen hatten, daß zweitens die diesjährigen Krankenziffern die heurige Produktion gebremst haben, daß drittens der (nach Werktagen berechnete) Erzeugungsindex mit der ständig stärkeren Einführung der 5-Tage-Woche immer problematischer wird, und schließlich läßt sich nicht verhehlen, daß abgeschwächte Rohstoffpreise auf dem Weltmarkt wahrscheinlich zu vorsichtigeren Dispositionen angehalten haben. Trotzdem hat die westdeutsche Textilindustrie im abgelaufenen Jahre doppelt soviel erzeugt wie 1936, und je Kopf der Bevölkerung rund 55 Prozent mehr als vor dem Kriege.

Der Zwang, die Produktivität zu steigern

Gewiß sind einige Zweige infolge der deutschen Spaltung neu erstanden oder wesentlich erweitert worden, das entscheidende Gewicht der Produktion aber ruht nach wie vor auf den traditionellen Industrien, die durch unaufhörliche Rationalisierung ihre Leistungskraft erhöht haben. Sie standen auch im letzten Jahre unter dem unausweichlichen Zwang, die Produktivität zu steigern im inneren Wettlauf mit Sach- und Personalkosten, mit fortschreitender Liberalisierung und mit Zollsenkungen. Von außen bedrängten fremde Wettbewerbsverfälschungen, verschärfte Konkurrenzen in fast aller Welt und recht spürbar aus Ostasien, sowie nicht zuletzt das Ostblock-Dumping, das direkt oder über andere Länder den heimischen Markt in Unruhe hielt. Und stellt nicht auch der künftige europäische Großraum, der nach Vollendung keine Binnenzölle kennen wird, schon jetzt wachsende Ansprüche an eine rationelle Produktion? Das ist ein Bündel von «Daumenschrauben», die eine erhöhte Produktivität geradezu erpressen; ob immer mit ausreichendem Erfolg, ist füglich zu bezweifeln. Eine spürbare Abschwächung der Nachfrage würde höchstwahrscheinlich in der Textilindustrie der Bundesrepublik manche Opfer fordern.

Daten der Konjunktur

Einige charakteristische Zahlen mögen die letztjährige Konjunktur der Textilindustrie des näheren beleuchten: die Belegschaften der Betriebe mit mindestens 10 Beschäftigten sind im Jahresdurchschnitt auf rund 645 000 (i. V. 639 000) gestiegen; damit nimmt die Textilindustrie nächst dem Maschinenbau den zweiten Rang in der gewerblichen Gütererzeugung ein; zusammen mit der verwandten Bekleidungsindustrie, die sich auf rund 320 000 (302 000) Mitarbeiter stützen konnte, steht die Spinnstoffwirtschaft weitaus an der Spitze. Die Jahresumsätze werden sich voraussichtlich auf über 15 Milliarden DM (14,4) erhöhen, die Auslandsumsätze auf etwa 1,2 Milliarden DM (1,1). Die gesamte Garnerzeugung der Spinnereien ist auf rund 710 000 t (687 100) zu schätzen, der gesamte Garnverbrauch der Webereien, Wirkereien, Strickereien usw. auf rund 690 000 t (678 400). Das alles sind neue Jahresrekorde.

Baumwoll- und Wollindustrie im Fortschritt

Die Baumwollindustrie als führender Textilzweig wird in der Garnerzeugung aller Grade erstmalig 400 000 t (i. V. 396 000) sehr merklich überschreiten und sich in der Weberei einem Gespinstverbrauch von 285 000 t (277 000) nähern; der japanische Einfuhrdruck von billigen Rohgeweben bereitet jedoch der heimischen Industrie nicht minder schwere Sorgen als der Rückgang der Exportquote. — In der Wollindustrie werden die Kammgarnspinnereien trotz der scharfen Einfuhrkonkurrenz besonders Frankreichs die Erzeugung von 1956 (49 900 t) beträchtlich überholen. Die Streichgarnspinnereien und die

Wollwebereien aber — beide durch italienischen Wettbewerb bedrängt — können nur mit einem kleineren Fortschritt gegenüber dem Vorjahr (68 000 bzw. 72 000 t) rechnen.

Die Seiden- und Samtindustrie schneidet nach dem Garneinsatz als eine der wenigen Branchen schlechter ab als 1956 (44 300 t), da die Mode ihrem Hauptzweig, den Kleiderstoffen, ein mürrisches Gesicht gezeigt hat; die übrigen Sparten hatten nicht zu klagen, sahen sich jedoch im Export, der zum Teil von entscheidender Bedeutung ist, einer verschärften japanischen Konkurrenz gegenüber.

Merkmale der Entwicklung

Dieser Ueberblick macht deutlich, daß sich der Aufschwung der Textilindustrie im abgelaufenen Jahre verlangsamt hat, daß zweitens die Gespinstverarbeitung dem Tempo der Gespinstproduktion nicht zu folgen vermochte, daß drittens die überwiegend fortgeschrittenen Branchen sich auch mit manchen Sorgen plagen müssen, daß es schließlich einzelne Zweige gibt, die den internationalen Wettbewerb oder abträgliche Modelaunen und Strukturwandlungen mit einem Rückgang der Erzeugung zu bezahlen hatten.

Industrielle Nachrichten

Vollbeschäftigung trotz Verflachung der Konjunktur

Quartalsbericht der schweizerischen Baumwollindustrie

Die Baumwollwarenkonjunktur behauptete sich im 3. Quartal 1957 fast überall in der westlichen Welt auf hohem Niveau, hingegen begann sich die Konjunkturkurve zu verflachen. Dies kann den Untersuchungen entnommen werden, welche im 32. *Quartals-Bericht* der Paritätischen Kommission der schweizerischen Baumwollindustrie enthalten sind.

Der schweizerische *Export von Baumwollwaren* hat im 3. Quartal 1957 ebenfalls an der günstigen Weltkonjunktur teilgenommen. Der gesamte Export von Baumwollgarnen, -zwirnen und -geweben sowie von Stickereien wies einen allerdings gegenüber dem Vorquartal verringerten Zuwachssatz von 6 Prozent auf. Bei der Ausfuhr von *Baumwollgeweben* wurde mit 1263 t und einem Wert von 36,7 Millionen Fr. das Ergebnis des 3. Quartals 1956 nicht ganz erreicht. Bei den *Baumwollzwirnen* ergab sich mit 590 t und einem Wert von 11,7 Millionen Fr. und bei den Stickereien mit 462 t und 35,6 Mill. Fr. eine kräftige Steigerung. Der bescheidene Exportrückgang bei den einfachen *Baumwollgarnen* ist vor allem dem erhöhten Inlandsbedarf der Webereien zuzuschreiben, der einen größern Teil der Produktion absorbierte; die Gesamtausfuhren von Baumwollgarnen lagen sowohl mengenmäßig als auch wertmäßig unter den Ergebnissen des 3. Quartals 1956, und zwar wertmäßig um rund 12% niedriger, verkörperten aber immer noch einen Erlös von 6,9 Mill. Fr.

Hinsichtlich der *Preisentwicklung* auf dem Baumwollsektor ist festzustellen, daß die Ausfuhrpreise im 3. Quartal bei den Stickereien unverändert blieben, dagegen bei den Geweben etwas höher als im Vorjahr lagen.

Die *Absatzentwicklung* nach den einzelnen Ländern gestaltete sich differenzierter als in frühern Perioden. Ausfuhrzunahmen und Ausfuhrverluste verteilen sich unter den wichtigsten Kundenländern ziemlich gleichmäßig. Der wichtigste Kunde, *Westdeutschland,* verursachte eine Reduktion der Baumwollwarenausfuhr um 5 Prozent, obwohl die gesamten Baumwollwarenimporte Westdeutschlands höher als 1956 waren. Jedoch steht eines der wichtigsten schweizerischen Ausfuhrprodukte, die Marquisette, in Westdeutschland unter verstärkter Konkurrenz der Kunstfasern; ferner war auch der verschärfte Wettbewerb mit den Lieferungen aus Ostasien maßgebend. Konjunkturbedingte Absatzerfolge konnten in Großbritannien, Frankreich, Oesterreich, Australien und Belgien erreicht werden. *Wichtigstes Absatzland* für Baumwollgarne war im 3. Quartal wiederum Westdeutschland mit 4,6 Mill. Fr. von insgesamt 6,9 Mill. Fr. Garnexporten, während vom gesamten Baumwollzwirnexport Oesterreich mit 2,9 Mill. Fr. und Belgien mit 2,1 Mill. Fr. je rund einen Fünftel abnahmen. Auch beim Gewebeexport steht Westdeutschland als Hauptabnehmer an der Spitze. Unter den Käufern für Stickereien hat sich einmal mehr Großbritannien mit 6,7 Millionen Fr. vor den traditionellen Hauptkunden, die USA, geschoben, die für 5,6 Mill. Fr. Stickereien abnahmen; hingegen fiel Westdeutschland als Kunde deutlich ab.

Der *Inlandabsatz* von Baumwollwaren hat im 3. Quartal seinen nun schon viele Jahre dauernden Aufstieg fortgesetzt. Aber auch hier ist eine Verlangsamung im Wachstumstempo sichtbar.

Die *Importe* beanspruchten weiterhin einen größern Teil des Inlandabsatzes als in den Vorjahren. Das importierte Quantum in den einfachen *Garnen* war annähernd sechsmal so groß wie im Vorjahr. Bei den *Geweben* ergab sich eine Einfuhrzunahme von drei Fünfteln bei den Werten und zwei Dritteln beim Gewicht; die Baumwollgewebeimporte machten nun 16,7 Mill. Fr. aus. Auch die Importe von *Baumwollzwirnen* machten gegenüber dem vorjährigen Vergleichsquartal das Zweifache aus. Dagegen zeigte das Einfuhrgewicht der *Fertigwaren* eine Verminderung. Die Zunahme der Einfuhr ist wiederum weitgehend eine Folge der Angebotsverknappung im Inland, welche u. a. auf die langen Lieferfristen der Inlandsproduktion zurückzuführen ist.

Hinsichtlich der *Produktion* der schweizerischen Baumwollindustrie ist zu sagen, daß Spinnereien, Zwirnereien und Webereien bei großen Auftragsreserven im ganzen vollbeschäftigt gewesen sind. Doch ist ein *Nachlassen im Auftragseingang* zu verspüren. Die Produktion der Baumwollspinnereien stieg am Vergleich zum 3. Quartal 1956 von 7438 auf 8938 t, wobei insbesondere die feinen Garne eine Produktionssteigerung verzeichneten. Die Baumwollwebereien stellten 35,1 gegen 34,8 Mill. Meter Tuch her, und die durchschnittliche Belegung der Schifflistickmaschinen erhöhte sich von 97,2 auf 97,9 Prozent.

Im Baumwollsektor ist man wieder in eine *Periode des Lageraufbaues* getreten. Vorderhand hält sich indessen die Lagervergrößerung noch in mäßigem Rahmen. Gegenüber dem 2. Quartal des laufenden Jahres erhöhten sich die Baumwollwarenlager um 2,2 auf 30,8 Mill. kg, was ungefähr einem Bedarf von 1½ Jahren entspricht.

Die schweizerische Textilindustrie im Jahre 1957

Die **Schweizerische Bankgesellschaft** hat uns kurz vor Jahresschluß wieder ihren Rückblick «Das Wirtschaftsjahr 1957» zugestellt, wofür wir bestens danken. Wir entnehmen der Broschüre nachstehende Berichte über die Lage in einigen Zweigen der Textilindustrie und lassen in der Februar-Ausgabe weitere Berichte folgen. Die Redaktion

Die Verkaufsumsätze in der *Seiden- und Rayonweberei* haben sich etwas erholt. Die geleisteten Webstuhlstunden und die fakturierten Meter stiegen ebenfalls in bescheidenem Rahmen an. Das Auftragsvolumen der Webereien veränderte sich gegenüber dem Vorjahr nicht wesentlich. Im Durchschnitt waren aber die Unternehmungen nie länger als für drei Monate beschäftigt, wobei sich von Betrieb zu Betrieb beträchtliche Unterschiede feststellen ließen. Die Nachfrage nach ausgesprochen modischen Neuheiten, Jacquardgeweben und Krawattenstoffen war im Berichtsjahr befriedigend, während die Uni-Qualitäten stark vernachlässigt blieben und stets einem besondern Preisdruck ausgesetzt waren.

Die Verkaufspreise standen im allgemeinen unter starkem Konkurrenzdruck. Die Viskosepreise wurden im dritten Quartal um rund 8% heraufgesetzt. Die gestiegenen Rohstoffkosten und die erhöhten Veredlungstarife ließen sich nicht auf die Verkaufspreise überwälzen, und die Verteuerungen konnten nur sehr beschränkt durch Rationalisierung und Produktivitätssteigerung aufgefangen werden.

Die Rekrutierung der Arbeiter ist nach wie vor ein Problem und kann nur durch Herbeiziehung von Fremdarbeitern gelöst werden, was von den Webereien mit Bedenken vermerkt wird, sind sie sich doch der Folgen einer Ueberfremdung der Belegschaften durchaus bewußt. Auf Ende des Jahres wurde der Gesamtarbeitsvertrag von der Arbeitnehmerseite gekündigt. Dies läßt eine neue Lohnbewegung nach oben erwarten.

Das Jahr 1957 brachte eine leichte Verbesserung der Ausfuhrergebnisse, die aber durch eine viel stärkere Aufwärtsbewegung der Einfuhr ausländischer Seiden- und Kunstfasergewebe wettgemacht wurde.

Die seit 1953 ununterbrochen andauernde Mengenkonjunktur war mit allen ihren positiven und negativen Aspekten auch im Jahre 1957 für den Geschäftsgang der *Seidenbandindustrie* kennzeichnend.

Die Verkäufe lagen etwa um 10% über denjenigen des Vorjahres, wobei die Steigerung den Wert wie die Menge gleichermaßen betraf. Die Anstrengungen, die Qualität der Produkte in technischer und ästhetischer Hinsicht weiter zu vervollkommnen, haben ihre Früchte getragen. Dies ist um so bemerkenswerter, als die Erfolge gegen schärfste Konkurrenz fremder Fabrikate und — im Export — unter Ueberwindung der bekannten Schwierigkeiten, wie Schutzzöllen, Importrestriktionen und dergleichen, erzielt wurden.

Bei lebhaftem Ordereingang und guter Beschäftigung hat sich der Preisdruck, vor allem auf gewissen Auslandmärkten, eher noch verschärft. Das Rentabilitätsproblem hat deshalb an Bedeutung gewonnen. Im Sommer stiegen sowohl die Rohmaterialpreise wie die Färbertarife. Auch die Löhne hatten weiter steigende Tendenz. Da nun aber das Preisniveau gleich blieb oder sich eher verschlechterte, wurde, um die Kostenerhöhungen zu kompensieren, seit Jahren überall dort, wo es möglich und tragbar war, rationalisiert. Die Möglichkeiten arbeitsparender Rationalisierungen sind nun aber nahezu erschöpft, so daß für die nächste Zukunft die Frage wieder aktueller wird, wie die zunehmenden Belastungen, vor allem von der Lohnseite her, herausgewirtschaftet werden können.

Wohl war die *Schappeindustrie* gut beschäftigt, doch litt ihre Rentabilität nach wie vor unter den sehr gedrückten Verkaufspreisen. Verglichen mit dem Vorjahr konnte der Umsatz in den meisten Sparten sowohl mengen- wie wertmäßig gehalten, in einigen Fällen sogar leicht gesteigert werden. Allerdings tendierte die Nachfrage nach gröberen Garnen, weshalb die Produktion, nach Garnlänge gemessen, zurückfiel.

Die Beschaffung von Seidenabfällen, des Rohstoffes der Schappespinnerei, wird je länger je schwieriger, da die meisten Seide produzierenden Länder dazu übergegangen sind, diese selbst zu verarbeiten. Hingegen konnten im Fernen Osten weiterhin Seidenkammzüge gekauft werden. Die Beschaffung der andern Rohstoffe stieß auf keinerlei Schwierigkeiten.

Im Sektor der Schappegarne beschränkte sich die Nachfrage auf Cordonnetgarn für Nähzwecke sowie Phantasiegarne für die Weberei. Nach wie vor interessant, wenn auch zeitweise zu gedrückten Preisen, war die Sparte der Kamm- und Mischgarne mit Wolle, hingegen ist der Verbrauch von reinen Zellwollgarnen erneut zurückgegangen. Auf dem Gebiete der synthetischen Garne nahm der Verkauf einen befriedigenden Verlauf, da vor allem die Orlongarne in der Strickerei und Wirkerei mehr und mehr Beachtung finden.

Leider mußte im Zusammenhang mit Rationalisierungsbestrebungen im Frühjahr eine angesehene Schappespinnereigesellschaft ihren Betrieb schließen.

Die systematischen Bemühungen der Unternehmungen, die Betriebe auf dem neuesten Stand der technischen Erfordernisse zu halten und die Absatzgebiete zu erweitern, lassen die Industrie mit Zuversicht in die Zukunft blicken.

Kunstseidenindustrie: Die Produktion von textiler Rayonne war gegenüber dem Vorjahr leicht rückläufig. Der inländische Absatz zeigte vor allem dank etwas vermehrter Bezüge durch die Webereibranche eine leichte Erhöhung; immerhin waren die Produzenten nach wie vor mit rund 65% ihrer Produktion auf den Export angewiesen. Sowohl bei den Löhnen als auch bei den Rohstoffen ist eine Verteuerung festzustellen, an deren Umlagerung auf die Verkaufspreise in einigermaßen befriedigender Weise heute nicht zu denken ist.

Die Einfuhr von Viskose- und Kupfergarnen ist leicht gestiegen, während diejenige von Azetatgarnen bei merklicher Veränderung nach Herkunftsländern stabil blieb. Die in den vergangenen Monaten festgestellten Abschwächungstendenzen, welche mehr und mehr auf das Rayonnegeschäft überzugreifen scheinen, lassen auf wachsende Schwierigkeiten im neuen Jahr schließen.

Der Rückgang in der Automobilproduktion verschiedener Länder sowie eine zunehmende Verlagerung des Bedarfes auf vollsynthetische Garne, speziell in den USA, führten das Geschäft in Pneurayonne bei sinkenden Preisen in ruhige Bahnen. Die gleichbleibende Inlandproduktion an Cord-Garnen und -Geweben konnte bis anhin vollständig verkauft werden, und eine zum mindesten kurzfristige Kontinuität des Absatzes scheint gesichert, wenn auch zu einem wesentlichen Teil im Export. — Der Tendenz der Produktion von Pneugarnen mit immer höherer Festigkeit folgte auch die Inlandproduktion unter bedeutenden zusätzlichen Produktions- und Investitionskosten, ohne daß nennenswerte Preiszuschläge auf dem bereits namhaft reduzierten Preisniveau erzielbar waren.

Auch 1957 mußten rund 85% der Fibranneproduktion im Export abgesetzt werden. Während im Ausland die Qualität der schweizerischen Fibranne geschätzt ist und dort zu den in steigendem Maße beliebten Mischungen mit andern Fasern verarbeitet wird, war im Inland trotz

tiefer Preise ein namhafter Rückgang des Absatzes in der Baumwollindustrie festzustellen. Die Zellwollgarnimporte in die Schweiz erreichten eine Größenordnung von 1500 bis 2000 t pro Jahr, Mischgarne noch nicht eingerechnet. Die Situation für die Fibranneproduktion ist pessimistisch zu beurteilen, solange es nicht möglich ist, den Inlandabsatz zu steigern.

