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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 67 (1960)

Heft: 5

Rubrik: Fachschulen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

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

facht. Mit Ausnahme der UdSSR, Großbritannien, der Volksrepublik China, der DDR und Oesterreich haben alle Länder ihre Baumwolleinkäufe gegenüber der letzten Saison gesteigert.

Im Jahre 1959 führten die 14 wichtigsten Wollimportländer der freien Welt 22% mehr Rohwolle ein als im Jahre 1958. Der Gesamtimport wird mit über 1 179 360 Tonnen (tatsächliches Gewicht) angegeben und hat damit wahrscheinlich die höchste bisher registrierte Menge erreicht. Die stärkste prozentuale Zunahme haben die USA mit 50% zu verzeichnen. Japans Import stieg um mehr als ein Drittel, während Großbritannien, das Land mit dem größten Wollverbrauch, 14% mehr importierte. Bei den sechs Ländern des Gemeinsamen Marktes betrug die Zunahme 16%, verglichen mit dem Jahr 1958. Auch der Weltexport von Kammzügen zeigt 1959 eine Rekordziffer von 108 864 t, das ist ungefähr ein Fünftel mehr als im vergangenen Jahr. Großbritannien liegt hier als Lieferant mit einer Steigerung von 8% an der Spitze. Auch die Bundesrepublik, Japan und Südafrika haben bemerkenswerte Zunahmen in ihrem Export von Kammzügen aufzuweisen. Nach wie vor blieb China der weltstärkste Käufer von Kammzügen.

Der japanische Stabilisierungsrat für Kokon- und Rohseide empfahl kürzlich die Preisspanne für 60-kg-Rohseideballen im kommenden Seidenjahr mit 140 100 bis 200 100 Yen festzusetzen. Die gegenwärtigen Preise liegen zwischen 140 100 bis 229 980 Yen pro Ballen. Der tatsächliche Höchstpreis liegt jedoch bei 195 000 Yen, weil die japanische Regierung beim Ansteigen der Locopreise über dieses Niveau jeweils Seide aus ihren Beständen verkauft. Die japanische Regierung hält sich für gewöhnlich bei der Festsetzung der Preisspanne an die Empfehlungen des Stabilisierungsrates. Das nächste Seidenjahr beginnt am 1. Juni 1960. Der Rat empfahl auch eine Hinaufsetzung der Mindestpreise für Kokons auf 290 Yen pro Kilo (bisher 270 Yen).

Die vorläufigen Produktionszahlen der wichtigsten Erzeugungsländer vollsynthetischer Fasern, die 1959 rund 90 % der Welterzeugung lieferten, sind folgende:

	Produktion 1959	Zuwachs gegenüber 1958
USA	295 000 t	+ 33 %
Japan	80 000 t	+ 73 %
Großbritannien ca.	45 000 t	+ 49 %
Westdeutschland	38 500 t	+ 57 %
Frankreich ca.	32 000 t	+ 38 %
Italien ca.	25 000 t	+ 33 %

Kurse

	18. 3 1960	18. 4. 1960
Baumwolle:		
New York, in Cent je lb		
greifbare Ware	33.25	33.10
Termin	32.94	33.02
Liverpool, in Cent je lb		
Termin	21.75	22.25
Sao Paulo, in Cruzeiros je kg	80.66	85.33
Alexandrien, in Tellaris je Kantar		
Ashmouni	72.93	76.15
Karnak	79.85	78.90
Wolle:		
Bradford, in Pence je lb		
Merino 70'	111.—	114.—
Crossbreds 58' ∅	90.—	93.—
Antwerpen, in Pence je lb		
Austral. Kammzug 48/50 tip	84.50	85.50
London, in Pence je lb		
64er Bradford B. Kammzug	98½—98¾	98½—98¾
Seide:		
New York, in Dollar je lb	4.21/4.49	4.37/4.67
Mailand, in Lire je kg	8000—8350	8100—8350
Yokohama, in Yen je kg	3100	3245

Fachschulen

Was sagt der Unternehmer zum Nachwuchsproblem

An der letzten ERFA-Sitzung des Verbandes Schweiz. Seidenstoff-Fabrikanten vom 2. Februar 1960 hielt Herr R. A. Wegmann, Direktor der Seidenweberei Geßner & Co. AG., Wädenswil, ein viel beachtetes Referat über aktuelle Probleme der Seidenindustrie. Er äußerte sich auch zur Nachwuchsfrage und stellte einige Vorschläge zur Diskussion, die uns wert scheinen, unseren Lesern gekürzt wiedergegeben zu werden.