Die von der schweizerischen *Stückveredlungsindustrie* gegen Ende 1956 und anfangs des Berichtsjahres zum Ausgleich der stark gestiegenen Kosten vorgenommenen Tarifanpassungen haben eine leichte Umsatzerhöhung bewirkt, die sich ungefähr im Rahmen der angewandten Teuerungszuschläge bewegte. Eine mengenmäßige Umsatzbelebung ist somit nicht eingetreten. Verschiebungen innerhalb des Gesamtumsatzes ergaben sich insofern, als die Veredlung von Stickereien infolge der zunehmenden Beliebtheit der Stickereien aus Baumwolle eine erhebliche Steigerung erfuhr. Hingegen hat der bestickte Nylonartikel eher etwas an Boden verloren, da die aus den USA fertig ausgerüstet importierten Nylonstickböden in den letzten Jahren für die schweizerischen Stickereiveredler eine schwere Konkurrenz darstellten. Auch bei den glatten Baumwollgeweben waren die Auftragseingänge, mit Ausnahme des vom Markte nach wie vor stark vernachlässigten Transparentartikels, befriedigend. Die gleiche Feststellung läßt sich für den Druck, im besonderen für den Filmdruck, machen. Wert- und mengenmäßig rückläufig ist dagegen weiterhin der Umsatz der sich mit der Veredlung von Kunstfasergeweben befassenden Betriebe.

Die erhoffte Rückbildung des Kostenniveaus ist leider nicht Wirklichkeit geworden. Die beim Heizöl eingetretene Kostensenkung wurde durch die erhebliche Steigerung der Löhne und Saläre, dann aber auch der Chemikalien- und Farbstoffpreise mehr als ausgeglichen.

Westdeutschland — Die Krefelder Textilindustrie steht an der Jahreswende im Zeichen einer guten Konjunktur und Beschäftigung. Auch die vorgelagerten Rohstoffbetriebe konnten ihre Beschäftigung auf dem bisherigen Stand halten. Bei den Seidenwebereien hat die bisherige gute Beschäftigungslage angehalten, obwohl sie in den einzelnen Gruppen unterschiedlich ist. Im allgemeinen aber hat sich im letzten Zeitabschnitt eine lebhafte Nachfrage geltend gemacht. Soweit eine Belebung des Geschäftes zu verzeichnen war, ist sie jedoch nicht mehr dem Export, sondern vor allem der Steigerung des Inlandabsatzes zuzuschreiben. Der stärkeren Nachfrage entsprechend hatten vor allem die Krawatten- und Steppdeckenstoffe sowie die Schirm- und Futterstoffe einen nennenswerten Produktionsanstieg zu verzeichnen. An Kleider-, Blusen- und Wäschestoffen ist dagegen weniger hergestellt worden, da die Nachfrage nicht mehr so lebhaft war.

Die Betriebe der Samt- und Plüschindustrie waren gut beschäftigt. Dieser Tatbestand darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß im Vergleich zum Vorjahr wesentlich größere Anstrengungen gemacht werden mußten, um die erforderlichen Aufträge an Möbelplüschen und Teppichwaren hereinzuholen. Der Absatz an Bekleidungsplüschen kann als ausgesprochen gut bezeichnet werden, da sie von der Mode besonders begünstigt werden.

Die Krawattenfabriken hatten in der letzten Saison ein gutes Geschäft in Krawatten und Schals, vor allem in Wollschals zu verzeichnen. Trotzdem jedoch stellt die Industrie fest, daß das Krawattengeschäft nicht den Erwartungen entspricht und die Zuwachsquoten ihrer Produktion nicht mit denjenigen der übrigen Bekleidungsindustrie Schritt halten. Auch wird in dem Zusammenhang über ein Abgleiten des Geschäftes in billigere Qualitäten geklagt. Dazu muß bemerkt werden, daß die früher stark bevorzugten reinseidenen Krawatten durchwegs sehr teuer geworden sind, weshalb nun mehr Rhodiakrawatten gekauft werden, um so mehr als darin ein sehr vielfältiges Angebot gebracht wird.

In der Preisentwicklung ist eine gewisse Beruhigung eingetreten. Die Preise sind in der letzten Zeit ziemlich stabil geblieben. Soweit die Firmen der Seiden- und Samtindustrie Preiskorrekturen vorgenommen haben und erzielen konnten, hielten sie sich in engen Grenzen und entsprachen lediglich den letzten Kostensteigerungen, soweit diese nicht mehr aufgefangen werden konnten. A. Kg.

Westdeutschland — Unbefriedigende Situation bei Chemiefasern. — Die Chemiefaserproduktion der Bundesrepublik belief sich in den ersten drei Quartalen 1957 auf rund 204 800 t, was einer Zunahme gegenüber der gleichen Vorjahreszeit um knapp 8% entspricht. Der stärkste Anstieg ist erneut bei den synthetischen Fäden und Fasern zu verzeichnen, deren Ausstoß um rund 31% auf 13 800 t angewachsen ist. Wenngleich der Kapazitätsausbau auf diesem Sektor wegen der hohen Kosten nur relativ langsam voranschreitet, bemühen sich die Produzenten doch, der zunehmenden In- und Auslandnachfrage Rechnung zu tragen. Zwar dürfte das Inlandsgeschäft durchweg mit Vorrang behandelt werden; trotzdem hat der Exportanteil am Gesamtabsatz synthetischer Fäden und Fasern bereits rund 20% erreicht.

Die Erzeugung von Chemiespinnfasern auf Zellulosebasis (Zellwolle, Cupro- und Azetatfaser) erhöhte sich im genannten Vergleichszeitraum um annähernd 8% auf 137 500 t. Diese Zahlen spiegeln jedoch die wirkliche Lage nicht richtig wider. Der Inlandabsatz an Chemiespinnfasern, insbesondere an Zellwolle als nach wie vor wichtigster Teil des Gesamtabsatzes dieser Gruppe, stagnierte im Berichtszeitraum wegen der immer stärkeren Auslandskonkurrenz. Er ist in den letzten Monaten im Gegensatz zur vorjährigen Entwicklung sogar rückläufig. Das gleiche gilt für die Spinnerei und Rohweberei von Zellwolle, während die Situation in den meisten anderen Sektoren der Textilindustrie weitaus günstiger ist.

Die Konkurrenz des Auslandes beschränkte sich in den vergangenen Jahren im wesentlichen auf Einfuhren von Zellwollflocke und -garn aus Oesterreich. Zufolge der liberalen Einfuhrpolitik der Bundesrepublik werden jetzt aber im steigenden Maße Rohgewebe aus Japan und auch aus Jugoslawien in die Bundesrepublik importiert. Dabei kann Japan Preise einräumen, denen die europäische Textilindustrie auch bei schärfster Kalkulation nicht gewachsen ist. Diese niedrigen Preise haben die anderen europäischen Zellwoll-Produzenten bewogen, die Einfuhren aus Japan zu beschränken, während die deutsche Industrie dieser Konkurrenz nach wie vor ausgesetzt bleibt.

Bei den Chemiefäden auf Zellulosebasis (Rayon, Chemiekupferseide und Azetat-endlos) hat sich die Erzeugung in den ersten drei Quartalen 1957 um rund 3% auf 53 500 t angehoben. Hier wirkt sich vor allem der neuerliche Anstieg der Cord-Produktion aus, die annähernd ein Drittel der Gesamterzeugung an Chemiefäden ausmacht. Entsprechend den verbesserten Absatzverhältnissen stieg der Ausstoß an Cordrayon um ca. 20%, so daß keine Veränderungen in den Lagerbeständen eintraten. Auch bei den Chemiefäden ist jedoch die Kostensituation weiterhin angespannt.

Einfuhren in Höhe von mehr als 20% der Inlandsproduktion in Verbindung mit der Tatsache, daß die Preise für Chemiefäden auf Zellulose-Basis seit mehr als vier Jahren unverändert, teilweise sogar gesunken sind, führten zu einer Schrumpfung der Rentabilität. Die bekannten Rohstoff- und Lohnsteigerungen konnten durch Rationalisierungsmaßnahmen bisher nur zum Teil aufgefangen werden. F.

Oesterreich — Die Wollindustrie hat in den letzten Jahren großes Augenmerk auf die Modernisierung und Rationalisierung ihrer Betriebe gerichtet. Der Maschinen-

park wurde weitgehend den modernen technischen Erfordernissen angepaßt. Die österreichische Wollindustrie verfügt heute über 111 285 Streichgarn-Selfaktoren- und Ringspindeln, 72 772 Kammgarnspindeln, 3108 mechanische Webstühle und 240 automatische Webstühle. Daneben wurde vor allem auch die Ausrüstung zur Fertigbehandlung des Rohgewebes auf den modernsten technischen Stand gebracht.

Diese Modernisierung des Maschinenparkes war eine unerläßliche Voraussetzung für den erfolgreichen Wettbewerb auf dem Weltmarkt. In einer Zeit, in der die Wollindustrie der ganzen Welt schwer um ihre Vollbeschäftigung, vielfach sogar um ihre Existenz zu ringen hat, können sich nur die hochwertigsten und preisgünstigsten Erzeugnisse im Export durchsetzen. Es ist ein Beweis für die Güte und geschmackliche Qualität der österreichischen Wollgewebe, daß in den letzten drei Jahren ein ständiger Anstieg der Exporte der Wollindustrie zu verzeichnen war. Im Jahre 1954 wurden 251,5 t oder rund 500 000 m Wollgewebe im Werte von 45,5 Mill. Schilling exportiert, 1955 405,6 t oder rund 810 000 m im Werte von 65,88 Millionen, 1956 bereits 456,2 t oder rund 900 000 m im Werte von 75,6 Millionen Schilling. Die Exporte gingen in alle Staaten Europas, darunter in die Bundesrepublik Deutschland, nach Frankreich, den Niederlanden und in die Schweiz, sowie nach den USA. Dr. H. R.

Betriebswirtschaftliche Spalte

Möglichkeiten zur Steigerung des Unternehmungserfolges

Ze. Die schweizerische Textilindustrie, vorab die Seiden- und Wollindustrie, verzeichnet gegenwärtig — trotz allgemeiner Hochkonjunktur — eine wenig erfreuliche Erfolgssituation. Seit längerer Zeit sind die Neugründungen weniger zahlreich als die Stillegungen. Wenn auch die Rentabilität unserer Textilindustrie im Durchschnitt gesehen als sehr mäßig bezeichnet werden muß, dann darf an dieser Stelle doch nicht unterschlagen werden, daß der Streubereich zwischen den zahlreich vorhandenen Firmen ein sehr großer ist, ein größerer jedenfalls, als allgemein angenommen wird. Es gibt auf der einen Seite Betriebe, die mit einem Erfolg arbeiten, der sich durchaus sehen lassen kann, auf der andern Seite jedoch auch solche, die nur deshalb noch nicht von der Bildfläche verschwunden sind, weil sie von einer Substanz zehren können, die sie sich in besseren Zeiten zugelegt haben.

Sind diese frappanten Differenzen anders zu erklären als durch die unterschiedliche Art der Unternehmungsführung im allgemeinen und der Betriebsführung, der Produktions- und der Absatzgestaltung im besondern? Mit anderen Worten: Besteht ein Anlaß dafür, diese Verhältnisse als unvermeidlich gegeben zu betrachten und hinzunehmen? Der Erfolg eines Unternehmens ergibt sich rein rechnerisch aus der Differenz zwischen dem Erlös und dem Aufwand, auf den einzelnen Artikel bezogen zwischen den Selbstkosten und dem Verkaufspreis. Das Bedürfnis der Textilindustrie, diese Differenz positiv zu gestalten und in diesem Sinne zu vergrößern, ist augenfällig. Das naheliegendste ist in diesem Zusammenhang immer, daß versucht wird, die Verkaufspreise zu erhöhen, was — sofern es der Markt erlaubt — technisch natürlich sehr einfach durchzuführen ist. Leider wird in unserer Industrie oft zu wenig klar erkannt, daß die bewußte Differenz auch dadurch vergrößert werden kann, daß bei gleichbleibendem Verkaufspreis die Selbstkosten komprimiert werden. Im Gegensatz zur Erhöhung der Verkaufspreise, bei deren Realisierung der Absatzmarkt mitspricht, fällt dieses Hemmnis bei der Kostensenkung dahin. Die technische Realisierung einer Kostensenkung allerdings ist unvergleichlich schwieriger als diejenige einer Preissteigerung. Darin mag auch die Ursache liegen, weshalb die Preiserhöhung weit verbreitet noch als das Allerweltsheilmittel gilt und die andere Möglichkeit nur sehr verschwommen in ihren Umrissen erkannt wird. Es dürfte wohl richtig sein, das eine zu tun und das andere nicht zu lassen.

Mit zunehmender Mechanisierung und Automatisierung — den Begriff der Automation wollen wir für die Textilindustrie vorläufig noch mit einiger Reserve anwenden — verschiebt sich das Verhältnis zwischen den fixen und variablen Kosten immer mehr zugunsten der ersteren. Der Beschäftigungsgrad wird damit je länger je mehr ausschlaggebend für den Unternehmungserfolg. Die Möglichkeiten, bei Beschäftigungsrückgang den Aufwand zu reduzieren, werden verhältnismäßig immer geringer, um so größer aber jene, durch Anstieg des Beschäftigungsgrades die Stückkosten zu reduzieren. Das Halten des Beschäftigungsgrades auf einem optimalen Niveau oder das Steigern desselben auf ein optimales Niveau ist natürlich in erster Linie Sache der Absatzorganisation. Die zugegebenermaßen schwierige Aufgabe der Créations- und Verkaufsabteilung eines Unternehmens, in der Kollektion möglichst immer «richtig zu liegen», ist deshalb eine der wichtigsten Voraussetzungen für einen befriedigenden Erfolg. Die Kollektion muß aber nicht nur marktmäßig «richtig liegen», sondern auch auf die Bedürfnisse des eigenen Fabrikationsbetriebes spezifisch zugeschnitten sein. Sie ist es dann z. B. nicht — selbst wenn sie marktmäßig richtig liegen würde — wenn, um nur ein Beispiel zu nennen, zu grobe Schußmaterialien überwiegen, die der Betrieb zufolge seiner vorliegenden Schützenformate nicht rationell verarbeiten kann. Sie ist es auch dann nicht, wenn sie den Betrieb zwingt, mit kleinen Auflagen zu arbeiten, zu viele Garntypen und Farben am Lager zu halten, oder wenn sie gewisse Stuhlgruppen zu wenig stark vertreten läßt. Sie ist es natürlich auch dann nicht, wenn falsch kalkuliert wurde. Leider ist es im Zeitalter der Planungsrechnung und der Electronic Data Processing Machines immer noch so, daß Betriebe der Textilindustrie die Selbstkosten der von ihnen produzierten Artikel nicht richtig kalkulieren können, daß sie sich im unklaren darüber sind, wieviel billiger pro Meter die Kosten zu stehen kommen, wenn die Kettlänge 1000 Meter statt 200 Meter beträgt und anderes mehr. Wenn auch das Ergebnis der Kalkulation keineswegs der Verkaufspreis ist und nur zufälligerweise denselben ergeben kann, so ist doch die Kalkulation, die übrigens immer nur eine Selbstkostenrechnung sein kann, ein wichtiger Anhaltspunkt für die Gestaltung des Verkaufspreises, so daß es keineswegs verwunderlich ist, daß Betriebe, die nicht richtig kalkulieren, auch nicht richtig verkaufen.

Daß ein Betrieb sich baulich wie maschinell laufend erneuern muß, wenn er sich nicht der Gefahr aussetzen will, zu veralten und eines Tages gegenüber der fortschrittlicheren Konkurrenz so unrationell zu produzieren, daß er einfach an die Wand gedrückt wird, ist eine Binsenwahrheit. Wieviele Betriebe haben tatsächlich ein langfristiges, beispielsweise auf 20 Jahre hinaus befristetes Erneuerungsprogramm? Sie sind nicht zahlreich. Zahlreicher sind die andern, welche sich bei günstig scheinender Gelegenheit einmal da, einmal dort ein neues Aggregat erstehen, oft ohne Rücksicht sogar darauf, ob dasselbe

überhaupt in den Betrieb hineinpaßt, ob es sinnvoll materialflußmäßig eingegliedert werden kann, ob die gleichen Spulenformate und Ersatzteile wie für die bisherigen Maschinen verwendet werden können und anderes mehr. Ebenso wichtig wie die anlagemäßige Erneuerung ist nun aber auch eine laufende organisatorische und arbeitstechnische Erneuerung der Betriebe. Diese Seite der Erneuerung braucht resultatmäßig der rein investitionsmäßigen Erneuerung keineswegs nachzustehen und hat darüber hinaus den eminenten Vorzug, daß sie zeitlich nicht daran gebunden ist, ob finanzielle Mittel für die Erneuerung vorhanden sind. Es handelt sich um das weite und bei weitem noch nicht ausgeschöpfte Gebiet der *investitionslosen Rationalisierung*. Einzelne aus Betriebsvergleichen hervorgegangene ERFA-Gruppen in der schweizerischen Textilindustrie, so jene der Seidenwebereien und jene der Tuchfabriken, haben es sich zur Aufgabe gemacht, die weit gespannten Möglichkeiten der investitionslosen Rationalisierung aufzuzeigen und den beteiligten Betrieben zu helfen, darin Erfolge zu erzielen.

Das erste Erfordernis für eine erfolgreiche Betätigung eines Betriebsleiters im Rahmen der investitionslosen Rationalisierung ist immer das Erkennen der Zusammenhänge. In zweiter Stufe geht es darum, neue Lösungen auf Grund der bestehenden Abläufe zu suchen und zu erproben, um sie dann drittens in den Betrieb einzuführen und damit wirksam werden zu lassen.

Es ist hier nicht der Platz, all die vielfältigen Möglichkeiten aufzuzählen, die sich auf diesem vielversprechenden Gebiete auftun. Einige wenige seien jedoch zur Illustration gestreift:

Eine der wichtigsten betrieblichen Funktionen, die der eigentlichen Produktion vorangeht, ist die Arbeitsvorbereitung, vom Moment des Auftragseinganges gerechnet bis zur Inangriffnahme und Ueberwachung der Fabrikation, im weitern Sinne bis zur endgültigen Auslieferung an den Auftraggeber. Der Ueberblick über die vorhandenen Aufträge, die Eindeckung mit Rohmaterial, die Belegung des Maschinenparks, und zwar durchwegs nicht nur mengenmäßig, sondern vor allen Dingen auch zeitlich, ist eine der ersten Voraussetzungen für eine rationelle Produktion. Ein großer Teil der in den meisten Betrieben entstehenden manuellen Schreibarbeit, der mit Terminverspätungen mangels eigenem Ueberblick verbundenen Verluste, der in der Produktion eintretenden Wartezeit, ist vermeidbar. Für ein gut geführtes Unternehmen ist es selbstverständlich, daß alles Vermeidbare nach Möglichkeit auch vermieden wird. Dies kann nun natürlich nicht in der einfachen Weise geschehen, daß irgendeine Büroorganisationsfirma angesprochen wird, die eine neue Maschine oder ein neues Kartei-System bringt, sondern es ist notwendig, sich selbst in die vorhandenen Arbeitsabläufe einzudenken, sie zu analysieren und zu beurteilen, und in der Folge neu zu planen. Wichtig ist vor allen Dingen der Arbeitsablauf als solcher; das eingesetzte Organisationsmittel (Durchschrift, Umdruck, Kartei, Registraturen, Randlochkarten usw.) ist von sekundärer Bedeutung. Das muß vor allen Dingen deshalb gesagt sein, weil es organisationstechnisch absolut falsch ist, beispielsweise eine Büromaschine, sagen wir einen Umdrucker, anzuschaffen und dann die erforderlichen Abläufe um diese Maschine herum zu organisieren und an sie anzupassen, statt den optimalen Ablauf zu planen und erst dann das Organisationsmittel zu wählen, das am besten in der Lage ist, den betreffenden Arbeitsablauf zu bewältigen. Das genannte Gebiet der Disposition — Arbeitsvorbereitung und Terminwesen — ist aber nicht nur deshalb ein verheißungsvolles Feld für Rationalisierungstätigkeit, weil sich die Kosten der mit dieser Abteilung verbundenen Funktionen als solche vermindern lassen, sondern — und vor allen Dingen — auch deshalb, weil die Qualität der Arbeitsvorbereitung und des Terminwesens von entscheidendem Einfluß auf die Produktivität der Fertigung und damit auf die Produktionskosten selbst ist. Zum Beispiel: Wenn es eine verbesserte Arbeitsvorbereitung fertigbringt, die Aufträge rascher durch den Betrieb laufen zu lassen, hat sie damit auch die so kostspieligen Wartestunden der Arbeiter und der Maschinen komprimiert, so daß also die Produktivität der Arbeitskraft wie auch jene der Maschine steigt und sich die Kosten der Leistungseinheit vermindern. Bei Arbeiten im Sektor Arbeitsvorbereitung kann man immer wieder hören, daß irgendwelche unterbreiteten Vorschläge damit als sinnlos abgetan werden, weil sich damit nicht eine ganze Arbeitskraft einsparen läßt. Es soll einmal gesagt werden, daß auch dann ein solcher Vorschlag durchaus sinnvoll ist, wenn er nur einen Teil einer Arbeitskraft einspart, und zwar einerseits deshalb, weil mehrere Teile mit der Zeit auch eine volle Arbeitskraft ergeben, und anderseits aus dem Grunde, weil eine eingesparte halbe Arbeitskraft mit der gewonnenen Hälfte auf jeden Fall zweckmäßiger eingesetzt werden kann, als dies bisher der Fall war. In jedem Betrieb gibt es nämlich Aufgaben, die an sich notwendig sind, die aber nur deshalb nicht ausgeführt werden, weil dafür kein Personal zur Verfügung steht. Ein einfaches Beispiel dazu aus der Praxis ist der wiederholt durchgespielte Fall, wo durch Einführung der monatlichen Lohnabrechnung anstelle des umständlichen 14tägigen Zahltags ein Teil einer Arbeitskraft frei wurde, der dann für die Sammlung des statistischen Materials zuhanden einer Betriebsabrechnung verwendet wurde, welch letztere bisher nicht bestand, aber unumgänglich notwendig ist als Grundlage für eine diesen Namen verdienende Kalkulation.

Um aus der großen Fülle der Möglichkeiten zur investitionslosen Rationalisierung ein letztes Beispiel herauszugreifen, sei kurz auf das Gebiet des Einsatzes der Arbeitskräfte in der Produktion hingewiesen. Die meisten Betriebsleiter sind heute noch nicht in der Lage, richtig zu beurteilen, ob ein Weber auf einem bestimmten Arbeitsplatz mit beispielsweise 6 Stühlen normal belastet, über- oder unterbelastet ist. Diese Ungewißheit erlaubt es ihnen auch nicht, richtige, belastungsgerechte Akkordsätze zu bestimmen, so daß es in einem Betriebe sehr häufig vorkommt, daß z. B. eine Weberin weniger leistet, d. h. weniger stark belastet ist als eine andere, und trotzdem mehr verdient als diese. Gewiß gibt es eine kleine Zahl von Betrieben, die dieses Problem gelöst haben, und auch die genannten beiden ERFA-Gruppen beschäftigen sich intensiv damit, doch trifft zweifellos für die Großzahl unserer Textilbetriebe der geschilderte Fall zu. Bekanntlich ist der Leistungslohn produktivitätsfördernd und ganz allgemein anzustreben. Eine erfreuliche Zahl von Betrieben hat bereits erkannt, daß durch das relative Anwachsen der meist leistungsunabhängig entrichteten Teuerungs- und sonstigen Zulagen der Leistungsanreiz abnimmt, was selbstverständlich produktivitätshemmend wirkt. Die leistungsunabhängige Teuerungszulage scheint nun doch langsam zu verschwinden, was für die einzelnen Betriebe und für die Industrie als Ganzes nur von Vorteil sein kann. Es sei am Rande darauf hingewiesen, daß die Nachteile einer eingebauten Teuerungszulage bezüglich dem Zwang zu periodischer Abänderung der Akkordtarife einerseits und der Unmöglichkeit, soziale Lohnabstufungen noch vorzunehmen, ja sehr leicht dadurch aus der Welt geschafft werden können, daß zum Zeitakkord übergegangen wird. Beiläufig sei auch bemerkt, daß der Begriff des Leistungslohnes sich selbstverständlich nicht allein auf die quantitative Leistung zu beziehen braucht, sondern ebenso auch die qualitative Leistung miteinbeziehen kann, worauf aber hier nicht näher eingetreten werden soll.

Aus diesen Ueberlegungen einerseits, wie auch aus vielen praktischen Feststellungen und Erfahrungen anderseits, kann und muß die Schlußfolgerung gezogen werden, daß die Betriebe der Textilindustrie mit äußerst unterschiedlichem Rationalisierungsgrad arbeiten, daß also z. B. eine Mehrzahl von Firmen den gleichen Artikel mit unterschiedlichen Selbstkosten herstellt. Daraus folgt, daß ein Betrieb, der einen bestimmten Artikel preis-

günstiger anbietet als ein anderer, nicht im vorherein der Unterbietung im landläufigen anrüchigen Sinne beschuldigt werden kann, sondern, daß es — immer natürlich in vernünftigem Rahmen, der aber meist viel weiter gespannt ist als allgemein angenommen wird — durchaus möglich ist, daß dieser Betrieb auf Grund durchaus echter Wettbewerbsvorteile zu einem preisgünstigeren Angebot gelangt.

Rohstoffe

Neue Entwicklungen fördern Absatz des HELANCA-Garns

Das international und im besonderen auch in Deutschland in ständiger Expansion begriffene Helanca-Garn, das durch seine gleichmäßige Kräuselung eine Verbesserung des Perlon- und Nylonfadens gebracht hat, dringt nun in neue Anwendungsgebiete ein. Das vor kurzem am USA-Markt neu eingeführte *Helanca-Sweater-Garn,* ein Spezialgarn, das einen besonders interessanten Kaschmireffekt gibt, steht nun auch in Europa unmittelbar vor der Einführung. Dieses *neue Spezialgarn* eignet sich, wie wir aus Fachkreisen erfahren, vor allem für die Herstellung von *Sweatern und Oberbekleidung,* man denkt aber auch an Möbelstoffe und Teppiche, da die Oberfläche glatt und auch boucléartig sein kann.

Die Weltproduktion an Helanca-Garn beträgt heute rund 7 Millionen Kilo. Hauptsächlichste Produzenten in Europa sind Frankreich, Deutschland und Italien, wobei zu bemerken ist, daß die französische Produktion rund doppelt so groß ist wie die deutsche und italienische zusammen. Helanca-Garn ist damit für die große französische Zwirnereiindustrie zu einem Faktor ersten Ranges und einem wichtigen Exportartikel der Textilindustrie geworden.

Der in der Schweiz erzielte Umsatz konnte seit 1954 um 120 Prozent erhöht werden. Für die Entwicklung in den übrigen Ländern ist eine unterschiedliche, aber doch deutlich nach oben gerichtete Tendenz zu erkennen.

Während die Helanca-Garne anfänglich fast ausschließlich für die Herstellung von Socken, Strümpfen und Unterkleidern verwendet wurden, so ermöglichen heute die in der Industrie gemachten Versuche ihre Benutzung für zahlreiche andere Zwecke, u. a. für Badekostüme, Trainingsanzüge, Tenniskleider, Slacks, Keilhosen für Skifahren und Kunstturnen, Pullover, Hemden, Phantasiekleider, Cocktail- und Abendroben, Jacken, Handschuhe, Hüte, Mützen usw. Diese zum Teil recht stürmische Entwicklung ist natürlich auch auf die Preisgestaltung von Helanca-Garn nicht ohne Einfluß geblieben. Verbesserte Produktionsmethoden, das Regulativ von Angebot und Nachfrage, sowie das freie Spiel der Konkurrenz haben fühlbare Preissenkungen bewirkt. Dazu kam allerdings auch die Tatsache, daß gleichzeitig auch die Rohmaterialpreise gesenkt werden konnten.

Beispiel 70/2 den.: Kilopreis am 1. Januar in Schweizer Franken: 1954: 64, 1955: 50, 1956: 46, 1957: 39 Franken.

Dieser Preisrückgang kam einer Reihe von Bestrebungen begreiflicherweise nicht ganz gelegen. Er ermöglichte jedoch auf der anderen Seite, höhere Umsätze zu erzielen, indem eben eine Vielzahl von Artikeln aus Helanca-Garn dem Endverbraucher preiswürdig zur Verfügung gestellt werden konnte.

Die Herstellung von Helanca-Garn ist strengen Qualitätsanforderungen unterstellt. Es wird auch gemischt u. a. mit Wolle, mit Azetat-Kunstseide und auch mit Effektgarnen aus Kunststroh und Lurex-Fäden (nichtoxydierendes metallisches Garn) versehen. Die besonderen Eigenschaften von Artikeln aus Helanca-Garn sind u. a. die immerwährende Elastizität, die temperaturregelnden Eigenschaften, Haltbarkeit und die Möglichkeit des leichten Waschens und Trocknens. Wir erfahren über die technische Entwicklung noch, daß an der für die Herstellung des Helanca-Garns benötigten Falschzwirnmaschine neuartige Zwirnköpfe angebracht sind, die in einem Tourenbereich von 100—130 000 T/min arbeiten, im Gegensatz zu konventionellen Spindeln mit 8—14 000 T/min.

Die Zahl der bestehenden Lizenznehmer ist ständig gewachsen, und zwar waren es vor drei Jahren in acht europäischen Ländern 21 zur Herstellung von Helanca-Garn berechtigte Firmen. Heute sind es 43. H. H.

Wirtschaftliche Aspekte der Chemiefaser-Produktion

Während der Kontinentalsperre, also vor etwas über 150 Jahren, wurde zum erstenmal der Versuch unternommen, den Fasernkonsum der damaligen Textilproduktion zu berechnen. Natürlich können diese Berechnungen keinen Anspruch auf unbedingte Genauigkeit erheben, doch geht aus ihnen hervor, daß seit diesem Zeitpunkt gewaltige Verschiebungen im Verbrauch der verschiedenen textilen Rohstoffe stattgefunden haben. Damals dominierte nämlich in den hauptsächlich bewohnten Gebieten gemäßigten Klimas die Schafzucht, und an zweiter Stelle kamen als Faserlieferanten Flachs sowie in Südeuropa Naturseide in Frage. In Zahlen ausgedrückt bestanden damals ca. 76 % des Weltkonsums an Textilfasern aus Wolle, ca. 18 % aus Leinen oder andern Hartfasern wie Jute usw., nur ca. 4 % aber waren als Beitrag der Baumwolle zum Textil-Weltkonsum zu verzeichnen.

Während des 19. Jahrhunderts wuchs nun die Bevölkerung besonders in Europa und Nordamerika gewaltig. Mit zunehmendem Wohlstand wuchsen aber auch die Lebensansprüche, sowie ganz allgemein der Bedarf an Nahrungsmitteln. Für die Landwirtschaft ergab sich daher die Möglichkeit, den Ackerbau zu intensivieren und räumlich zu erweitern. Dadurch wurde aber den schätzungsweise 60 bis 70 Millionen Schafen, die damals in Europa vorhanden waren, die Existenzmöglichkeit insofern entzogen, als Weiden und Brachland unter den Pflug kamen. Zufolge des erhöhten Lebensstandards hatte sich aber auch der Verbrauch an Spinnstoffen pro Kopf der Bevölkerung gewaltig gesteigert, so daß um die Mitte des letzten Jahrhunderts zweifellos eine gewaltige Bedarfslücke entstanden wäre, wenn nicht die Baumwollindustrie mit Riesenschritten einen Zweig der Textilindustrie um den andern in quantitativer Hinsicht überholt hätte, bis sie schließlich um 1850 bereits mit Abstand an der Spitze stand.

Um die Jahrhundertwende herum deckte die Baumwolle gegen 70 % des Bedarfes der textilen Weltrohstoff-Versorgung, währenddem die Wolle zu diesem Zeitpunkt von 76 % bereits auf 20 % gesunken war. In quantitativer Hinsicht hatte sich allerdings die Wollerzeugung gegenüber dem Jahre 1800 rund verdoppelt. Auch der Anteil des Flachses war in ähnlicher Weise wie der Wollverbrauch prozentual zurückgegangen, nämlich von 18 % auf rund 6 %. Weiterhin ist zu erwähnen, daß im Jahre 1909 zum erstenmal die Erzeugung von Chemiefasern, von der es damals nur die Kunstseide gab, statistisch erfaßt wurde. Die Kunstseide lieferte damals ganze 0,2 % des Weltbedarfes an Textilmaterialien.

Wiederum 50 Jahre später, d. h. 1953, scheint sich bereits eine ähnliche Entwicklung, aber diesmal zuungunsten der Baumwolle abzuzeichnen. Sie stellt nämlich nur noch weniger als 70 % des Rohmaterialbedarfes der Welt dar, währenddem an die zweite Stelle der Versorgung die Chemiefasern mit gegen 22 % rücken. Die Wolle ist noch weiter auf ca. 11 % zurückgegangen, währenddem die übrigen Fasern, wie Leinen, Naturseide usw., quantitativ fast bedeutungslos wurden.

Nun ist es aber nicht so, daß die Baumwoll- oder Wollerzeugung in absoluten Zahlen gesehen zurückgegangen wäre. Nehmen wir das Jahr 1909, das zugleich das erste Jahr mit einigermaßen verläßlichen Statistiken darstellt, als Grundlage an und setzen die damaligen Zahlen prozentual als 100 % ein, so beträgt im Jahre 1948/49 die Baumwollproduktion 135 %, die Wollproduktion 124 %. Auch hier also ist in absoluten Zahlen eine gewaltige Steigerung der Produktion dieser Naturfasern zu verzeichnen, und lediglich für die Naturseide muß eine Verminderung des absoluten Volumens von 100 % (1909) auf ca. 45 % (1948) verzeichnet werden.

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, daß die Ansicht, die Kunstfasern würden die Naturfasern beeinträchtigen oder gar verdrängen, nicht zutreffend ist.

Es ist unbestreitbar, daß die Entwicklung der Chemiefasern nicht nur für die Textilindustrie allgemein, sondern auch für diejenige unseres Landes eine gewisse Umstellung mit sich brachte und weiter bringt. Währenddem die vorerwähnte Produktion von Viskose-Kunstseide, d. h. der ältesten Chemiefaser, um die Jahrhundertwende ganze 1000 Tonnen betrug, so wurde Mitte der zwanziger Jahre zum erstenmal die 100 000-Tonnen-Grenze überschritten. Auch hier waren es wieder wirtschaftliche Aspekte, die das rapide Ansteigen des Konsums an Viskose-Kunstfasern ermöglichten. Während nämlich um die Jahrhundertwende Kunstseide im allgemeinen aus den relativ teuren Baumwollabfällen («Linters») hergestellt wurde, erfolgte um die Jahre 1910/11 herum die Umstellung auf den billigeren Rohstoff «Fichtenholz». Preislich bedeutet das, daß — ohne die Kaufkraftverminderung unserer Währung zu berücksichtigen — heute 1 kg Kunstseide für zirka ein Viertel des in den zwanziger Jahren bezahlten Preises auf den Markt gebracht werden kann.

Noch rascher war allerdings die Entwicklung der neueren Chemiefasern, d. h. der synthetischen Fasern. Währenddem Viskose-Kunstseide, Zellwolle usw. durch Regeneration von natürlichen Rohstoffen gewonnen werden, entstehen die synthetischen Fasern durch den Aufbau eines Stoffes aus seinen Grundelementen, d. h. durch Synthese. Auch hier waren aber jahrzehntelange Forschungen nötig, und die heute weitverbreitete Ansicht, die synthetischen Fasern, wie Nylon, ORLON usw., seien gewissermaßen über Nacht erfunden worden, ist durchaus irrig.

Bereits 1931 gelang es der damaligen IG-Farben im Agfawerk Wolfen in Deutschland die erste vollsynthetische Faser, die sogenannte PC-Faser, aus Kohle über Azetylen zu erzeugen. Von größter Bedeutung aber war es, als 1935 dem Amerikaner W. H. Carothers in den Du-Pont-Laboratorien die Herstellung einer Faser gelang, die heute unter dem Namen *Nylon* eine weltweite Verbreitung gefunden hat. 1938 erfand sodann Paul Schlack im IG-Laboratorium in Berlin ein dem Nylon außerordentlich ähnliches Polyamid, das heute unter dem Namen «PERLON» bekannt ist.

Noch weiter zurück geht im Grunde genommen die Kenntnis um den Rohstoff des ORLON's, d. h. dem vom Chemiker als «Polyacrylnitril» bezeichneten Grundstoff. Von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist, daß dieser Grundstoff nach einem sehr rationellen Verfahren aus praktisch in unbeschränkter Menge zur Verfügung stehenden natürlichen Rohstoffen wie Kohle, Kalk und Stickstoff hergestellt wird. Unter den Acrylfasern nimmt das von Du Pont entwickelte ORLON, die erste industriell hergestellte Faser dieser Art, als Textilrohstoff eine führende Stellung ein und hat alle ähnlichen Fasern mengenmäßig und qualitativ überflügelt.