Auch bei uns sind die Zeiten der beschaulichen Produktionsmethoden vorbei. Die stürmische Entwicklung der Technik und der Textilchemie ruft nach neuen Produktionsrhythmen. Die früheren Abgrenzungen zwischen Seiden-, Baumwoll- und Wollweberei haben sich verwischt. Erfolgreich hat sich die Stickerei wieder auszuweiten gewußt. In die Augen springend aber ist die Entwicklung der Wirkerei und Strickerei sowie jene der Plastic und «non woven fabrics», die es alle verstanden haben, sich sukzessive auf Kosten der Weberei in unser traditionelles Geschäft einzuschalten.

Im Ausland geht diese Entwicklung bereits soweit, daß alle diese Sparten von der Garnerzeugung, Weberei, Wirkerei, Plastics, Vliesstoffe usw., vielfach bereits in einer Hand konzentriert sind (Chemiefaserkonzerne).

Diese Einengung und der Mangel eines größeren Binnenmarktes, auf dem wir eine eigentliche Vorzugsstellung geltend machen können, führt dazu, daß wir diese Verhältnisse wohl registrieren, ohne uns aber über die Folgen ernstlich Rechenschaft zu geben. Allgemein konnte es sich die schweizerische Textilindustrie, im Gegensatz zu früher, nicht mehr leisten, eine Politik der Expansion zu betreiben.

Die starke Abhängigkeit der schweizerischen Webereien von den viel unsichereren, umstritteneren und meist stark zollgeschützten Exportmärkten hat uns eine weitsichtige Produktionsplanung merklich erschwert. Die Probleme des Tages beschäftigen uns dermaßen, daß wir mit Achselzucken quittieren, wie technisch an erster Stelle stehende Textilmaschinen schweizerischer Erzeugung in den letzten 30 Jahren vielerorts in Europa und Uebersee zu unseren eigentlichen Konkurrenten wurden.

So verfügt die Schweiz heute in gar manchen Betrieben über einen Maschinenpark, der überholt, ja veraltet ist. Raffen wir uns auf, so sehen wir dann plötzlich, wie teuer unsere neuen Arbeitsplätze geworden sind. Wir verstehen auf einmal, weshalb das Ausland die zweite Schicht als Selbstverständlichkeit kennt und warum vielerorts sogar in drei Schichten gearbeitet wird, um lohnend zu sein.

Versuchen wir das gleiche zu tun, so stehen wir bisweilen vor Schwierigkeiten, mit denen wir zuvor nicht gerechnet haben. Wohl springt der Webstuhlmotor richtig an und der Schützen geht in seine Laufbahn, aber es fehlt

der zusätzlich benötigte Mensch, der bereit ist, Schichtarbeit zu leisten, jenem Personal vorzustehen oder jene zusätzliche Produktion zu überwachen.

Unter solchen erschwerten Umständen wird es für die schweizerische Industrie nicht leicht sein, Vernachlässigtes aufzuholen und den technischen Stand auf lange Sicht gegenüber modernsten ausländischen Konkurrenzbetrieben zu behaupten. Viele schweizerische Unternehmen werden sich daher mit der Frage auseinanderzusetzen haben, wie und in welcher Sparte sie den Wettlauf unter veränderten Verhältnissen in einem freieren Europa noch am besten bestehen können. Unumgänglich scheint mir eine gewisse Spezialisierung und Konzentration der Anstrengungen zu sein.

Eine einseitig zur Verbesserung der Ertragslage vorgenommene Einschränkung des Sortiments wäre wünschenswert, ist aber nicht ungefährlich. Die breite Streuung unserer Artikel hatte bis dahin den Zweck, immer wieder Lücken in der Beschäftigung zu stopfen oder, der Not gehorchend, Anstrengungen auf ein vielleicht weniger lohnendes Gebiet lenken zu können, bei dem man immer noch im Markte war. Eine Artikelgruppe, die heute aus Ertragsrücksichten abgebaut wird, könnte sich vielleicht morgen schon wieder als eine notwendige Verteidigungsmöglichkeit zur Erhaltung der Position und Beschäftigung erweisen.