Die synthetischen Chemiefasern übertreffen in bezug auf Reißfestigkeit, Knitterwiderstand, Scheuerfestigkeit usw. die bisher bekannten Naturfasern oftmals um ein mehrfaches. Auch verarbeitungstechnisch bringen sie gewaltige wirtschaftliche Umstellungen, zum Beispiel in der Spinnerei. Die Naturfasern gelangen bekanntlich als wirres Fasergut auf den Markt und müssen zunächst weitgehend von Verunreinigungen pflanzlicher oder auch tierischer Art befreit werden. Hierauf sind minderwertige kurze Fasern auszuscheiden, und schlußendlich muß das Fasergut in eine parallele Bandform, die sich zur Verspinnung eignet, gebracht werden. Die Chemiefasern fallen hingegen als endloses parallel gerichtetes Faserbündel von Tausenden von sauberen Einzelfasern direkt aus der Spinndüse an. Die Maschinenindustrie — auch unseres Landes — hat sich deshalb mit diesen Problemen befaßt und hat Maschinen entwickelt, die dieses bereits parallelisierte endlose Band aus Tausenden von Einzelfasern, ohne Zerstörung des Parallelismus, zu Kurzfasern verarbeiten können. Dadurch werden wesentliche Einsparungen an Arbeitskräften und elektrischer Energie möglich, die sich zum Beispiel für eine Spinnerei mittlerer Größe (10 000 Ringspindeln) auf 15 bis 20 Arbeitskräfte und 80 bis 100 PS belaufen können. Wenn auch diese verkürzten Spinnverfahren in Europa noch die seltenere Ausnahme bilden, so ist bereits in den USA dieses System unter dem Namen «American System» für die Verarbeitung von Chemiefasern weit verbreitet.

Die Zahl der Menschen, die sich — und zwar immer besser— bekleiden wollen, wird aller Voraussicht nach in den nächsten Jahrzehnten noch weiter anwachsen. Die Menschheit benötigt aber nicht nur Kleider, sondern sie will vor allem auch ernährt werden. Der verfügbare Kulturboden der Welt wird daher immer weiter dazu herangezogen, Nahrungsmittel zu liefern. Wie lange Tausende von Quadratkilometern, die heute für die Schafhaltung reserviert sind, hierzu noch weiter eingesetzt werden können, ist also fraglich. Ebenso ist es fraglich, wie lange die Vorräte der Wälder eine maßlose Steigerung der Zelluloseproduktion und somit der Erzeugung von Zellulosefasern gestatten werden. Die synthetischen Fasern sind dazu berufen, hier heute schon und vor allem in der Zukunft eine Lücke auszufüllen. Wären sie dies nicht imstande, so würden bestimmt in den nächsten 50 Jahren schon schwere wirtschaftliche Störungen der Versorgungslage der Welt in Textilien zu verzeichnen sein.

Spinnerei, Weberei

Prüfung der Faserfeinheit von Baumwolle mit dem MICRONAIRE-Prüfgerät

Vorbemerkung der Redaktion: Die im November in Zürich durchgeführte MICRONAIRE-Tagung hat große Beachtung gefunden. Der folgende Aufsatz, der in gedrängter Art die Arbeitsweise für die Prüfung der Faserfeinheit von Baumwolle mit dem MICRONAIRE-Prüfgerät schildert und auf die Wichtigkeit

der Faserfeinheit im Spinnprozeß hinweist, dürfte daher für viele Leser von besonderem Interesse sein. Ueber die Auswertung der Prüfungsergebnisse hat die Firma N. Zivy & Cie. S. A. in Basel zwei Rundlochkarten ausgearbeitet, die als Vorschlag für einen Endausbau dienen sollen. Wir verzichten auf eine Wiedergabe dieser Karten, da der letzte Teil des Aufsatzes erkennen läßt, worüber diese Aufschluß geben.

1. Einleitung

Der Einsatz des Micronaire-Prüfgerätes für die Faserfeinheitsmessung in der Spinnerei kann je nach den speziellen und örtlichen Verhältnissen und dem Zweck, den man verfolgt, verschieden sein. Im vorliegenden Bericht wird der Einsatz an einem Beispiel gezeigt, bei dem wir eine Spinnerei ins Auge gefaßt haben, deren Produktionsverhältnisse aus weiter unten stehenden Angaben ersichtlich sind. Die konsequente Prüfung der Feinheit des zu verarbeitenden Fasermaterials und die Mischung nach Feinheiten haben einen guten Einfluß auf die gleichmäßige Verarbeitbarkeit des Spinngutes und den Ausfall der Garne. Es ist daher wichtig, daß die aus dem zur Verfügung stehenden Material gesponnenen Garne laufend auf ihre Eigenschaften geprüft werden, damit der Erfolg des Fasermischungsprozesses kontrolliert werden kann. Damit die vielen anfallenden Meßwerte laufend mit geringstem Aufwand ausgewertet werden können, müssen die notwendigen Papiere vorhanden sein. Während in einem ersten Abschnitt dieser Arbeit über die Prüfvorschriften mit dem Micronaire-Apparat sowie über gewisse bei der Mischung zu beachtende Tatsachen etwas ausgesagt wird, wird im zweiten Teil eine mögliche Organisation der Feinheitsprüfung und der Mischung beschrieben. Im letzten Teil wird ein Vorschlag für die notwendigen Auswertekarten, unter Verwendung des Randlochkartensystems gemacht. Dieser letzte Vorschlag soll nur als Diskussionsbasis dienen; es wäre erwünscht, wenn die Spinnereien sich auf Grund ihrer Erfahrungen dazu äußern würden, damit schlußendlich eine Karte zusammengestellt werden kann, die für viele Betriebe verwendbar ist. Auch sind damit Betriebsvergleiche, die unter Weglassung des Produzentennamens von einer neutralen Stelle ausgewertet werden könnten, leichter zu realisieren.

2. Die Wichtigkeit der Faserfeinheit im Spinnprozeß

Die Faserfeinheit spielt bei der Fabrikation von gesponnenen Garnen eine wesentliche Rolle, insbesondere bei feinen Garnen, weil eine bestimmte untere Grenze der Faserzahl im Querschnitt nicht unterschritten werden kann. Ferner scheint sich zu bestätigen, daß feine Qualitäten eine größere Festigkeit pro gleichen Querschnitt besitzen als gröbere Fasern. Dann hat sich gezeigt, daß feinere Fasern im Verarbeitungsprozeß leichter Nissen bilden als die gröbern. Es bestehen also in bezug auf die Faserfeinheit die verschiedensten Anforderungen der Spinnereipraxis.

Für die Prüfung der Faserfeinheit nach Micronaire haben sich folgende Praktiken ergeben:

1. Pro Ballen sollen *zwei* Proben genommen werden.
2. Die Probenahme soll so erfolgen, daß sowohl aus dem Innern wie auch von den Randzonen Material zur Prüfung kommt. Am besten unter Verwendung von kleineren Mustern aus allen Ballenteilen (in den USA werden sogenannte Probenbohrer verwendet).
3. Die Zeit für eine Probe beträgt zirka 2—3 Minuten inkl. Wägung. Sie kann reduziert werden, wenn entweder das halbautomatische Gerät, oder für das einfache 2—3 Probenhalter verwendet werden.
4. Nach Angaben aus den USA sollen sich die Kosten für die Feinheitsprüfung einer Balle auf zirka 30 Rappen belaufen, was bei einem Stundenlohn von 3 Franken einer Prüfzeit von 6 Minuten entspricht, wobei man, unter Vernachlässigung der Amortisation des Gerätes, wieder bei den zwei Proben pro Balle gelangt ist.
5. Die Ballen sollen nach vier Losen aussortiert werden, z. B. MJ unter 3,2 /3,2—3,8 / 3,8—4,2 / über 4,2.
6. Die Lagerung soll nach diesen Losen erfolgen.
7. Die Mischung soll innerhalb von Stocks, die mindestens 30 Ballen umfassen, vorgenommen werden.
8. Wenn möglich soll nur unter den gleichen Qualitäten gemischt werden, und zwar so, daß für ein zu spinnendes Garn immer eine gleiche mittlere Faserfeinheit eingehalten wird.
9. Als Mittelwert für die Mischung gilt diejenige der Einhaltung des harmonischen Mittels:

   Wenn eine Mischung gemacht wird mit p1 % Baumwolle mit Micronairewert MJ1 und p2 Gewichtsprozent Baumwolle mit Index MJ2, so ist der Micronairewert (Index) des Gemisches:

$$MJg = \frac{100}{\frac{p1}{MJ_1} + \frac{p2}{MJ_2} + \ldots\ldots \frac{pn}{MJ_n}}$$

Beispiel: Es werden gemischt: 1 kg Baumwolle mit MJ6 und 1 kg Baumwolle mit MJ3.

Das Gemisch hat dann den

$$MJ \cdot g = \frac{100}{\frac{50}{6} + \frac{50}{3}} = 4$$

und nicht etwa 6 + 3/2 = 4,5

Wenn zum Beispiel die Lose so eingeteilt sind, daß die Baumwolle in MJ = bis 3,2; 3,2—3,8; 3,8—4,2; 4,2 — separiert wurde, so ergäbe sich bei gleichem prozentualen Anteil der einzelnen Feinheiten ein Mittelwert von:

$$MJ \cdot g = \frac{100}{\frac{25}{3{,}2} + \frac{25}{3{,}5} + \frac{25}{4{,}0} + \frac{25}{4{,}2}} = 3{,}75$$

Hier ergibt sich selbstverständlich in Tat und Wahrheit eine noch kompliziertere Ausrechnung, denn es müßten eigentlich die Verteilung der Gewichtsanteile innerhalb der Bereiche auch noch in die Rechnung hereingenommen werden.

3. Organisation des Prüfungsvorganges

Annahmen: Eine Spinnerei verarbeitet pro Tag zirka 16 Tonnen Baumwolle in zwei Schichten, wobei das Prüfpersonal nur einschichtig arbeitet. Es bestehen im wesentlichen vier Lagermöglichkeiten, wovon zwei sich etwas von der Fabrik entfernt beim Geleiseanschluß befinden, während die zwei andern in der Nähe der Oeffnerei sind. Es empfiehlt sich folgendes Vorgehen:

Die ankommenden Ballen werden je nach Qualität und Lieferung in den Lagern 1 und 2 gelagert. Dort wird jede Balle numeriert und die notwendige Probemenge genommen. Die Handmuster gelangen nun in die Prüfstelle, wo Handstapel, Reife, Farbe, Reinheit und der Micronairewert, der uns in diesem Zusammenhang speziell interessiert, bestimmt werden. Von jeder Balle werden zwei Werte MJ bestimmt, was bei den zirka 70 anfallenden Ballen ungefähr 5 Stunden Arbeit erheischt.

Erst wenn von einem genau definierten Los die Streuung konstant kleiner bleibt, als die Grenzen der Sortierwerte, kann die Probenzahl erniedrigt werden. Dabei sind aber immer von Zeit zu Zeit wieder alle Ballen mit zwei Proben zu testen. Die Prüfstelle stellt nun Listen mit denjenigen Ballennummern zusammen, die die gleiche Feinheit haben. Wenn die Ballen von den Lagerräumen 1 und 2 in die Räume 3 und 4 transportiert werden, wird auch die Aussortierung vorgenommen. Die Mischung erfolgt von Hand auf das Lettentuch, wobei das zur Verarbeitung kommende Tages- oder Schichtlos mindestens 30 Ballen umfassen

soll. Später wird durch Prüfung der Nissen, durch Festigkeits- und Gleichmäßigkeitsuntersuchungen der Erfolg des Mischvorganges kontrolliert.

Die Frage, ob die Feinheitsuntersuchung erst bei der Zustellung eines Stocks gemacht werden kann, hängt weniger von prüftechnischen Argumenten ab, als von der Tatsache, daß die Prüfung der einzelnen zur Verarbeitung kommenden Ballen in einer Schicht vorgenommen werden muß und daher der Anfall für zwei Schichten für das Labor temporär zu groß wird, weil die Prüfung und Umlagerung Zeit braucht.

4. Auswerte- und Laufpapiere

Hier handelt es sich um einen Vorschlag, der bereits den Endausbau der Spinnereiprüfung versieht. Für gewisse vorläufige Zwecke muß daher nur ein Teil der mit Randlochkarten verwirklichten Lösung angewendet werden.

Es wird mit zwei Karten gearbeitet: 1. Rohstoffkarte. 2. Auftrags- und Prüfkarte (diese können voneinander getrennt werden).

Die Angaben auf der *Rohstoffkarte* sind (von Betrieb zu Betrieb verschieden gehandhabt):

1. Nummer der Lieferung
2. Kontrakt-Nummer
3. Lieferant
4. Qualität / Ernte
5. Datum der Bestellung
   Datum der Anlieferung
6. Ballennummer
7. Lagerort
8. Bescheinigung der Lagerkontrolle
9. Micronairewert
10. Pressley-Index
11. Stapellänge
12. Reife
13. Reinheit
14. Farbe
15. Besondere Bemerkungen
16. Der Bearbeiter:
17. Datum der Prüfung
    evtl. Handelsgewichtsbestimmung

Die Auftragskarte umfaßt:

1. Auftragsnummer
2. Kundennummer
3. Liefertermin
4. Menge
5. Aufmachung
6. Terminkontrolle
7. Garnnummer
8. Qualitätsbemerkungen
9. Drehungen / 50 cm
10. Drehungszahl der Endspinnmaschine
11. Arbeitsvorgang
12. Auslieferung am:
13. Aussteller des Auftrages

Die Prüfkarte umfaßt:

1. Garnnummernkontrolle
2. Festigkeit:
   g absolut: g/den.
   Streuung nach Uster
   Diagramm-Streifen-Nr.
3. Absolute Drehung
4. Optimaldrehungskontrolle
5. Dehnung nach Uster
6. Gleichmäßigkeit
7. Spektrogramm der Masse
8. Nissen im Garn Hi-Lo Uster
9. Versch. Bemerkungen
10. Garn gesponnen unter Verwendung der Baumwolle aus Los Nr.
11. Datum und Prüfbeauftragter

5. Literatur über Micronaire-Faserfeinheitsprüfung

1. Cotton and Fiber Spinning Tests, National Cotton Council Mephis (USA)
2. ZIVY-Telegramm 125/457 über Micronaire
3. Ch.T.Marsch u. a. TRJ. Sept. 1952, S. 561: Finess. Neps in Card Web usw.
4. Fasereinheit und Nissen und Erscheinungsform des Garnes (deutsche Uebersetzung)
5. Köb und Stipel, Faserfeinheit Micronaire, Melliand Sept. 1951, Seite 687
6. S. Meyer, Feinheits- und Oberflächenmessungen mit der Luftdurchlässigkeitsmethode, Faserforschungs- und Textiltechnik, 1955, Band 6, Heft 3, Seite 129
7. Aerodynamik und Luftdurchlässigkeit, Einfluß auf die Bestimmung des mittleren Wolldurchmessers, Bull. Inst.Text. de France
8. Klennames, Text. Res. Journal Oktober 1956, Seite 612
9. Préparations des Mélanges selon la Finesse des Cottons, par J. Delany, Exposé fait au Congrès de l'Association de Contrôle de l'Industrie Textile à Atlanta, April 1952

Der Einsatz des Optimaldrehungszählers in der Spinnerei

Nach dem Vortrag von Ing. P. Dubach, Zürich, anläßlich der MICRONAIRE-TAGUNG vom 8. November 1957 in Zürich

Einleitung

Die Festigkeit eines gesponnenen Garnes einer bestimmten Nummer hängt im wesentlichen von drei Hauptfaktoren ab:

1. den Materialeigenschaften,
2. der Gleichmäßigkeit des Querschnittes,
3. der Drehungsgebung.

Die Materialeigenschaften werden mit bekannten Instrumenten heute schon sehr eingehend geprüft. Der Micronaire-Apparat zum Beispiel dient zur Prüfung der Dicke der Fasern. Die Prüfung der Gleichmäßigkeit des Querschnittes geschieht heute fast ausschließlich mit einer Kapazitäts-Vergleichsmessung, wie sie im Uster-Gleichmäßigkeitsprüfer der Firma Zellweger angewendet wird.

Meßproblem

Die Untersuchung der Drehung in bezug auf die daraus resultierende Garnfestigkeit, wird noch nicht systematisch betrieben. Mittels eines kleinen Zusatzapparates zum gewöhnlichen Dynamometer wird etwa die Festigkeits-Drehungskurve punktweise aufgenommen. Die genaue Ausarbeitung einer solchen Kurve erfordert aber 1 bis 2 Stunden Arbeit. Da der Einfluß der Drehungsgebung auf die Festigkeit sehr beträchtlich ist, ist aber diesem Problem eine große Wichtigkeit beizumessen.

Aus Fig. 1 ist ersichtlich, daß zum Beispiel in einem bestimmten Punkt durch Erhöhung der Drehungen um 17% eine Festigkeitszunahme von 10% erreicht werden kann. Ein anderes Garn wies 5% Ueberdrehung über dem optimalen Drehungspunkt auf. Wenn auch diese überdrehten Garne in gewissen Fällen erwünscht sind, so

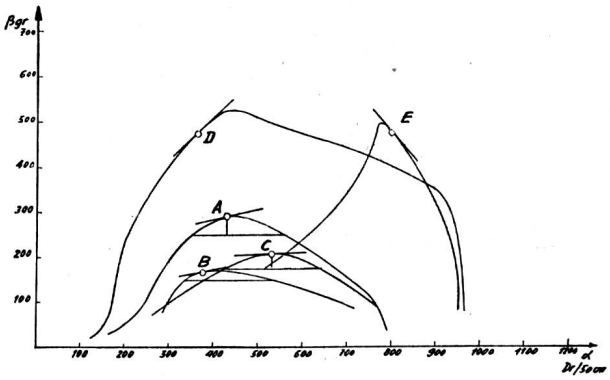


Fig. 1

bleibt man normalerweise etwas unterhalb der optimalen Drehung. Im vorliegenden Fall konnte bei gleicher Spindeldrehzahl die Liefergeschwindigkeit und damit die Produktion bei gleichbleibender Festigkeit um 5% erhöht werden.

Um die optimale Drehungszahl für ein neu zu spinnendes Garn schnell und zuverlässig ermitteln zu können, mußte ein Prüfgerät entwickelt werden, das folgende Forderungen erfüllt:

1. Gleichzeitige Drehungsgebung an vielen Garnstücken.

2. Möglichkeit der Drehungszugabe und der Drehungswegnahme.
3. Möglichkeit der Veränderung der Belastung von 0 bis zur oberen Festigkeitsgrenze des Garnes.
4. Einfache Bedienung und Auswertung.

Beschreibung des Apparates

Die getroffene Lösung ist aus Bild Nr. 2 ersichtlich. Es sind total zehn Meßstellen vorhanden, oder wenn man Plus- und Minusdrehungsseite separat rechnet, sogar deren zwanzig. Damit ist von vorneherein ein guter

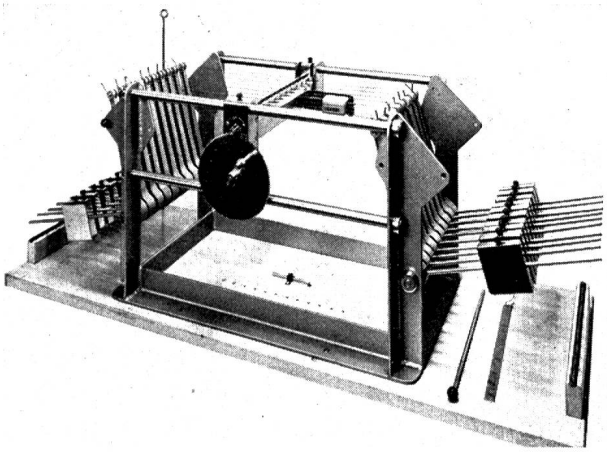


Fig. 2

statistischer Mittelwert des Resultates gesichert. Die Garne werden beidseitig mittels Exzenterklemmen festgehalten, wobei die verstellbaren Laufgewichte den gewünschten Zug vermitteln. In der Mitte wird das Garn in die Drehklemme eingeführt und mit Nylonstiften festgeklemmt, so daß zwei voneinander unabhängige Meßstrecken entstehen, die zum Beispiel je 25 cm betragen.