Hingegen leiden wir alle an den im Verhältnis zur Produktion ungewöhnlich hohen Musterkosten, kleinen Fabrikationsserien und der Zersplitterung der Garnsortimente. Diese Tatsache muß sich für kleinere Unternehmen — und gemessen an ausländischen Maßstäben gehören unsere Betriebe größtenteils zu den kleineren — auf die Dauer ungünstig auswirken. Hier braucht es Fingerspitzengefühl oder als Fundament ein Programm der Konzentration oder der Verständigung, um auf Angestammtes verzichten zu können.

Unseren Färbern werfen wir immer vor, daß sie sich spezialisieren, beziehungsweise in die verschiedenen Arbeitsgebiete aufteilen sollten. Für uns ist es im internationalen Wettbewerb einfach untragbar, wenn die Farb- und Ausrüsttarife auch auf die Kosten von sogenannten Mitläufern Rücksicht nehmen. Große Aufwendungen erwachsen diesen Betrieben vor allem durch nur gelegentliche Artikelerfahrung und die Forschung auf neuen, vorab den synthetischen Gebieten. Für letzteres wäre ein Zentrallabor das kostenmäßig wirtschaftlichste Vorgehen. Im Ausland werden heute von Spezialisten Continu-Maschinentypen eingesetzt, die ihrer hohen Investition und der ungenügenden Auslastung wegen für die hiesigen Färbereien nur noch vereinzelt ernstlich in Frage kommen.

Ueber die Schwierigkeiten einer solchen Zusammenarbeit bin ich mir voll bewußt. Ich finde aber, daß uns Webern dieses Beispiel ebenfalls Anlaß zum Denken geben sollte.

Auch bei uns besteht eine starke Konkurrenz zwischen einzelnen schweizerischen Unternehmen, die auf denselben Gebieten tätig sind. Diese Konkurrenz ist um so erbitterter, wenn das Textilbarometer bei «veränderlich», auf «Regen» oder gar «Sturm» steht. Alle Nuancen der ungenügenden Kostendecknung machen sich dann im umstrittenen In- und Auslandabsatz bemerkbar. Der verbissene Individualismus unserer Unternehmer, von denen jeder selbst nach einer Lösung sucht, stellt zweifellos auch eine gewisse Stärke dar. Aber für die großen Aufgaben der Musterungen und jährlich zweimaligen Kollektionsgestaltung wird dieses individualistische, zersplitterte Disponieren, unrationell betriebene Einfärben, Pröbeln in den verschiedenen Fabrikationsphasen usw. eines jeden gegen alle andern auf die Dauer kaum standhalten. Wird noch berücksichtigt, daß gleiche Ideen, die alle nur für eine Saison oder eine bestimmte Bestellung Gültigkeit haben, von verschiedenen Webereien verfolgt und gemustert werden, so kann man sich leicht vorstellen, wer der lachende Dritte ist!

Auf die Dauer sehe ich persönlich nur eine sehr sorgfältig aufgebaute und nach allen Finessen ausstudierte Konstruktion unserer Artikel, die dann zu optimalen Bedingungen fabriziert werden können.

Dieses Ziel zu erreichen, bei dem sich die Fabrik dann auch auf entsprechnede Auftragsgrößen einrichten kann, sehe ich vor allem in einer gewissen Zusammenarbeit, Koordination der Produktionsprogramme und ernsthaftem Erfahrungsaustausch unter gewissen Betrieben. Auf lange Sicht werden wir uns Doppelspurigkeiten und Verschwendung nicht leisten können. Wenn jedes einzelne Unternehmen weiter glaubt, alle seine Schwierigkeiten selbst tragen zu können, die gleichzeitig auch den Konkurrenten, mit dem wir uns am gleichen Sitzungstische treffen, beschäftigen und finanziell belasten, so mag ihm die Rechnung eines Tages nicht mehr aufgehen.

Die Hauptaufgabe unserer Industrie besteht darin, daß die vorhandenen Fachkräfte nicht nur erhalten, sondern der durch die Natur bedingte jährliche Abgang auch ersetzt wird. Wir müssen uns aber auch vergegenwärtigen, wieweit der Schrumpfungsprozeß in unserem Zweig all die Jahre hindurch bereits erfolgt ist.

	Vom VSSF erfasste Betriebe	Beschäftigte Arbeiter
1924	53	12 600
1940	38	3 700
1950	40	4 400
1959	33	3 500

Unterlassen wir es, rechtzeitig an die Probleme heranzutreten, so besteht die Gefahr der weiteren Abwanderung unserer Industrie, sei es, daß sich die Aufträge in der Schweiz durch die skizzierte Vermischung von Kunstseide, Baumwolle und Wolle verlagern, oder daß sie ins Ausland abwandern, wo die einheimischen Arbeitskräfte noch in genügender Zahl vorhanden sind.

Diese letztere Gefahr wird noch durch den Umstand erleichtert, daß das Ausland in den letzten Jahren nicht untätig geblieben ist. Hier hingegen ließ der erarbeitete Ertrag da und dort zu wünschen übrig, so daß die technische Erneuerung zurückblieb und zu kurz kam.

Hinzu kommt noch, daß die meisten unserer Betriebe nur wenig Schichtarbeit kennen, wogegen die führenden Betriebe in Italien, Deutschland, Oesterreich, Holland usw. es gewohnt sind, in zwei, bisweilen in drei Schichten zu arbeiten, um die stets steigenden Kosten merklich senken zu können. Mit dieser Tatsache müssen wir uns in der Textilindustrie abfinden und den Anschluß an diesen Rhythmus ebenfalls suchen. Aber auch dazu braucht es Leute auf der ganzen Linie.

Bei der heutigen Vielfalt an Artikeln usw. kann ein Betrieb nicht sich selbst überlassen sein. Ohne straffe Ueberwachung während der zusätzlichen Arbeitszeit geht es nun einmal nicht. Also braucht es zumindest ein vermehrtes an Meistern und je nach den Umständen vielleicht auch einen Obermeister, Tuchschauer, Disponenten usw.

Setzen dies alle Betriebe auch nur teilweise in die Praxis um, so würde es gegenüber den heutigen Verhältnissen bereits ein Plus von mindestens 50 bis 100 Technikern geben. Woher wollen wir sie nehmen, wenn wir uns aber nicht rechtzeitig um den betriebsinternen und schulmäßigen Nachwuchs kümmern?

Die Vorgesetzten müssen wir unbedingt selbst erziehen; diese können wir nicht einfach importieren. Auch haben sich die Beschäftigungsverhältnisse in unseren Nachbarstaaten in den letzten sechs Monaten derart verbessert, daß wir uns nicht immer auf ein unerschöpfliches Reservoir verlassen dürfen.

Zur Heranbildung eines tüchtigen technischen Nachwuchses sind wir auf erste Fachschulen und auf die Durchführung von Weiterbildungskursen angewiesen. Nur so können wir uns selbst behaupten und uns vom Auslande unabhängig machen.

Die stürmische Entwicklung in Technik und Administration ruft immer wieder nach Erweiterungen im Lehrplan. Als solche möchte ich u. a. erwähnen: die ganze Textilchemie; vermehrte Begriffe über neuzeitliche Veredlungsmethoden; Probleme der Betriebswirtschaftslehre und der Organisation der Arbeitsvorbereitung, des Terminwesens, der Arbeitsbelastungen und des Akkordwesens, der Betriebsabrechnung, der betriebsinternen Rationalisierung, der Patente, des Markenschutzes und der Lizenzen, des Propagandawesens, der Menschenführung; Erledigung ganzer Kundenaufträge; Schulung in der textilfachlichen Rechtskunde und im Arbeitsrecht; Begriffe von Strickerei und Wirkerei usw.

Hier finde ich, daß unsere Institutionen der Oeffentlichkeit kaum genügend bekannt sind. Eine vermehrte Publizität — nicht nur mit Inseraten, sondern auch mit interessanten Reportagen, erweiterten Besichtigungen zum Beispiel für Gewerbe- und KV-Schüler usw. — könnte da oder dort das Interesse wecken. Daß es bei einer solchen Aktion der Public Relations nicht ganz ohne finanzielle Kredite geht, liegt auf der Hand. Eine solche Kampagne ließe sich wunderbar ergänzen durch Pressefahrten, bei denen die verschiedenen Textilbetriebe an der Arbeit gezeigt werden. Wird eine Systematik verfolgt vom Aufbau der Faser zur Spinnerei, Zwirnerei, Weberei und Ausrüstung, ergänzt durch Modeschauen und Kollektionsgestaltungen, so dürfte der Sache wirkungsvoll gedient sein.

Für die Publikation einer gerissenen Kreation, zum Beispiel mit dem Werden der Skizze, Rapportzeichnung, Patrone, Jacquardkartenablauf oder ähnlichem mehr in einigen Modejournalen, Illustrierten usw. würde man sicher Gratisaufnahmen finden. Damit könnte ein ganz neuer Kreis von Verarbeitern, Konsumenten usw. angesprochen werden. Hauptsache ist und bleibt eine lebendige Werbung.