Der Meßvorgang ist der folgende:

1. Die mittlere Festigkeit des Garnes und seine Streuung wird festgestellt (beispielsweise mit dem Uster-Dynamometer).
2. Die Belastungsgewichte werden so eingestellt, daß die Belastung unterhalb der unteren Streuungsgrenze liegt.
3. Die Hebel mit den Exzenterklemmen werden deblockiert: die Belastung geht auf die Garne über.
4. Die Drehklemmen werden in Bewegung gesetzt, die eingebrachte (oder weggenommene) Drehungszahl kann jederzeit am Zähler abgelesen werden.
5. Auf der einen Seite (je nachdem ob ein Z- oder S-Garn vorliegt) wird das Garn zugedreht und verkürzt sich, während es auf der anderen Seite der Klemmen länger wird, weil das Garn Drehung verliert.
6. Sobald der Punkt erreicht wird, wo die Kurve «Drehung in Funktion der Festigkeit» die horizontale Belastungsgerade schneidet, bricht das Garn und der Hebel mit dem Gewicht fällt hinunter.
7. Die dabei abgelesene Drehungszahl wird für jeden Fall für die linke und rechte Seite notiert und nach Beendigung der Prüfung, das heißt wenn alle Fäden gerissen sind, wird der Mittelwert von je zehn Proben ermittelt.

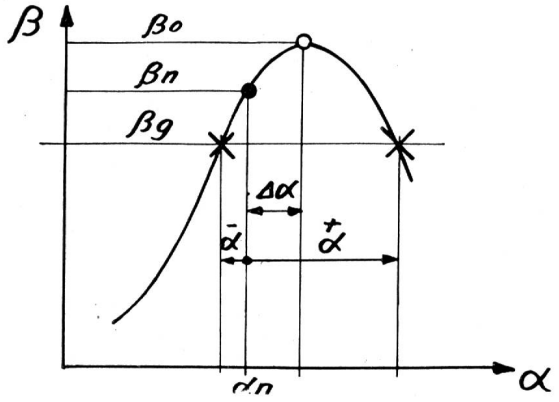


Fig. 3

Auswertung

Die Auswertung läßt sich am besten anhand der Fig. 3 erklären. Dabei bedeutet:

βo = erreichbare Höchstfestigkeit

αo = Drehungen bei dieser Festigkeit

βn = Normal- oder Anlieferungszustand des Garnes

αn = Anlieferungszustand des Garnes in bezug auf Drehung

βg = durch verschiebbare Laufgewichte eingestellte Belastung

Im Mittel der zehn Proben sind $\overset{-}{\alpha}$ Drehungen nötig, um das Garn durch Aufdrehen zum Reißen zu bringen und $\overset{+}{\alpha}$ Drehungen um dies durch zusätzliche Drehungsgebung zu erreichen.

Wir bilden nun die Strecke $\overset{-}{\alpha} + \overset{+}{\alpha}$ respektive die halbe Strecke $\frac{\overset{-}{\alpha} + \overset{+}{\alpha}}{2}$, wobei wir vorläufig zur Vereinfachung in der Nähe des Optimums eine symmetrische Kurve annehmen wollen. Uns interessiert in der Folge die Strecke $\Delta\alpha$, die die fehlenden Drehungen zwischen Optimum und Normalzustand angibt:

$$\Delta\alpha = \frac{\overset{-}{\alpha} + \overset{+}{\alpha}}{2} - \overset{-}{\alpha}$$

Damit ist sehr rasch und einfach die Größenordnung der vorzunehmenden Korrekturen festgestellt. Bei nichtsymmetrischer Kurve hilft uns ein Korrekturkoeffizient K:

$$\Delta\alpha = \frac{\overset{-}{\alpha} + K\overset{+}{\alpha}}{2} - \overset{-}{\alpha}$$

Dieser sagt aus, mit welchem Faktor K multipliziert werden muß, damit die Symmetrie wieder erreicht wird. Nach unseren bisherigen Untersuchungen beträgt der Faktor K für Baumwollgarne mittlerer Nummer zirka 0,75.

Auf diese Weise ist es möglich, in einigen Minuten die Anzahl Drehungen des Garnes zu ermitteln, die diesem gegeben werden müssen, damit das Optimum an Festigkeit erreicht wird. Wenn der Prüfvorgang bei verschiedenen Belastungen vorgenommen wird, kann eine Kurve der Festigkeit in Funktion der Drehungen bequem gefunden werden. Von dieser Kurve interessiert uns speziell die Tangente im Normalpunkt, weil sie ein Maß für die Größe der Festigkeitsschwankungen (speziell Abnahme) durch die (unvermeidlichen) Drehungsbeeinflussungen im Verarbeitungsprozeß ergibt. Garne mit kleinen Tangentenneigungen verhalten sich dabei günstiger als solche mit steilem Anstieg.

Mit dem Optimal-Drehungszähler lassen sich verschiedene weitere Prüfungen vornehmen, doch seien sie mit zwei Ausnahmen, die wir zum Schlusse noch näher betrachten wollen, hiermit nur summarisch aufgezählt:

1. Bestimmung der absoluten Drehungen nach den Methoden von Abbé Laine, Marschik und Parallellegen
2. Untersuchung des Einflusses der Einspannlänge auf die Drehung
3. Untersuchungen über die Zusammenhänge zwischen Drehung und Längenveränderung des Garnes (Einzwirnen)
4. Verlagerung der Drehungen längs des Garnes
5. Einfache Festigkeitsuntersuchungen

6. Wechsellastprüfungen (mit Zusatzapparat)
7. Kombination von Wechseltorsion und Wechsellast.

Es soll nun noch die Bedeutung von Wechseltorsionsuntersuchungen und die Längenvariationscharakteristik der Drehungen besprochen werden.

Wechseltorsionsuntersuchungen

Das eingespannte Garn wird mehrere Male bis zu einem gewissen Drehungszustand aufgedreht und dann wieder auf den Ursprungszustand zugedreht. Durch diese Beanspruchung tritt ein sukzessives Auseinandergleiten der Fasern ein und die Drehungen verlagern sich. Ein Garn, das dieser Beanspruchung unterworfen wird, ist einer Längenveränderung unterworfen und wird beim anschließenden Zu- oder Aufdrehen bis zum Bruch früher zerreißen.

In Fig. 4 ist die prozentuale Abnahme der Drehungen bis Bruch in Abhängigkeit der Wechseltorsionsbeanspruchung aufgezeichnet. Senkrecht ist diese prozentuale Abnahme angegeben, nach rechts sind die Drehungen pro Zyklus aufgetragen, nach links vorn die Anzahl der eingebrachten Zyklen. Die zwei angegebenen Garne A, Karnak Nm. 61 und C, Peru Nm. 68, deren Normaldrehung sehr nahe beim Optimum liegt, zeigen ein ganz unterschiedliches Wechseltorsionsverhalten. Bei dem einen Garn beträgt die Abnahme der Drehungen beim Zudrehen bis zum Bruch, nach einer Wechseltorsionsbeanspruchung von 50 Zyklen mit ±80 Drehungen 28%, beim anderen Garn beträgt diese Abnahme nur 16%. Aus diesem Beispiel ist ersichtlich, daß die Garne je nach Materialqualität, Faserverteilung und Drehungszustand auf eine derartige Beanspruchung sehr verschieden reagieren. Bei Verarbeitungsprozessen, bei denen Wechseltorsionsbeanspruchungen eintreten, ist diese Tatsache zu berücksichtigen.

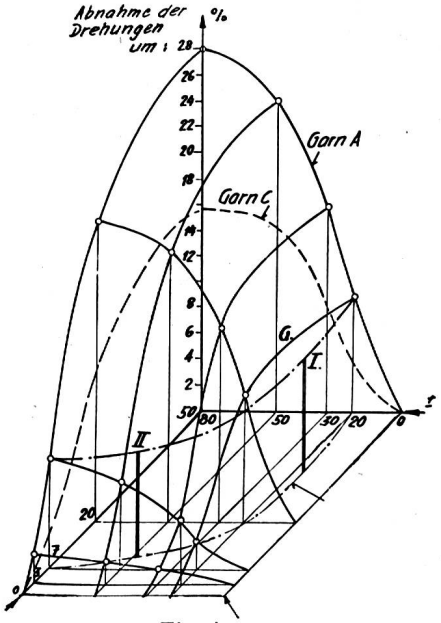


Fig. 4

Längenvariations-Charakteristik der Drehung

Die Längenvariationskurve (besser: die Kurve der Variation der betreffenden Eigenschaft über verschiedene Längen) wird erhalten, indem man die zu messende Eigenschaft über eine bestimmte Länge des Garnes ermittelt. Aus den gebildeten Mittelwerten kann der Variationskoeffizient bestimmt werden. Variiert man jetzt die Länge, über die gemittelt wird, und trägt den jeweils sich ergebenden Variations-Koeffizienten über dieser Länge auf, so entsteht die Längenvariationskurve der betreffenden Eigenschaft. In unserem Falle kann, dank der leichten Aenderungsmöglichkeit der Einspannlängen, die Längenvariations-Charakteristik der Drehung sehr leicht gefunden werden. Für das Garn A wurde dies im Bereich der Längen von 5 bis 50 cm gemacht. Diese Kurve baut sich aus den Begebenheiten der statistischen Verteilung der Drehungsschwankung auf. Diese zeigt für Garne, bei denen keine besonderen Störungen in der Fabrikation vorliegen, den Verlauf der ausgezogenen Kurve in Fig. 5.

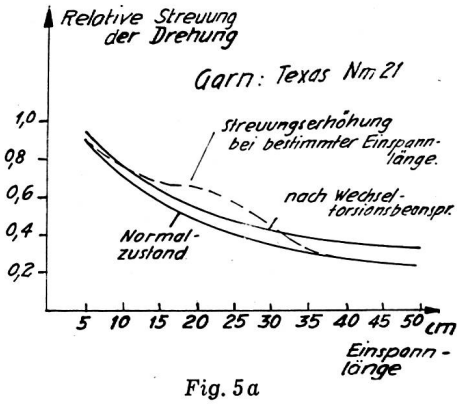


Fig. 5a

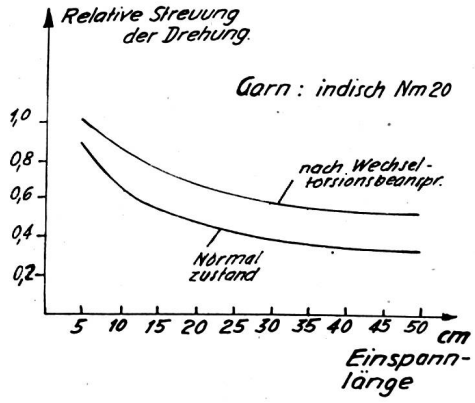


Fig. 5b

(In unserem Falle wurde in diesem relativ kleinen Längenbereich nicht auf die logarithmische Darstellung der Drehung zurückgegriffen). Falls sich ein Verlauf nach der gestrichelten Kurve in Abb. 5 ergeben sollte, muß ein zusätzlicher, systematischer Fehler vorliegen.

Aus der Längenvariations-Charakteristik der Drehung lassen sich verschiedene Schlüsse ziehen. So können Aenderungen im Drehungsverlaufe festgestellt werden, wie sie auch im Gleichmäßigkeitsverlauf mit dem Uster-Spektograph festgestellt werden. Interessant ist der Vergleich der Längenvariations-Charakteristik der Drehungen eines Garnes im Anlieferungszustand und nach erfolgter Wechseltorsionsbeanspruchung, siehe Fig. 5. Beim einen Garn (Texas Nm. 21; Fig. 5a) stieg nach einer Beanspruchung von 20 Zyklen zu ±50 Drehungen die relative Streuung nur unwesentlich. Für ein anderes Garn (indisch Nm. 20) stieg die relative Streuung fast auf den doppelten Betrag. Das bedeutet, daß beim einen Garn sich die Drehungen sehr vorteilhaft und sofort über die ganze Prüflänge verteilen, während dies beim Garn nach Fig. 5b nicht der Fall ist. Das zweite Garn ist nicht so lebendig, wie das erste. Weiter kann gesagt werden, daß die Korrelationen zwischen den Längenvariations-Charakteristiken der Drehungen, Maße und Festigkeit für eine vertiefte Kenntnis der Garneigenschaften eine steigende Bedeutung gewinnen werden. Mittels des Uster-Spektographen und des Optimal-Drehungszählers können diese im interessierenden Bereich überprüft werden, währenddem moderne Festigkeitsprüfgeräte mit leicht variierbarer Einspannlänge noch nicht zur Verfügung stehen.

Schlußbemerkungen

Mit dem beschriebenen Meßgerät kann rasch und zuverlässig die optimale Drehungszahl von Gespinsten bestimmt, und es können alle Messungen, die sich auf Drehungen beziehen, durchgeführt werden. Das handangetriebene Gerät, das dank seiner zehn Prüfstellen rasch zu Resultaten führt, ist zudem preislich günstiger als die bis jetzt bekannten Drehungszähler. Darüber hinaus dürften aber im vorliegenden Aufsatz die weiteren,

vielfältigen Prüfmöglichkeiten aufgezeichnet worden sein. Dem Spinnereifachmann, wie auch dem Forscher im Labor, ist mit dem Optimal-Drehungszähler ein neues Prüfgerät in die Hand gegeben worden, mit dem er den vielfältigen Anforderungen und Aufgaben gerecht werden kann.

Literatur:

1. E. Braschler, Die Festigkeit von Baumwollgespinsten, Diss. Zürich 1935
2. Frenzel und Kuntze, Automatischer Drehungszähler, Faserforschung und Textiltechnik 1956, Heft 2, S. 53
3. Barella, Ann. sc. textile Belges, 1955, S. 58
4. H. Perner, Die Messung des Verdrehungswiderstandes von Garnen und Zwirnen mit Nutzanwendungen auf Spinnereiprobleme, Akademie-Verlag, Berlin
5. Worner, Limitations of the indirect Untwist-Twist and direct counting methods for determing Twist of Cotton, T. R. J. 1956 June, S. 455
6. Textilingenieurschule Aachen, Jahresbericht 1951—1954, Studie über die Drehungsverteilung in ungleichmäßigen Garnen
7. Wegener und Probst, Die Längenvariations-Charakteristik der Maße und der Drehung, Melliand 1956, Heft 12, S. 1374
8. G. Heinzen, Drehungsbestimmungen an Fasergarnen, Melliand 1956, S. 637
9. C. Sustmann, J. Textile Inst. 47 (1956-P 106)

Hersteller: Maschinenfabrik Baech AG., Bäch (SZ)
Vertreter: Firma Zivy & Cie. S. A., Basel

Färberei, Ausrüstung

Die optischen Bleichverfahren

(-UCP-) Seit langem war es üblich, die chemische Bleiche, insbesondere bei Textilwaren, durch das Bläuen zu ergänzen. Hierzu verwendet man blaue bzw. blauviolette Farbstoffe geringer Faseraffinität in sehr niedriger Konzentration, um eine egale, mit freiem Auge nicht sichtbare Anfärbung zu erhalten. Die Wirkung dieses Bläuens war die einer teilweisen Absorption gelber Lichtanteile aus dem vom Gewebe ins Auge reflektierten Licht, also eine subtraktive Weißeerhöhung.

Krais machte 1929 den Vorschlag, durch Hinzufügen blauen Fluoreszenzlichtes zum Gewebe additiv die Weiße zu verbessern, wodurch eine viel größere Helligkeit erzeugt wird. Das zunächst vorgeschlagene Aesculin hatte verschiedene Mängel, die in der weiteren Entwicklung durch synthetische Stoffe stark verbessert werden konnten.

Die noch viel gebrauchte Bezeichnungsweise «Optische Bleiche» sollte wegen der grundlegenden Verschiedenheit mit den (chemischen) Bleichverfahren durch die glücklichere Bezeichnung «Optische Aufhellung» oder «Weißtönung» ersetzt werden.

Die Erzeugung von blauem Fluoreszenzlicht ist die Grundlage dieser optischen Aufhellung. Dabei wird zu dem an Blau verarmten, daher gelbstichigen Remissionslicht blaues (Fluoreszenz-) Licht zugefügt und auf diesem Wege additiv wieder Farblosigkeit hergestellt. Die Aufbringung der optischen Aufheller erfolgt meist nach allgemein färberischen Grundsätzen: Bei Weißwaren entweder im Bleichbad oder einem nachgeschalteten Spülbad, beim Färben in der Farbflotte. Die getrennte Erfassung aller dabei wichtigen Konzentrationen ist durchaus möglich. — Synthetische Stoffe können auch mit fluoreszierenden Pigmenten weißgetönt werden, indem man diese bei der Formgebung der Schmelze oder der Lösung inkorporiert.

In Fluorimetern erfolgt die Messung der Konzentration gelöster optischer Aufheller. Da im vorliegenden Falle nur blaue Fluoreszenz benötigt wird und zur Messung gelangen soll, ist es erforderlich, eine im nahen Ultraviolett stark anregende Lichtquelle, zum Beispiel eine Quecksilberhochdrucklampe, zu benützen. Das nicht zur Anregung dienende Licht wird durch ein passendes Filter, in diesem Falle ein Schwarzglas, zurückgehalten. Das erzeugte Fluoreszenzlicht wird dann noch durch ein zweites Filter von der durch die Lösung nicht absorbierten Erregerstrahlung befreit und nur das reine Fluoreszenzlicht dem Anzeigegerät zugeleitet. Zur Messung von optisch aufgehellten festen Stoffen benötigt man ein analog ausgestattetes Auflichtgerät.

Für die Dosierung der Weißtöner spielen weitgehend psychologische Momente und die individuelle Farbempfindlichkeit eine Rolle. Nach einmaliger diesbezüglicher Festlegung der gewünschten Aufhellungsintensität kann diese von einem zum anderen Mal durch Wahl geeigneter Bedingungen reproduziert werden. Man kann also auch auf dem Fließband, bei ausreichender Betriebskontrolle, auf Muster färben.

Optische Aufheller finden heute schon sehr weite Anwendung. Die Hauptmenge wird für Textilien, Waschpulver, Seifen, Papier u. v. a. verbraucht. Die Verwendung für Lebensmittel ist hingegen abzulehnen. Nach neueren Untersuchungen wird Wundwatte durch optische Aufheller in ihrer «Wunderfreundlichkeit» beeinträchtigt. Auch auf diesem Sektor sollte daher der Einsatz der Weißtöner unterbleiben. Dipl.-Ing. Wilh. Wincor

Das Küpensäureverfahren in der Apparatefärberei

Das Küpensäureverfahren beruht auf der Beobachtung, daß die freie Küpensäure der Indanthrenfarbstoffe keinerlei Substantivität für die vegetabilische Faser besitzt (DRP 711 976). Das Verfahren ist daher in der Lage, Wickelkörper wie Kreuzspulen, Kettbäume und allgemein schwer durchfärbbare Garne gleichmäßig zu durchdringen, im Gegensatz zur Natriumleukoverbindung, die infolge ihrer hohen Substantivität in den äußeren bzw. inneren Lagen aufzieht und infolgedessen trotz Peregal- und Dekol-Zusatz (1) leicht zu schlechter Durchfärbung führen kann. Folgende Verfahrensweise sei erwähnt:

1. Bereitung der Stammküpe

Man verküpt hier nach den üblichen Vorschriften für Stammküpen unter Zusatz von 10 g Setamol WS (1) pro Liter Stammküpe.