Im Vertrauen, das der Industrie von Beratern, Freunden, Eltern, Bekannten, Berufsberatern, Konsulenten für Psychologie usw. entgegenzubringen ist, sehe ich einen eigentlichen Aufgabenkreis. Ihn zu schaffen und zu finanzieren wäre Sache aller interessierter Industriekreise wie: Weberei, Stoffhandel, Garnhandel, Akquisition Garnfärbung, Akquisition Stückfärbung und Druck, Textilmaschinenfabriken, Dessinateliers, Zwirnereien, Kunstseidefabriken, Schappespinnereien usw.

Die systematische Pflege der Beeinflussung auf Aufklärung sehe ich in Zeitungsberichten über das Schaffen und Wirken, über Aussichten und Ergebnisse, in lebendigen Reportagen in Radio, Fernsehen, Tageszeitungen, Illustrierten, Fachliteratur, Vorträgen usw.

Dazu noch ein Wort. Welche Werbungen nimmt man überhaupt auf? Sind es nicht in erster Linie solche Inserate oder Reportagen, die uns das Schöne und Bildende herauszustreichen vermögen? Inserate, die ansprechend wirken, das Auge erfreuen, zum Beschauen geradezu einladen? Aber natürlich soll der Text überzeugend sein und mit jeder Zeile Vergnügen bereiten. Wenn wir an die Oeffentlichkeit treten, so sollten wir Gefühle und Verständnis wecken, die Phantasie anspornen und eine Flut von Wünschen und Begehren aufkommen lassen, die, wenn sie in Erfüllung gehen, alle Zweifel zerstreuen können. Vor allem muß es uns gelingen, die Konjunkturängste zu verwischen. Es ist dies ein entscheidender Punkt, für den wir heute unseren Tribut zahlen müssen für vergangene Jahrzehnte.

Mit dem guten Beispiel sollten wir aber persönlich vorangehen, indem wir den einen oder anderen unserer Söhne selbst wieder für den Einsatz in unserer Industrie interessieren und zu begeistern vermögen. Dies ist sicher das beste Rezept für die Förderung des Nachwuchses, und ohne diese Bereitschaft wird es uns nur schwerlich gelingen, den Idealismus und Tatendrang anderer für unser Arbeitsfeld wecken und gewinnen zu können.

Die Weberei-Dessinateur-Ausbildung

Von Emil Naef, Webschule Wattwil (SG)

Die nachstehenden Darlegungen sind dazu bestimmt, jungen Leuten vor Augen zu führen, welcher Weg zu begehen ist, wenn man sich für den Weberei-Dessinateur-Beruf entscheiden will.

Der Dessinateur-Anwärter muß sich in allererster Linie von Natur aus als talentierter Zeichner ausweisen. Das Zeichnen allgemein muß ihm richtig Freude bereiten. Schon in der Primar- und Sekundarschule sollte das Zeichnen als Lieblingsfach angesehen werden. Voraussetzung ist natürlich, daß an den erwähnten Schulen diesem Fache die nötige Aufmerksamkeit geschenkt wird. Leider ist letzteres nicht überall der Fall. Es sind mir Primar- ja sogar Sekundarschulen bekannt, wo das Zeichnen von einzelnen Lehrern geradezu vernachläßigt wird. Ich gestatte mir, an dieser Stelle ein derartiges Vorgehen ganz scharf zu kritisieren. Schüler, welche man im Zeichnen an den Primar- und Sekundarschulen vernachläßigt, haben nachweisbar an den nachfolgenden Schulen und vielfach auch im Berufsleben enorme Schwierigkeiten und Nachteile. Es gibt sehr wenig Berufsgattungen, wo man ohne Zeichnen oder Skizzieren auskommt. Mein Beruf gibt mir jedes Jahr reichlich Gelegenheit, mit Schülern über das Zeichnen ihrer bereits absolvierten Schulen zu diskutieren. Meine Ansichten über vielfach ungenügenden Zeichenunterricht werden laufend bestärkt. Ein entsprechendes Einschreiten der verantwortlichen Schulbehörden wäre hier am Platze und auch gerechtfertigt. Ein seriös betriebener Zeichenunterricht bedeutet kein Zeitverlust — im Gegenteil! Im späteren Leben der jungen Menschen gibt es verschiedentlich Situationen, in denen man sich durch Worte schwerlich verständigen kann. Eine leicht und schnell hingeworfene Skizze kann sofort erläuternd und leicht verständlich wirken.

Während meiner langjährigen Schulpraxis habe ich schon verschiedene Fälle angetroffen, wo sich junge Webereibefliessene ohne das nötige Rüstzeug für die Dessinateur-Ausbildung entschlossen haben. Solche Dessinateure haben meistens wenig Phantasie und bleiben in der Regel sogenannte «Stümper». Die erwähnten Typen zeigten für die Webermeisterausbildung wenig Lust, weil ihnen das mechanische Gefühl abging. Zur Ausbildung als Webereitechniker fehlte unter Umständen die rechnerische Grundlage. Also hat man sich kurzerhand für die Dessinateur-Ausbildung entschlossen. Solche Dessinateure haben dann im Berufsleben vielfach versagt, und zwar deshalb, weil ihnen das zeichnerische Talent und deren Grundlage restlos abging. Wenn einem Mann das Rüstzeug für Webereimeister oder Webereitechniker fehlt, ist es grundfalsch, wenn man glaubt, daß man in diesem Falle noch einen brauchbaren Weberei-Dessinateur aus ihm machen könne. Die Anforderungen, die heute an einen Entwerfer oder Dessinateur gestellt werden, sind sehr hoch angesetzt, einerseits in künstlerischer, andererseits in web- oder bindungstechnischer Hinsicht. Die Gewebemusterung steht heute vielfach im Vordergrund der vielen Probleme eines Fabrikationsbetriebes. Man darf ruhig behaupten, daß in der heutigen und speziell in der kommenden Zeit die Musterabteilung zum Brennpunkt der gesamten Organisation gestempelt wird. Die Zeiten, in welchen der Dessinateur als notwendiges Uebel angesehen wurde, sind nun bereits überlebt. In früheren Zeiten stand die Qualität an erster Stelle. Dessin und Farbe

haben niemals die Bedeutung der Qualität eingenommen. Heute liegt der Fall gerade im umgekehrten Verhältnis. Ein geschmacklich sehr gut bemusterter Stoff in minderer Qualität verkauft sich viel besser als ein Stoff in feinster Superqualität, aber in schlechten Farben ausgemustert. Das mag vielleicht mit dem im Zusammenhang stehen, daß die Käuferschaft geschmacklich viel besser zuhause ist als auf dem Gebiet der Materiallehre. Der ständige Modewechsel von heute rechtfertigt eine etwas mindere Qualität, verglichen zu früheren Zeiten. Solange ein Stoff in der Mode ist, solange wird auch eine mindere Qualität ausreichend sein. Der heutige Dessinateur trägt mehr denn je eine außerordentlich große Verantwortung in der Herstellung der verschiedenartigen Musterung. Heute kann nicht mehr gemustert werden wie in früheren Zeiten. Man darf ruhig behaupten, daß das heutige Publikum geschmacklich große Fortschritte gemacht hat und dadurch auch viel anspruchsvoller geworden ist.

Und nun zur heutigen Weberei-Dessinateur-Ausbildung möchte ich einige Richtlinien skizzieren. Mitunter wird für die Dessinateur-Ausbildung ein Weg eingeschlagen, der über ein Zeichnungsatelier geht. Mancherorts hat man auch Gelegenheit, in einer Weberei im Dessinateurbüro die Lehre zu machen. In diesen Spezialfällen steht der Lehrling unter dem Lehrlingsgesetz. Die Lehrzeit dauert in der Regel vier Jahre. Finanziell gesehen hat eine derartige Lehrzeit gewisse Vorteile, da ein Lehrling doch vom ersten Monat an einen kleinen «Lohn» erhält, welcher sich von Jahr zu Jahr etwas vergrößert. Je nach Atelier oder Betrieb hat der Lehrling Gelegenheit, sich in die verschiedenen Artikel des jeweiligen Betriebes einzuarbeiten, vorausgesetzt, daß man sich dem Lehrling entsprechend widmet und ihn nicht zuviel mit nebensächlichen Arbeiten beschäftigt. Während einer solchen Lehrzeit muß der Lehrling jede Woche einen ganzen Tag die Kunstgewerbeschule besuchen für den eigentlichen Zeichnungsunterricht. Nach absolvierter Lehrzeit ist natürlich ein Volontariat in einem ausgesprochenen Webereibetrieb unerläßlich. Anschließend an diese Lehrzeit kommt noch die gründliche Fachausbildung an einer Textilfachschule in Betracht. In einem Atelier oder Webereibetrieb ist es geradezu unmöglich, daß man den Lehrling in jeder einzelnen Phase gründlich beschäftigen und entsprechend instruieren kann. An einer Textilfachschule hingegen werden alle die wichtigen Grundlagen mit der größten Sorgfalt den jungen Leuten beigebracht.