(1) Hersteller: Badische Anilin- & Sodafabrik, Ludwigshafen/Rhein

2. Bereitung des Färbebades

Das auf die erforderliche Temperatur gebrachte Färbebad wird beschickt mit 1 g/l Setamol WS, 1 g/l Peregal O bzw. besonders bei den Indanthrenblau-Marken Peregal OK spezial und der Menge Essigsäure, die der zur Bereitung der Stammküpe verwendeten Natronlauge entspricht. Als Anhalt diene, daß 1 l NaOH 40° Bé = 2,5 l Essigsäure 30prozentig bzw. 0,6 l Ameisensäure 80prozentig entspricht. Ein Ueberschuß an Essigsäure ist unschädlich, muß dann aber bei der späteren NaOH-Zugabe berücksichtigt werden.

Darauf wird die konzentrierte Stammküpe eingetragen und für eine gute Durchmischung durch Laufenlassen der Pumpen gesorgt. Die Umwandlung der Natriumleukoverbindung in die freie Küpensäure ist äußerlich durch einen deutlichen Farbtonumschlag zu erkennen.

3. Färbeprozeß

Beim Färbeprozeß kommt es darauf an, die nicht substantive Küpensäure in die substantive Natriumleukover-

bindung zurückzuverwandeln. Dies muß naturgemäß langsam geschehen, um eine gute Durchfärbung zu gewährleisten. Die hierzu erforderliche NaOH-Menge ist die gleiche, wie sie für das entsprechende normale Färbeverfahren angewandt werden muß, das gleiche gilt für Hydrosulfit, das theoretisch um die zur Bereitung der Stammküpe benötigte Menge verringert werden kann, praktisch aber etwas höher liegt, um Oxydationsverluste, die bei der Bereitung der Küpensäure entstanden sind, auszugleichen.

Der Zusatz von Lauge und Hydrosulfit erfolgt zweckmäßig zusammen, und zwar am besten kontinuierlich durch ein Zulaufgefäß, daß nach der ersten halben Stunde etwa 4 cm³ je Liter Gesamtfarbflotte überschüssige NaOH 40° Bé zugeflossen sind. Hierdurch werden die Färbebäder langsam, jedoch schon so weitgehend erschöpft, daß man den Rest dann rascher zulaufen lassen kann.

Erlaubt die Apparatur eine kontinuierliche Zugabe der Lauge nicht, so ist diese gestaffelt zuzugeben, wobei es sich für mittlere bis tiefe Töne bewährt hat, mit $^1/_{15}$ der benötigten Gesamtmenge an Lauge und Hydrosulfit zu beginnen, nach 10 Minuten weitere $^2/_{15}$, nach weiteren 10 Minuten $^4/_{15}$ und nach nochmals 10 Minuten $^8/_{15}$ zuzugeben. Bei hellen Tönen und besonders schwierig durchfärbendem Gut ist es mitunter empfehlenswert, die Lauge bis zur Erreichung der Konzentration von 4 cm³ im Liter in noch kleineren Portionen zuzusetzen. Bezüglich der Gesamt-Hydrosulfit- und Laugenmenge ist zu sagen, daß grundsätzlich am Ende des Färbeprozesses eine gut stehende Küpe vorhanden sein muß. Deshalb ist die Hydrosulfitmenge je nach den örtlichen Verhältnissen dieser Forderung anzupassen.

Ein bei IW-Färbung notwendiger Salzzusatz wird in der zweiten Hälfte des Färbeprozesses entweder kontinuierlich oder portionsweise zusammen mit den Laugen und Hydrosulfitzusätzen gegeben. Die Färbetemperatur ist die gleiche wie bei den normalen Verfahren.

Bei Mitverwendung von Peregal O bzw. OK spezial und Dekol N ist es bei Wickelkörpern darüber hinaus zur Schaffung bestmöglicher Egalität häufig vorteilhaft, die Färbetemperatur zwischenzeitlich und je nach Farbstoff 15 bis 20 Minuten auf 65 bis 80° C zu erhöhen. Wenn auch das Färbebad praktisch völlig ausgezogen erscheint, so findet doch meist innerhalb des Wickelkörpers dank der spezifischen Peregal-Wirkung noch weitgehend ein Farbstoffausgleich statt.

Merkmale des Verfahrens

Das Verfahren ist im Prinzip für alle Indanthrenfarbstoffe geeignet, die sich kontinuierlich verküpen lassen. Nicht zu empfehlen sind: Indanthrenbrillantrosa BBL, Indanthrentürkisblau 3GK, Indanthrenorange 4R, Indanthrenblaugrün FFB und Indanthrenblau GCN, da diese sich nicht konzentriert verküpen lassen.

Das Verfahren hat sich besonders für das Färben von Zellwollwickelkörpern auf Apparaten bewährt. Am besten sind solche Apparate geeignet, die eine kontinuierliche Zugabe von Natronlauge und Hydrosulfit ermöglichen, oder solche, bei denen diese durch ein Zusatzgefäß erfolgen kann. Bei Apparaten, die eine solche Einrichtung nicht besitzen, wird der Färbeprozeß durch das unbedingt notwendige mehrmalige Herausnehmen des Färbegutes vor den Zusätzen erschwert. Der Erfolg des Verfahrens hängt von der sorgfältigen Beachtung der Färbebedingungen und genauer Einhaltung der Chemikalienzusätze sowohl in bezug auf Konzentration als auch auf Menge und Zeitintervalle ab. In allen Fällen, in denen die Erreichung einer Anfangsfärbetemperatur von 13 bis 18° C keine besonderen Schwierigkeiten macht, läßt sich mit Hilfe des Temperaturstufenverfahrens bequemer arbeiten. Auch beim Vorliegen eiserner Färbeapparate ist das letztgenannte Verfahren zu bevorzugen, da durch das zunächst essigsaure bzw. ameisensaure Färbebad leicht eine Lösung des angesetzten Rostes eintritt, der sich dann auf den Wickelkörpern absetzt und zu Beanstandungen in der Spulerei und Zettlerei usw. führen kann. Das Küpensäureverfahren ist deshalb praktisch an das Vorhandensein von Färbeapparaten aus Edelstahl wie V4A, V2A bzw. Monel gebunden.

Markt-Berichte

Rohseiden-Marktbericht. — Die statistischen Zahlen der japanischen Regierung über den Rohseidenmarkt für den Monat November 1957 lauten wie folgt (in Ballen von 132 lb.):

	Nov. 1957 B/	gegenüber Nov. 1956 %	Jan./Nov. 1957 B/	Jan./Nov. 1956 B/
Produktion				
Machine reeled silk	21 878	+ 9	210 557	212 118
Hand reeled silk	5 992	+ 1	54 670	49 793
Douppions	1 804	— 25	18 618	22 467
Total	29 674	+ 5	283 845	284 378
Inland-Verbrauch	21 171	— 6	218 709	210 155
Export				
Machine reeled silk	6 486	+ 16	54 705	52 163
Douppions	1 025	— 31	11 216	15 695
Total	7 511	+ 6	65 921	67 858
Stocks Ende November 1957				
			Ende Nov. 1957	Ende Nov. 1956
Spinnereien, Händler, Exporteure, Transit	13 273	— 21	13 273	16 856
Custody Corporation	2 430	+ 102	2 430	1 200
	15 703	— 13	15 703	18 056
Regierung	6 232	+ 15	6 232	5 402
Total	21 935	— 6	21 935	23 458

Gerli International Corporation

Bericht über den Bremer Baumwollterminmarkt (Privatbericht). — Zu Beginn der Woche vom 16. bis 21. Dezember quotierte der Bremer Baumwollterminmarkt im Vergleich zur Vorwoche recht stetig bis fest. Die Positionen der neuen Ernte erreichten zu diesem Zeitpunkt annähernd das Preisniveau der alten Ernte.

Gegen Mitte der Woche schwächten sich die Preise auf Grund von verstärkten Sicherungsabgaben etwas ab. Hierdurch wurden wiederum Gewinnmitnahmen, aber auch «stop loss» Orders der «Longs» ausgelöst, und die Preise, insbesondere für Mai und spätere Monate, schwächten sich erheblich ab.

Infolge des ruhigen Effektivgeschäftes zeigten die Käufer am Terminmarkt ebenfalls Zurückhaltung. Erst das zum Wochenschluß bekannt gewordene CCC-Verkaufsergebnis vom 16. Dezember, das mit 570 975 Ballen wiederum sehr hoch lag, brachte eine gewisse Beruhigung in den Markt.

Gehandelt wurden Lokopartien sowie Verschiffungsware, letztere hauptsächlich für Verschiffung im ersten Quartal 1958. Es kam u. a. zu Abschlüssen in Pakistan, Nicaragua, El Salvador und Orleans-/Texas-Qualitäten.

Uebersicht über die internationalen Textilmärkte. — (New York -IP-) Auf den internationalen Rohstoffmärkten hat sich in der Woche vor Weihnachten die Zurückhaltung der Käufer weiter verstärkt und die Geschäftstätigkeit war außerordentlich gering. Die Baissestimmung, die in den letzten Monaten das Geschehen auf den Warenmärkten charakterisierte, hält weiter an und dürfte sich angesichts der unsicheren

konjunkturellen Situation in der westlichen Welt auch im kommenden Jahr weiter fortsetzen. Im Gegensatz zu anderen Rohstoffmärkten lagen jene bei Textilrohstoffen fester, von denen Wolle nach einer Woche rückläufiger Notierungen wieder leicht erholt war und Baumwolle aus der neuerlich niedrigeren amerikanischen Baumwollernteschätzung profitierte.

Seit der Herabsetzung des Reservepreises des Sudan Gezira Board und der Ermäßigung der Exportabgaben für sudanesische *Baumwolle* vor etwa drei Wochen, hat der Sudan Baumwolle im Wert von über 6 Millionen sudan. Pfund abgesetzt. 715 000 sudan. Pfund entfielen auf die Exportabgabe. In Handelskreisen schätzt man, daß über etwa 46 Prozent der sudanesischen Baumwollernte bereits verfügt wurde, und veranschlagte die noch verbleibende Menge auf 350 000 Ballen. — Das Ergebnis der brasilianischen Baumwollernte 1956/57, die in der zweiten Oktoberhälfte abgeschlossen wurde, liegt mit 701 439 Ballen um etwa 300 000 Ballen unter dem Vorjahresergebnis. — In den ersten zehn Wochen der laufenden ägyptischen Baumwollsaison wurden insgesamt 819 539 Kantar verkauft gegen 796 989 Kantar in der Vergleichsperiode des Vorjahres. 485 279 Kantar (413 806) wurden exportiert und 334 242 Kantar (383 183) im Inland abgesetzt. Die Baumwollexporte an die Sowjetunion bezifferten sich seit Beginn der Saison auf insgesamt 65 000 Kantar. Insgesamt werden die Oststaaten voraussichtlich 55 Prozent der ägyptischen Baumwollernte abnehmen. Im übrigen erwartet man, daß die Schweiz, Italien und Spanien demnächst als Interessenten auf dem ägyptischen Baumwollmarkt auftreten werden. Frankreich wird in Kürze über 75 000 Ballen aus der neuen Ernte abschließen. Die USA, die im Vorjahr überhaupt keine ägyptische Baumwolle kauften, wollen jetzt wieder langstaplige ägyptische Baumwolle abnehmen.

Die nun schon seit Wochen andauernd nachgiebige Tendenz auf dem *Wollmarkt,* die immer nur kurzfristig durch kleinere Preisverbesserungen unterbrochen wurde, hat in der Berichtswoche zunächst noch angedauert, später setzte eine leichte Erholungsbewegung ein. Trotz der uneinheitlichen Entwicklung ist der Wettbewerb bei den Auktionen in den Ursprungsländern allgemein sehr rege. So konnten von den insgesamt 190 000 Ballen, die allein in der Woche vor Weihnachten in Uebersee unter den Hammer kamen, sämtliche Angebote bis auf rund drei Prozent zugeschlagen werden. Wichtigster Käufer scheint zurzeit der europäische Kontinent zu sein, während die britischen und japanischen Interessenten sich in letzter Zeit etwas vom Markt zurückhielten. — Nach den abschließenden Berichten über die in der letzten Woche zu Ende gegangene 14tägige Londoner Wollauktion gingen die Preise dort im Verlauf der ganzen Serie bei Merinos um etwa 5 bis 10, bei Crossbreds um 5 bis 7,5 Prozent zurück. Von den insgesamt angebotenen 55 000 Ballen wurden 35 000 an britische und 9000 Ballen an kontinentale Interessenten verkauft. Bei den neuerlichen Preiseinbußen spielen vermutlich die Kursschwäche der New Yorker Terminbörse sowie die rückläufige Tendenz vieler anderer Rohstoffe und die damit verbundene verringerte wirtschaftliche Aktivität in den Erzeugerländern eine Rolle. — Die südamerikanischen Einnahmen aus den Wollverkäufen werden voraussichtlich um mindestens 20 Millionen Pfund weniger ausmachen als im vergangenen Jahr. Seit Beginn der neuen Saison im September sind die Preise im Durchschnitt um rund 17,5 Prozent zurückgegangen und liegen um mindestens 25 Prozent unter den Schlußnotierungen der vergangenen Saison. — In der vergangenen Saison, die am 30. September zu Ende ging, hat Argentinien insgesamt 102 926 t Wolle exportiert gegenüber 117 682 t in der vorhergehenden Saison. Die Hauptabnehmer waren die USA mit 35 106 t, Großbritannien 16 301 t, Frankreich 14 054 t, Italien 8075 t, Niederlande 7711 t, Sowjetunion 4941 t, Belgien 4697 t und Japan 5 229 t. — Das australische Einkommen aus den Wollverkäufen dürfte im laufenden Finanzjahr nach Meinung des australischen Wollhandels um 120 Millionen australische Pfund geringer sein als in der Saison 1956/57. Die australische Wollschur wird in diesem Jahr um rund 6,5 Prozent hinter der Rekordschur des Vorjahres zurückbleiben. Dazu kommt noch, daß die Wollpreise heuer beträchtlich niedriger sind als in der vergangenen Saison. Das gesamte Einkommen aus den Wollverkäufen wird für die Saison 1957/58 mit rund 370 Millionen australischen Pfund veranschlagt.

Ausstellungs- und Messeberichte

Die Schweiz an der Weltausstellung in Brüssel 1958. — Am 17. April 1958 wird die Weltausstellung in Brüssel für die Dauer von 6 Monaten ihre Tore öffnen. Auf Grund eines von den eidgenössischen Räten bewilligten Sonderkredites wird sich die Schweiz neben 45 weiteren Ländern mit einem eigenen Pavillon an dieser Veranstaltung beteiligen.

Noch bleibt bis zur Eröffnung der Ausstellung manches zu tun übrig. Indessen ist es schon heute möglich, sich vom schweizerischen Pavillon, der im Rohbau fertiggestellt ist, ein näheres Bild zu machen. Sein Standort befindet sich im Zentrum des Ausstellungsgeländes, zwischen der «Avenue de l'Europe» und der «Avenue des Alpes». Für die bauliche Gestaltung hat Architekt W. Gantenbein eine Lösung gefunden, die ebenso ansprechend wie originell und praktisch ist. Der Pavillon besteht aus einer Folge von sechseckigen Hallen, welche wabenartig aneinandergefügt sind und die in sich geschlossenen Darstellungen der einzelnen Zweige unserer Volkswirtschaft (Textilien, Uhren, Metalle und Maschinen, Chemie, Landwirtschaft, Verkehr, Tourismus) beherbergen. Den Branchenhallen vorgelagert ist eine allgemeine Schau, welche dem Besucher die Schweiz als ganzes näherbringen soll.

Bei den verschiedenen Industriehallen handelt es sich um thematisch gestaltete Kollektivbeteiligungen, die den betreffenden Wirtschaftszweigen Gelegenheit bieten, auf neueste Erfolge oder sonstige Spitzenleistungen hinzuweisen. Neben den rein technischen Aspekten soll auch der Faktor Mensch gebührend zur Geltung gebracht werden.

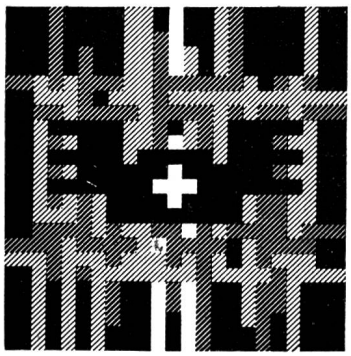
Endlich wird es im Schweizer Pavillon ein Restaurant geben, wo das Ausland die kulinarischen Spezialitäten unseres Landes kennen lernen kann.

Auch an künstlerischen Veranstaltungen wird es nicht fehlen. Es ist beabsichtigt, Theatervorstellungen, Konzerte und volkstümliche Darbietungen unter Mitwirkung von Schweizer Musikern und Schauspielern zu organisieren. Die Schweiz möchte damit dem Ausland zeigen, daß sie ein auch kulturell regsames Land ist.

Als schweizerischer Generalkommissär amtet, wie seinerzeit gemeldet, Minister P. von Salis. Die Vorbereitung des Schweizer Pavillons liegt in den Händen der Schweizerischen Zentrale für Handelsförderung.

Das Plakat der Schweizer Mustermesse 1958. — Das Plakat der 42. Mustermesse vom 12. bis 22. April 1958 wurde vom Basler Graphiker Rolf Rappaz geschaffen. Es symbolisiert die Vielfalt, die gegenseitige Verbundenheit und die weltweiten Ausstrahlungen der verschiedenen Wirtschaftszweige, die an der Schweizer Mustermesse in Basel zur eindrucksvollen Gesamtschau unserer Industrien

und unseres Gewerbes zusammengefaßt werden. Dieser Gedanke wird dargestellt durch ein Gewebe aus bunten



Streifen, das sich kraftvoll vom schwarzen Hintergrund abhebt und aus dem der Merkurhut mit dem Schweizerkreuz, das Signet der Schweizer Mustermesse, hervortritt.

Europäischer Textilkongreß zur Internationalen Frankfurter Frühjahrsmesse 1958. — Auf Einladung des Bundesverbandes des Deutschen Textileinzelhandels e. V., Köln, und in freundschaftlicher Zusammenarbeit mit dem Messeamt Frankfurt a. M. findet in der Zeit vom 27. Februar bis 1. März 1958 in Frankfurt a. M. ein Europäischer Kongreß des Textileinzelhandels statt.

Das Datum des Kongresses ist so gelegt worden, daß den zahlreichen Teilnehmern aus 15 europäischen Ländern Gelegenheit zum anschließenden Besuch der Internationalen Frankfurter Frühjahrsmesse 1958 (2. bis 6. März) mit ihrem dominierenden Textilangebot gegeben wird.