Ein anderer Weg, welcher absolut zuverlässig und auch sehr zu empfehlen ist, geht aus den nachfolgenden Ausführungen hervor: Nach der Sekundarschulentlassung muß der angehende Dessinateur eine Kunstgewerbeschule in der Dauer von mindestens zwei Jahren besuchen. In dieser Schule wird er dann in die Geheimnisse des Zeichnens und Malens eingeführt. Auge und Hand müssen ausgebildet und weiter entwickelt werden. Dieser Unterricht verlangt besonders viel Energie und entsprechende Ausdauer. In diesem Schulungsprozeß wird es sich dann zeigen, ob der junge Mann für den in Aussicht genommenen Beruf genügend prädestiniert ist. Neuerdings werden an den meisten Zeichnungs- oder Kunstgewerbeschulen Aufnahmeprüfungen durchgeführt. An diesen Prüfungen werden die Anwärter während drei bis vier Tagen auf das zeichnerische Talent und die notwendige Phantasie geprüft. Dann wird der angehende Schüler auch noch auf seinen Farbensinn untersucht. Der Andrang an diesen Schulen ist in den letzten Jahren derart groß, daß von Anfang an gesiebt werden muß. Also kommen auch hier nur zeichnerisch talentierte junge Leute für die Weiterbildung in Frage. An der Zeichnungsschule versucht man, den jungen Leuten durch Naturstudium die Augen zu öffnen. Durch entsprechende Uebungen muß das Sehen und die Phantasie geweckt werden. Die Zeichnungsschule übernimmt somit die zeichnerische und malerische Ausbildung der jungen Leute. Naturstudium, Rapportzeichnen, Farben- und Formenlehre, Stilkunde, Kunstgeschichte, Schriftenzeichnen und Schriftenmalen sind Grundelemente, mit denen ein Dessinateur unbedingt ausgerüstet sein sollte. Dieses persönliche Rüstzeug gibt dem Dessinateur im späteren Leben einen unverwüstlichen beruflichen Grundstein. Ausgeprägte Naturstudien sind dafür die weitaus besten Uebungen. Der Anfänger ist vielfach «steif» und «verknöchert». Er wird dann durch das Naturstudium gelockert und gelöst. Die beste und zuverlässigste Lehrmeisterin für Farbe und Form ist in jedem Falle die Natur. Sie steht jedem Kunstbeflissenen zu jeder Zeit mit ihrem unerschöpflichen Reichtum kostenlos zur Verfügung. Aus der Natur kann man immer wieder originelle Schöpfungen und herrliche Motive herauslesen. Der Dessinateur muß an der Zeichnungsschule sehen lernen, weil die Inspirationen für die Neumusterungen von den verschiedensten Seiten herausgelesen werden können. Durch entsprechende Uebungen muß er imstande sein und auch verstehen, das Gesehene richtig umzuformen und daraus effektvolle Dessins zu schaffen. Die Anregungen und Inspirationen für die Neumusterung holt man immer wieder aus dem unerschöpflichen Reichtum der Natur. Blumen, Blätter, Halme, Baumrinde, Felsen, Holzteile, Steine, Erde, Schlamm, die verschiedenen Tiere, vor allem Schmetterlinge liefern uns immer wieder die herrlichsten Vorlagen und Ideenspender. Jegliches seriöse Naturzeichnen fördert den Farben- und Formensinn. Wer sich also der Natur verschreibt und ihr treu bleibt, ist gut beraten. Wenn ein Dessinateur im späteren Berufe auch nicht direkt mit komplizierten Formen zu arbeiten hat, so muß er trotzdem mit reichhaltiger Phantasie und originellen Ideen ausstaffiert sein. Die Zusammenstellung der verschiedensten Materialien und Farben, abgesehen von den bindungstechnischen Effekten, verlangt mehr denn je überdurchschnittlich bewegliche, gelöste Dessinateure. Auch die Schaft- und Buntweberei, wo man vielfach nur mit geradliniger Effektbildung auskommt, braucht ideenreiche, bewegliche Dessinateure mit großer Anpassungsfähigkeit.