Diese Veranstaltung beweist erneut das starke Interesse, das der Internationalen Frankfurter Messe auf dem Textilsektor im In- und Ausland entgegengebracht wird.

«Textile Recorder» Internationale Textilmaschinenausstellung 1958. — Die fünfte in der höchst erfolgreichen Nachkriegsserie der Internationalen «Textile Recorder» Textilmaschinenausstellungen wird in Belle Vue, Manchester, vom 15. bis 25. Oktober 1958 abgehalten.

Es wird eine Ausstellung von Maschinen, Zubehör und Hilfsausrüstung sein, die in der Herstellung von Textilien (mit Ausschluß von Wirkwaren) verwendet werden. Die letzte Ausstellung einer ähnlichen Art wurde im Oktober 1953 abgehalten, und die wissenschaftlichen, technologischen und mechanischen Fortschritte, die in der Zwischenzeit in der Herstellung von Textilmaschinen von der Industrie der ganzen Welt gemacht wurden, werden in den neuen Maschinen und vervollkommneten Arbeitsweisen im Oktober 1958 an dieser Ausstellung zu sehen sein.

Die Vorbereitungen für die neue Ausstellung, die durch einen vollständig neuen Block und durch zwei große Anbauhallen, deren Grundfläche größer ist als diejenige der bestehenden Halle, eine bedeutende Ausdehnung erfahren wird, sind schon weit fortgeschritten, und die große Anzahl der Anmeldungen, die aus aller Welt eingegangen sind, lassen darauf schließen, daß dieses Ereignis noch erfolgreicher sein wird als alle seine Vorgänger.

Kleine Zeitung

Nähmaschinen ohne Schiffchen. — (-UCP-) Künftig werden wahrscheinlich die Schneider nicht mehr an der Nähmaschine den unteren Faden für das Schiffchen aufspulen müssen, denn der untere Faden wird wie der obere von einer großen Spule abrollen. Die Erfindung, seit langem ein Wunschtraum, ist einem Schweden, und zwar einem Sträfling des Berga-Gefängnisses von Helsingborg, zu danken. Als er vor einigen Monaten in die Anstalt eingeliefert wurde, kam er mangels anderer Beschäftigungsmöglichkeiten in die Schneiderei, obgleich er vordem nie mit Nadel und Zwirn hantiert oder gar an einer Nähmaschine gesessen hatte. Nun, er war anstellig, aber kaum waren ihm die ersten Nähte gelungen, als er begann, sich zu ärgern. Der untere Faden war bald nach dem Abspulen zu Ende. Er fragte, warum man nicht auch ihn über eine große Spule laufen lasse. Er erhielt die Antwort, daß er Millionär werden könne, wenn er die Maschine in dieser Form verbessere. Nach einem knappen Monat legte der Gefangene dem Aufseher eine Zeichnung vor, die eine Lösung des Problems veranschaulichte. Sie wurde an die Gefängnisverwaltung weitergeleitet, die nicht nur die Zweckmäßigkeit der Erfindung erkannte, sondern sogar dem Gefangenen zur Erlangung eines Patentes verhalf. Einige Nähmaschinenfabriken haben bereits Sachverständige mit weitgehenden Vollmachten nach Helsingborg geschickt, um die Vorrichtung aufzukaufen oder sich wenigstens eine Lizenz zu sichern. Man hatte schon Millionen zur Lösung des Problems aufgewendet. Aber bisher hatten alle Bemühungen zu keinem Erfolg geführt. Nun plötzlich gelang einem Laien hinter Gefängnismauern, was Ingenieure vergebens zu erreichen versucht hatten. h. k.

Mit guten Wünschen für 1958 sind dem Schriftleiter der «Mitteilungen» eine Anzahl recht netter und praktischer Dinge für das neue Jahr zugegangen, wofür er an dieser Stelle seinen ganz besonderen Dank ausspricht. Ohne die einzelnen Spender diesmal mit Namen zu nennen, sei erwähnt, daß ihm die bekannte Schreibunterlage, eine überaus praktische Schreibtisch-Agenda, Wandkalender mit schönen Heimatbildern und Taschenagenden verschiedener Textilmaschinenfabriken bei seiner Tagesarbeit sehr gute Dienste leisten werden. Eine hübsche Brieftasche wird ihn durch das ganze Jahr hindurch auf seinen Gängen begleiten, in Mußestunden aber wird ihn ein herrlich schönes Brokat-Jacquard-Band daran erinnern, wo er beim Studium der alten Weltgeschichte jeweils stehengeblieben ist. Mit den hübschen Basler Seidenbändern aber wird man im Verlaufe des Jahres bei sich bietenden Gelegenheiten etwa eine besondere Freude bereiten können. Die prächtige Wiedergabe des Gemäldes von J. Ritzmann «Sommerlandschaft im Klettgau» wird gerahmt in seinem bescheidenen Heim einen würdigen Platz finden und jeden Betrachter erfreuen.

Literatur

Das Wirtschaftsjahr 1957. — Die *Schweizerische Bankgesellschaft* schildert in diesem 96 Seiten umfassenden Bericht nach kurzem Hinweis auf die weltpolitische Atmosphäre und auf die Lage an den internationalen Warenmärkten die Entwicklungen in unserem Lande. Beginnend mit kurzen Berichten über die Staats- und Gemeindefinanzen, die Schweizerischen Bundesbahnen, die Schweizerische Nationalbank, Devisen und Gold, Banken, Geld- und Kapitalmarkt, Börse, Arbeitsmarkt, Preise und Lebenskosten, über den Außenhandel und den Fremdenverkehr, die in zahlreichen Tabellen mancherlei Vergleichsmöglichkeiten bieten, folgen Ausführungen über

den Geschäftsgang in den einzelnen Zweigen unserer Wirtschaft. Diese Berichte, von denen der Leser an anderer Stelle der vorliegenden Nummer unserer «Mitteilungen» solche aus der Textilindustrie findet, sind der Schweizerischen Bankgesellschaft aus den Kreisen ihrer Geschäftsfreunde zur Verfügung gestellt worden.

Man-Made Fibres formerly Artificial Fibres by *R. W. Moncrieff,* B.Sc., F.R.I.C., F.T.I., 661 Seiten mit 215 Abb., London, National Trade Press Ltd. 1957. Geb. 65/-.

Die beiden ersten Auflagen dieses Buches sind 1950 und 1954 unter dem Titel *Artificial Fibres* erschienen. Es ist also kein neues Buch, sondern ein unter neuem Namen erweitertes Werk über alle von Menschenhand geschaffenen Fasern. Der in England sehr bekannte Fachmann hat seine Arbeit seinem verstorbenen Vater William Moncrieff «A Pioneer in the Weaving of Artificial Fibres» gewidmet. — Im Vorwort weist er kurz darauf hin, daß die «Man-Made Fibres» im Zeitraum der letzten zwanzig Jahre gewaltige Fortschritte gemacht haben und — obwohl deren Herstellung nicht einfach ist — daraus eine Großindustrie geworden sei.

Das sehr umfangreiche und vorzüglich ausgestattete Buch ist in fünf große Teile mit insgesamt 44 Kapiteln gegliedert. Wir können somit den reichen Inhalt nur kurz streifen.

Der I. Teil unter dem Titel «*The Structure and Properties of Fibres*» wird mit Angaben über fundamentale Zusammenhänge, über Struktur und Synthese sowie chemische Zusammensetzungen der Fasern und ihrer Eigenschaften eingeleitet. Im II. Teil «*Regenerated and Modified Cellulose and Alginic Fibres*» streift der Verfasser die historische Entwicklung von den frühesten Versuchen und der Chardonnet-Seide an und schildert dann die Herstellung von Viskose-Rayon, Kupferammoniak-Rayon, von Azetat und Triazetat, hochfesten Zellulosefasern: Cordura, Fortisan usw., chemisch modifizierten Zellulosefasern sowie von Alginatfasern. Der III. Teil gibt unter der Ueberschrift «*Regenerated Protein Fibres*» Aufschluß über die verschiedenen Caseinfasern und leitet dann zum umfangreichen IV. Abschnitt der Synthetischen Fasern über. Mit Nylon beginnend, schildert der Verfasser in diesem Teil die Herstellung von Perlon, Terylene, Vinyon, Dynel, Saran, Orlon, Pan, Dralon und all der andern vollsynthetischen Fasern, deren Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten, Vorteile usw. Auch über Glasfasern und metallische Garne gibt dieser Teil Auskunft. Im letzten Teil werden unter dem Titel «*Processing*» die verschiedenen Faserprüfungsmethoden, Färben und Ausrüsten behandelt, sowie ökonomische und soziale Aspekte der durch die Man-Made Fibres geschaffenen Lage beleuchtet. Abschließend gibt ein alphabetisches Namenverzeichnis Aufschluß über die Art der Fasern und nennt auch deren Hersteller. Die vielen Abbildungen, schematischen und graphischen Darstellungen vermitteln dem Leser Ein- und Ueberblicke in die Fabrikation und Vergleiche mannigfaltiger Art. Kurz zusammengefaßt: Das Werk eines Fachmannes und gründlichen Kenners des so umfangreich gewordenen Gebietes der Man-Made Fibres, das gebührende Beachtung verdient. -t -d.

The Economics of Man-Made Fibres. — *Von Douglas C. Hague.* 1957, Verlag Gerald Duckworth & Co. Ltd., 3 Henrietta Street, London WC 2. 30/-.

Dieses Buch, dessen Verfasser Lector über Wirtschaftspolitik am Universitäts College in London ist, ist wohl das erste Werk, das die Wirtschaft der in England chemisch geschaffenen Fasern in ihrem ganzen Umfange schildert. Nach kurzen Hinweisen auf die Eigenschaften von Rayon, synthetischen und Proteïnfasern, streift der Verfasser die Entwicklungsgeschichte der «Kunstseide». Wenn er dabei eingangs erwähnt, dass «a Frenchman, Audemars», im Jahre 1885 ein Patent dafür erhielt, weil es ihm gelungen war, aus Nitrozellulose Fäden zu erzeugen, so irrt er sich in doppelter Hinsicht: Audemars war kein Frenchman, sondern ein Schweizer (von Lausanne), und sein Patent erhielt er in Wirklichkeit schon 30 (!) Jahre früher, Anno 1855. Es ist aber denkbar, daß es sich bei der angegebenen Jahreszahl um einen Fehler des Druckers handeln könnte.

Douglas schildert dann die ganze weitere Entwicklung, gibt in verschiedenen Tabellen genaue Angaben über die sich ständig steigernde Produktion, über Preise im Vergleich mit Baumwolle, Wolle und Seide, über das investierte Kapital der verschiedenen Firmen, über die Lage während den Kriegs- und Nachkriegsjahren für Viskose und Azetat und über die Struktur der Rayonindustrie. In einem besonderen Kapitel behandelt er Nylon und Terylene und streift dabei kurz die verschiedenen amerikanischen synthetischen Fasern sowie die Proteïnfasern. Ohne auf den Inhalt aller Abschnitte näher einzutreten, erwähnen wir kurz die Ueberschriften einiger Kapitel, um den reichen Inhalt wenigstens anzudeuten: The Processing of Man-Made Fibres in the Silk Trade, The Use of Man-Made Fibres in the Cotton Industry, Man-Made Fibres in the Wool Textile Industry, Man-Made Fibres in Textile Finishing. Prof. Hague schildert darin das Eindringen und die durch die künstlich geschaffenen Faserstoffe bewirkten Veränderungen in der Industrie und im Handel und streift künftige Möglichkeiten. Der Abschnitt «Processing of Man-Made Fibres in the Silk Industry» enthält recht interessante Vergleiche über die Automatisierung in der englischen Seiden- und Baumwollweberei, wobei er auch die verschiedenen Webstuhlfabrikate streift. Es heißt da u. a., daß die Webstühle für feinste Rayonwaren entweder amerikanische oder schweizerische Automaten seien und «so far as pure quality is concerned, the Swiss, represented especially by the firms of Rüti, Benninger and Saurer, lead the world in the manufacture of automatic looms. These looms, however, are very expensive and there is a growing tendency in the British silk trade to look elsewhere for them».

Der Verfasser schließt seine Betrachtungen mit Abschnitten über Neuerungen in der Produktion von Man-Made Fibres und Neuerungen in der Verwendung derselben und weist im letzten Abschnitt «Wettstreit und Neuerungen» kurz auf künftige Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb der synthetischen Faserstoff-Industrie hin. Diese Schlußbetrachtungen sind eine kritische Analyse der Faktoren, die für Neuerungen in der Industrie fördernd oder hindernd wirken können. R. H.

Firmen-Nachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

Basler Stückfärberei AG., in Basel. Zum Präsidenten des Verwaltungsrates wurde ernannt der bisherige Vizepräsident Max Lindenmeyer und zum Vizepräsidenten der bisherige Präsident Werner Schetty.

Texoplast AG., in Zürich 1, Handel mit und Export und Import von Textilien, vor allem Rohgeweben usw. Dr. Hans Robert Jenny ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Neu ist als einziges Mitglied des Verwaltungsrates mit Einzelunterschrift gewählt worden Karl Korrodi, von Zürich, in Kilchberg (Zürich). Neues Geschäftsdomizil: Universitätstraße 39, in Zürich 6.

Textildruckerei Adliswil A. Furrer, in Adliswil. Diese Firma ist infolge Aufgabe des Geschäftes erloschen.

Friedrich Huber AG., in Uzwil, Gemeinde Henau, Weberei und Handel mit Textilwaren. Das Grundkapital beträgt 250 000 Franken und ist voll einbezahlt. Die Gesellschaft übernimmt von der bisherigen Kommanditgesellschaft «Friedrich Huber & Co.», Baumwollweberei und Handel mit Baumwollwaren, in Uzwil, Aktiven und Passiven gemäß Uebernahmebilanz per 31. Januar 1957. Der Verwaltungsrat besteht aus 2 bis 5 Mitgliedern. Ihm gehören an: Friedrich Huber, von Ueßlingen (Thurgau), in Uzwil, Gemeinde Henau, Präsident, und Jakob Näf-Huber, von St. Peterzell, in Flawil. Die Mitglieder des Verwaltungsrates führen Einzelunterschrift. Ferner wurde Einzelunterschrift erteilt an Otto Scheidegger-Huber, von Huttwil (Bern, in Jonschwil. Geschäftsdomizil: Konsumstraße.

Industrial Plants Corporation, in Zürich 2, Aktiengesellschaft, An- und Verkauf und Vermittlung von Gesamt- und Teilanlagen für die Herstellung von Textil-Fasern, -Garnen und -Geweben aller Art usw. Durch Beschluß der Generalversammlung vom 29. November 1957 hat sich diese Gesellschaft aufgelöst. Die Liquidation wird unter der Firma **Industrial Plants Corporation in Liquidation** durchgeführt.

J. L. de Ball Commercial SA., Zurich, in Zürich, Handel mit Waren aller Art, insbesondere mit solchen der Textilbranche. Das Grundkapital beträgt 100 000 Franken und ist mit 20 000 Franken einbezahlt. Der Verwaltungsrat besteht aus 1 bis 7 Mitgliedern. Ihm gehören mit Einzelunterschrift an: Dr. Ulrich Lange, deutscher Staatsangehöriger, in Krefeld-Traar, als Präsident, sowie Dr. Max Doerner, von und in Orselina, Dr. Peter Alther, von Zürich, in Erlenbach (Zürich), Willy Feldpausch, von und in Basel, und Oskar Tagmann, von und in Bern, als weitere Mitglieder. Direktor ist René Alfred Tagmann, von und in Bern; er führt Einzelunterschrift. Geschäftsdomizil: Heinrichstraße 216, Zürich 5.

Mettler & Co. Aktiengesellschaft, in St. Gallen. Ernst Jaeger ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden.

R. E. Zinggeler, in Zürich. Inhaber dieser Firma ist Robert Erwin Zinggeler, von Kilchberg (Zürich), in Richterswil. Einzelunterschrift ist erteilt an Ernst Weber, von Zug, in Zürich, und Hans Gaß, von Oltingen (Baselland), in Thalwil. Fabrikation von und Handel mit Textildruckstoffen, insbesondere Dekorationsstoffen. Bahnhofstr. 57 c.

The Sample Weaving Machine Co. Ldt., in Liestal, Vertrieb von Textilmaschinen usw. Einzelprokura wurde erteilt an Peter J. Werner, deutscher Staatsangehöriger, in Liestal.

Boller, Winkler & Co., in Turbenthal, Garne usw. Emil Winkler ist infolge Todes ausgeschieden. Der Geschäftsbereich wird wie folgt neu umschrieben: Betrieb einer Spinnerei sowie von Webereien, Handel en gros mit Tüchern.

Tuchfabrik Sevelen AG. in Nachlaßliquidation, in Sevelen. Nachdem die Liquidation beendet ist, wird die Firma gelöscht.

Patent-Berichte

Erteilte Patente

(Auszug aus der Patent-Liste des Eidg. Amtes für geistiges Eigentum)

Cl. 21 c, no 324636. Grille de casse-trame. Inv.: Robert Maxwell Ingham, jr., Spartanburg (S. C., USA). Tit.: Deering Milliken Research Corporation, Pendleton (S. C., USA). Priorité: USA, 14 septembre 1953.

Kl. 21 f, Nr. 324637. Picker mit Spindelführung. Erfinder: Johann Reimering, Vreden (Westf., Deutschland). Inh.: Pickerfabrik «Westfalia» GmbH., Vreden (Westfalen, Deutschland). Priorität: Deutschland, 26. Oktober 1953.

Kl. 19 b, Nr. 325043. Walzvorrichtung. Erfinder: J. J. Keyser, Kaiserslautern (Deutschland). Inh.: Schieß Aktiengesellschaft, Hansa-Allee 289, Düsseldorf-Oberkassel (Deutschland). Priorität: Deutschland, 9. Januar 1954.

Kl. 18 a, Nr. 325407. Vorrichtung zum vorübergehenden Hochdrehen von Kunstfäden. Erfinder: Philippe Lang, Wattwil. Inhaber: Heberlein & Co. AG., Wattwil.

Kl. 19 c, Nr. 325408. Verfahren zum Verzwirnen zweier Einzelgarne aus synthetischen organischen Textilfasern zu einem permanent gekräuselten Zwirn und nach diesem Verfahren hergestellter Zwirn. Erf.: Ernst Weiß, Wattwil. Inh.: Heberlein & Co. AG., Wattwil. Priorität: USA, 22. Oktober 1952.

Kl. 19 c, Nr. 325409. Oberriemchen-Streckwerk. Erf.: Josef Pfenningsberg, M.-Gladbach (Deutschland). Inh.: Josef Pfenningsberg & Co., Siemensstraße 20, M.-Gladbach (Deutschland). Priorität: Deutschland, 12. November 1953.

Kl. 19 c, Nr. 325410. Fußlager für senkrechte, mit großer Geschwindigkeit umdrehende Achsen. Erfinder und Inhaber: Juan Sapé Roch, Calle Coll y Pujol 56, Badalona (Barcelona, Spanien). Priorität: Spanien, 26. November 1953.

Kl. 19 c, Nr. 325411. Spindel für eine Spinnmaschine. Erfinder und Inhaber: Juan Sapé Roch, Calle Coll y Pujol 56, Badalona (Barcelona, Spanien).

Kl. 19 d, Nr. 325412. Verfahren zum Anspulen von Garn auf einen Schußspulenkörper auf einer automatischen Schußspulmaschine und Schußspulmaschine zur Ausübung des Verfahrens. Inh.: Maschinenfabrik Schweiter AG., Horgen (Zürich).

Kl. 19 d, Nr. 325413. Spulautomat für Schlauchkötzer mit Kurzkonen. Inhaber: Maschinenfabrik Schweiter AG., Horgen.

Cl. 19 d, no 325414. Machine à enrouler un fil. Inv.: John Pringle Mackie, Belfast (Irlande du Nord, Grande-Bretagne). Tit.: James Mackie & Sons Limited, Albert Foundry, Belfast (Irlande du Nord, Grande-Bretagne). Priorité: Grande-Bretagne, 25 février 1954.

Kl. 21 c, Nr. 325417. Schußspulen-Auswechselvorrichtung an einem Webstuhl mit drehbarer Spulentrommel. Erfinder: Rudolf Senn, Schaffhausen. Inh.: Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen.

Vereins-Nachrichten

V. e. S. Z. und A. d. S.

Unterrichtskurse 1957/58

Wir möchten unsere Mitglieder, Abonnenten und Kursinteressenten auf den nächsten, sehr interessanten Kurs 6 aufmerksam machen.

Elektrokurs

Kursleitung: Herr Fried. Wydler, Elektrotechniker, Lehrer an der Gewerbeschule der Stadt Zürich

Kursort:	Gewerbeschule der Stadt Zürich, Ausstellungsstraße 60, Zimmer 217, 2. Stock, Eingang Limmatseite (Tram 4 und 13)
Kurstage:	Samstag, den 15. und 22. Februar 1958, je von 14.15 bis 17.00 Uhr
Kursprogramm:	Ausgewählte Kapitel aus der Elektrotechnik für die Textilindustrie
Anmeldeschluß:	31. Januar 1958

Anmeldungen sind an den Präsidenten der Unterrichtskommission, A. Bollmann, Sperletweg 23, Zürich 11/52, zu richten.

Die Unterrichtskommission

Die Weltausstellung in Brüssel soll besonders interessant gestaltet werden.

Wir sind überzeugt, daß verschiedene unserer Mitglieder diese große Ausstellung gerne besuchen werden, besonders wenn die Möglichkeit besteht, die Reise gemeinsam auszuführen.

Wenn sich genügend Mitglieder — allein oder mit Angehörigen — melden, ist der Vorstand bereit, die Reise unter kundiger Führung zu organisieren. Die Reisekosten für 3 Tage mit Flugzeug ab Basel, oder für 4 Tage mit Bahn 2. Klasse ab Basel, stellen sich pauschal auf etwa 200 Franken, wobei Reise, Unterkunft, Verpflegung und Eintritte inbegriffen sind.

Nähere Einzelheiten werden an der am 8. Februar 1958 stattfindenden Generalversammlung bekannt gegeben.

Der Vorstand

Chronik der «Ehemaligen». — Zum Jahresabschluß hatte der alte Chronist am 20. Dezember noch einen Besuch von einem «Ehemaligen» aus weiter Ferne. Von einer Stunde auf die andere zu Gaste geladen, erzählte ihm in der «Ermitage» Mr. *Max Großkopf* (TFS 48/50) von seiner interessanten Tätigkeit in einem Großbetriebe (Weberei mit eigener Färberei und Druckerei) in Melbourne (Australien). Vor nicht ganz vier Jahren als Disponent eingetreten, ist er seither bereits zum Chefdisponenten ernannt worden. Er überbrachte nicht nur von einigen ehemaligen Lettenstudenten aus dem jüngsten Erdteil freundliche Grüße, sondern auch noch von andern in den USA und in England. Seine Firma hatte ihn auf eine Einkaufsreise gesandt, die ihn über die Fidschi-Inseln und Hawaii nach den Staaten und von dort über England in die alte Heimat geführt hatte. Ist es für einen jungen, Mann, der vor acht Jahren noch im Letten studierte, nicht ein Erlebnis, in dieser Art die Welt sehen zu können? «Wänn Sie nüt wäret», meinte er beim Abschied, «wär ich nüt dert unde und hett nüt so nen schöne Poschte.» — Auf der Ostroute ist Mr. Großkopf am 8. Januar wieder abgereist und dem Frühling im Süden entgegengeflogen.

Und nun die Grüße aus der Ferne. Nach dem ersten aus Australien eingetroffenen Gruß für 1958, den der Chronist noch in der Dezember-Nummer verdanken konnte, haben ihm die vergangenen Wochen wieder manch schöne Weihnachtskarte mit viel guten Wünschen zum Jahreswechsel aus der weiten Welt eingetragen. Wenn man sie nach dem bekannten Wort «Dem Alter gebührt die Ehre» ordnet, so halten die beiden Studienkameraden von Anno 1893/95, unser lieber Freund Mr. *Robert J. Freitag,* in Philadelphia, und unser sehr geschätzter Veteran Mons. *Emil Meier,* in Colmar, der erste mit seinen bald 83, der jüngere mit bald 80 Jahren die Spitze. Ein Jahrzehnt später lernten sich an der Schule im Letten unser Ehrenmitglied Mr. *Ernst Geier* — er grüßte von einer Mexicofahrt — und sein Freund Mr. *Albert Hasler* in Hazleton kennen.

Von 1910 an kommen dann die Jahre, da der Chronist einst als junger Lehrer im Letten wirkte. Diese auch schon längst vergangene Zeit wurde von unserem Ehrenmitglied und Gönner der Schule Mr. *Jacques Weber* (ZSW 1911/12) in Scarsdale (N. Y.) eingeleitet. Aus dem hohen Norden wünschte unser lieber Veteran *Theodor Frey* (15/16) in Hälsingborg God Jul och Gott Nytt Ar. Vom Jahrgang 18/19 grüßten Mr. *Oscar Frick,* Mr. *John Haesler* und Mr. *Silvio Veney* aus den USA und Mr. *William Baer* in Derby (England). — Von ehemaligen Studierenden der 20er Jahre übermittelten die Veteranen Signor *Max Eberle* (21/22), in Merate und sein Studienkamerad *Otto Gubser* in Buenos Aires und dessen Geschäftspartner Señ. *Hans Berger* (23/24) und sein Kamerad *Adolf Goiser,* Dir. in Orange (Virg.), gute Wünsche. Vom Kurse 22/23 grüßte Mr. *Max Steiner* in Ashton (USA). Er hatte einen Zeitungsausschnitt beigefügt mit dem Bild der Teilnehmer an der Abschiedsfeier zu Ehren von Mr. John Goldschmid (Firma Heß, Goldschmid & Co.). Man konnte auf dem Bild eine ganze Anzahl einstiger Lettenstudenten erkennen und das Abschiedsessen soll in einem gewissen Sinne zu einer «reunion for the class of 22/23 of the Zurich Textile School, of wich Mr. Goldschmid, Mr. Spillmann, Mr. Stocker and Mr. Steiner were membres» geworden sein, heißt es am Schluß des Berichtes. Man freut sich darüber, daß die «Ehemaligen» in den Staaten so gut zusammenhalten. — Weitere gute Wünsche sandten aus USA Mr. *Ernest R. Spuehler* (23/24) in Montoursville (Pa.) USA, Mr. *Oscar Baumberger* (24/25) in North Bergen (N. J.), und Mr. *Ivan Bollinger* (27/28) in Scarsdale. Mr. *Walter Oberhänsli* (28/29) grüßte aus Maitland (Australien) Mr. *Erwin Friedmann* (29/30) aus Göteborg und sein Studienkamerad Mr. *Walter Weber* aus Tiverton (England). — Vom folgenden Jahrzehnt sind nur zwei Jahrgänge vertreten. Aus dem hohen Norden kamen gute Wünsche von Mr. *Ad. Bolliger* (31/32) in Borås und von seinem einstigen Studienfreund Señ. *Carlos A. Schwaer* aus Buenos Aires im fernen Südamerika. Ferner sandten gute Wünsche Mr. *Walter Ehrhartsmann* in Johannesburg und Mr. *Heinrich Schaub* in Stoke-on-Trent (Engl.), beide aus dem Kurse 39/40. — Die 40er Jahre leitete Mr. *Ernest Graf* (40/41) in Boston mit guten Wünschen für a very Merry Christmas and a happy New Year ein. Ihm folgte Señ. *Ad. Koller* (41/42) in Lima (Peru) mit Wünschen für Felices Pascuas y Prospero Año Nuevo und noch unterzeichnet von einem unbekannten Namensvetter unseres Herrn Stadtpräsidenten. Vom Kurs 42/43 grüßten Mr. *Fritz Blum* und Mr. *I. Kahane,* beide in New York, vom nächsten Jahrgang Signor *Rob. Keller* in Mailand und Señ. *Ad. Klaus* in Mexico. Mr. *Hans Suter* (45/46) grüßte aus Vega Alta auf Puerto Rico. Aus den Studienjahren 46/48, 47/48 und 47/49 übermittelten die Messrs. *Rob. Schuster* und *Hans C. Peyer* in New York und Mr. *W. Koblet* in Alexandria (Aegypten) gute Wünsche. Und für die Studienjahre 48/50 gratulierte Mr. *Alfred Duerst* in New York, der sich seit einigen Monaten nun als eifriger Verkäufer des edlen Erzeugnisses des Falters Bombyx mori betätigt, und sein Kamerad *Guido Huber,* der von Keighley nach Scotland übersiedelt ist und als neue Adresse 54, Tuke Street, Dunfermline, meldet.

Der alte Chronist dankt recht herzlich für alle diese guten Wünsche und selbstverständlich auch für diejenigen, die ihm aus der lieben Heimat zugegangen sind. Er wünscht allerseits bei bester Gesundheit alles Gute und bei friedlicher Arbeit schöne Erfolge und grüßt herzlich.

Letten-Chronik. — Das alte Jahr 1957 hat einem neuen Jahr seinen Platz eingeräumt. Die politischen Weltprobleme sind nicht gelöst worden. Hoffnungen sind weiteren Ernüchterungen gewichen und doch dürfen wir nie den Glauben an eine hellere Zukunft verlieren.

In diesem Sinne registrierten wir die Weihnachts- und Neujahrsgrüße, die uns vor den Festtagen erreichten. Aus Mailand erreicht uns eine gediegene Karte mit «Buon Natale e felice Anno Nuovo» von *Robert Keller*

(Kurs 43/44) und aus Como ein «Buon Natale» von *Giorgio Zucchi* (53/55). Aus dem «schandbar heißen brasilianischen Hochsommer», aus Recife, wünscht *Hans Schoch* (51/52) und Gemahlin frohe Festtage und ein erfolgreiches neues Jahr. Ebenfalls aus Südamerika, aus Venezuela, fliegt uns eine hübsche Aufnahme zu mit «Felices Pascuas y Prospero Anno Nuevo» von *Ivo Zid* (52/54). *Heribert Milrud* (53/55) in Buenos Aires sendet uns seine Wünsche in Jacquard gewoben. *Heinz Knecht* (55/57) und *Alfred Lätsch* (54/56) grüßen die Lehrerschaft zum Jahreswechsel aus Tiverton in England und *Fred Spiller* (51/53) aus Montreal in Kanada. *Ernst Lamprecht* (52/54) hat vor mehr als Jahresfrist seine Zelte in den Staaten aufgeschlagen, und damals erklärte er sich bereit, auswanderungslustigen Textilfachschülern ennet dem großen Wasser behilflich zu sein. Amerika gefällt ihm und er will auch dort bleiben. Aus diesem Grunde nahm er die zweijährige Dienstverpflichtung auf sich. Er schreibt, daß er bereits auf die ersten 10 Monate zurückblicken könne, die neben viel Unannehmlichkeiten auch viel Schönes mit sich brachten. Nach Aufenthalten in Georgia, Texas und an der Pazifik-Küste durchquerte er den amerikanischen Kontinent von Seattle bis New York per Bahn, von wo ihn das Flugzeug nach Deutschland brachte, wo er den Rest der Dienstzeit zu verbringen habe. Aus Darmstadt wünscht er uns frohe Weihnachten und ein glückliches neues Jahr.

Abschließend sei noch ein Besuch von *Max Großkopf* (Kurs 48/50) aus Australien erwähnt. Er wußte viel Interessantes zu erzählen und überbrachte auch Grüße von einstigen Studienkameraden,

Die erhaltenen Wünsche seien an dieser Stelle herzlich verdankt. Die Betreuer der Letten-Chronik grüßen alle Freunde und Bekannten nah und fern in alter Verbundenheit.

Monatszusammenkunft. — Unsere erste Zusammenkunft im neuen Jahre findet Montag, den 13. Januar 1958, ab 20 Uhr im Restaurant Strohhof in Zürich 1 statt. Wir erwarten eine rege Beteiligung. **Der Vorstand**

Stellenvermittlungsdienst

Offene Stellen:

1. **Seidenstoffweberei im Kanton Zürich** sucht tüchtigen Krawattenstoff-Disponenten für Order-Disposition und Lieferzeiten-Kontrolle.

2. **Große moderne Baumwollweberei in Nord-Nigeria** (West-Afrika), mit einschiffligen Northrop-Automatenstühlen, sucht 8 verheiratete Webermeister. Freie Wohnung in neuen Wohnhäusern oder Bungalows. Freie Hin- und Rückreise mit Flugzeug. Vertrag für 2 Jahre, davon 3 Monate bezahlte Ferien. Jahressalär £ 1200/- (ca. 15 500 Schweizer Franken).

Stellensuchende:

1. **Junger Obermeister** mit Erfahrung in der Schaft- und Jacquardweberei sucht neuen Wirkungskreis. Gewünscht wird verantwortungsvolle Dauerstelle in fortschrittlichem Betrieb. Eintritt nach Uebereinkunft.

Bewerbungen sind zu richten an den Stellenvermittlungsdienst des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und A. d. S., Clausiusstr. 31, Zürich 6.

Die Einschreibegebühr beträgt für Inlandstellen Fr. 2.— und für Auslandstellen Fr. 5.—. Die Einschreibegebühr ist mit der Bewerbung zu übermitteln, entweder in Briefmarken oder auf Postcheck Nr. VIII/7280.

Adresse für redaktionelle Beiträge:
«Mitteilungen über Textil-Industrie»
Küsnacht bei Zürich, Wiesenstraße 35, Telephon 90 08 80
Annoncen-Regie:
Orell Füssli-Annoncen AG., Postfach Zürich 22
Limmatquai 4, Telephon (051) 24 77 70 und Filialen
Insertionspreise:
Einspaltige Millimeterzeile (41 mm breit) 22 Rp.
Abonnemente
werden auf jedem Postoüro und bei der Administration der «Mitteilungen über Textil-Industrie», Zürich 6, Clausiusstraße 3?, entgegengenommen — Postcheck- und Girokonto VIII 7280, Zürich
Abonnementspreis:
Für die Schweiz: Halbjährlich Fr. 8.—, jährlich Fr. 16.—.
Für das Ausland: Jährlich Fr. 20.—.

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet. Druck und Spedition: Lienberger AG, Obere Zäune 22, Zürich 1.

Weberei in Mexico

modern eingerichtet mit SAURER-Lancierwebstühlen und spezialisiert auf elastische Gewebe sucht

tüchtigen Webermeister

Für diese interessante, gutbezahlte Stelle sollen sich nur Bewerber mit abgeschlossener Berufslehre als Maschinenschlosser, Webschulbildung und Erfahrung in der Herstellung von elastischen Geweben (auch Dreher) melden. Bewerber mit Sprachkenntnissen, d. h. Englisch oder Spanisch, erhalten den Vorzug.

Offerten mit Lebenslauf, Photo, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind zu richten an die

Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Arbon

4369

Technischer Direktor

einer Kunstseidenweberei, 50 Jahre alt, Schweizer, seit 20 Jahren in Südamerika tätig, wünscht sich auf Frühjahr zu verändern. Beste Webereifachkenntnisse und reiche Erfahrung in Werkstattarbeit sowie Reparaturen. Erfahren in Musterung und Entwerfen neuer Gewebe. Einrichten und Inbetriebsetzung kompletter Webereien. Verständnisvolle Personalführung. Sprachen Deutsch und Spanisch perfekt, gute Kenntnisse in Französisch und Englisch. Würde mich eventuell auch in Maschinenfabrik oder verwandten Gebieten für Kundendienst und Reise betätigen.

Offerten unter Chiffre TJ 4366 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22**

Weberei im Kanton Zürich sucht

Krawatten-Disponent

für Orderdisposition und Lieferzeitenkontrolle.

Offerten erbeten unter Chiffre 4374 TJ an **Orell Füssli-Annoncen AG., Zürich 22**

Schweizer Textilkaufmann

z. Zt. in Südamerika in leitender Stellung, sucht interessantes Tätigkeitsgebiet in der Schweiz. Disposition, Verkauf, Export. Sprachen: Deutsch, Französisch, Englisch, Spanisch. — Offerten erbeten unter Chiffre TJ 4365 an **Orell Füssli-Annoncen AG. Zürich 1.**

Elastikfabrik sucht initiative, tüchtige Kraft, die als

Webermeister

in Frage kommen kann. Verlangt werden gründliche Kenntnisse in der Gummibandweberei und den entsprechenden Vorwerken, mit Webschulbildung. Personen, die sich auch auskennen auf Raschelmaschinen und in der Strickereibranche werden bevorzugt.

Offerten unter **Chiffre OFA 8421 R** an **Orell Füssli-Annoncen, Aarau** 4372

Junger, tüchtiger

Patroneur

sucht passende Stelle. Eintritt nach Uebereinkunft. Zürich und Umgebung.

Chiffre TJ 4368
Orell Füssli-Annoncen AG, Zürich 22

Größeres Detailgeschäft kauft laufend Restposten von

Vorhangstoffen (Druck, Satin, Jacquard)
Fantasie-Grobtüll
bestickter Tüll
Voile, uni und bedruckt
Etamine
Fantasiegewebe und ähnliche Arten

zwischen 30-100 m per Farbe und Dessin zu günstigen Saldopreisen, gegen Barzahlung

Offerten unter Chiffre OFA 32105 Zc an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22**

Nord-Nigeria

(West-Afrika)

Große, moderne Baumwoll-Weberei mit einschiffligen Northrop-Automatenstühlen sucht 8 verheiratete Webermeister nach Kaduna, Nord-Nigeria (West-Afrika) zu folgenden Bedingungen:

Freie Wohnung in neuen Wohnhäusern oder Bungalows.

Freie Hin- und Rückreise per Flugzeug.

Vertrag für 2 Jahre, davon 3 Monate bezahlte Ferien.

Offerten einzureichen unter Chiffre OFA 32223 Zv an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22**

Clichés Bachmann + Co
Hirschengr. 74 Zürich Tel. 32 32 30

Alle Inserate durch Orell Füssli-Annoncen

Gegründet 1870

Wir liefern ab Lager in allen gangbaren Grössen

Keilriemenscheiben

Einzelanfertigungen innert kürzester Frist

EMIL STEINER AG
Maschinenbau und Reparaturwerkstätte
Zürich 3/45 Talwiesenstr. 17
Tel. 051/33 62 11