Während des Studiums an einer Zeichnungsschule ist es von großer Wichtigkeit, daß der angehende Dessinateur auch noch die Gewerbeschule oder dann entsprechende Abendkurse besucht. Sprachen, Rechnen, einfache Buchhaltung und Staatskunde sind Fächer, welche zur Allgemeinbildung des Jungen gehören. Die Sprachenkenntnisse können im späteren Berufsleben eines tüchtigen Dessinateurs von auschlaggebender Bedeutung sein. Letzteres wird immer wieder bestätigt von berufstätigen Dessinateuren. In gewissen Fabrikationsbetrieben wird der Dessinateur direkt auf die ausländische Kundschaft losgelassen, sei es im Betrieb oder sei es, daß man den Dessinateur ins Ausland schickt. Der Dessinateur muß also vielfach persönlich die Verbindung mit dem Ausland aufrechterhalten. Dann kenne ich wiederum Dessinateure, welche jährlich ein oder mehrere Male ins Ausland verreisen zwecks Information. Ihre Aufgabe besteht darin festzustellen, in welcher Richtung die ausländische Mode, Farbe und Dessinierung gehen. In derartigen Situationen ist es außerordentlich wichtig, wenn der Dessinateur einigermaßen sprachgewandt ist. Ein ehemaliger Schüler von mir hat sich vor und nach dem Besuche der Zeichnungs- und Webschule im Ausland dem Sprachstudium gewidmet. Heute, nachdem er jedes Jahr für kurze Zeit nach Amerika, England, Frankreich und Italien reist, ist er auf seine Sprachenkenntnisse angewiesen.

Das Rechnen ist für den Dessinateur ebenfalls ein nicht zu unterschätzendes Fach, welches auch nach der Sekundarschule immer wieder geübt werden sollte. Raste ich, so roste ich. Dieses Sprichwort hat auch an dieser Stelle seine sinnvolle Bedeutung. Der Dessinateur braucht im späteren Berufsleben — je nachdem, wie und wo er eingesetzt wird — immer wieder das fachliche Rechnen. In der Gewebekomposition, Gewebedekomposition spielt die Materialberechnung immer wieder eine sehr wichtige Rolle.

Nachdem der junge, hoffnungsfrohe angehende Dessinateur an der Zeichnungs- oder Kunstgewerbeschule zeich-

nerisch geformt und geschliffen wurde, muß er in einem Webereibetrieb das sogenannte Praktikum absolvieren. An unserer Schule schreiben die Aufnahmebedingungen vor, daß ein Dessinateur-Anwärter ein bis zwei Jahre Praxis in den verschiedenen Abteilungen der Weberei, mit besonderer Berücksichtigung der Buntweberei und wenn möglich auch der Jacquardweberei, absolvieren muß. Wo es die Verhältnisse gestatten, wäre es natürlich von Vorteil, wenn dieses Webereipraktikum in einem fremdsprachigen Gebiete erledigt werden könnte. Neben dem Erlernen des Manuellen hätte man Gelegenheit, sich in die Fremdsprache einzuleben. Das Webereipraktikum hat die Aufgabe, den angehenden Dessinateur mit den Vorwerkmaschinen, den verschiedenen Webstuhltypen und dem eigentlichen Webprozeß vertraut zu machen. Die manuelle Betätigung an den verschiedenen Webereimaschinen erleichtert ihm später das Arbeiten in jeder Hinsicht. Das Webereipraktikum muß von unserer Schule vom Einzelnen ausnahmslos verlangt werden, damit er dem theoretischen Unterricht besser folgen kann. Während des erwähnten Webereipraktikums sollte der Praktikant auch Gelegenheit erhalten, sich einige Zeit im Dessinateurbüro zu betätigen. Dieser Aufenthalt in der Dessinatur vermittelt ihm mit der Zeit einen gewissen Eindruck über Fachrechnen, Gewebedekomposition, Materialkenntnisse, Farben- und Bindungslehre. Mit dem Musterausnehmen sollte der Praktikant unbedingt nähere Bekanntschaft schließen, denn letzteres ist für die Bindungslehre von ausschlaggebender Bedeutung, denn das Musterausnehmen ist und bleibt die Grundlage für die Bindungslehre.

Ein mit dem nötigen Interesse absolviertes Webereipraktikum bedeutet in jeder Hinsicht ein genügendes Rüstzeug für ein dreisemestriges Webschulstudium, welches der angehende Dessinateur nach zurückgelegtem 20. Altersjahr beginnen kann. Bevor der Dessinateur-Anwärter an unserer Schule aufgenommen wird, hat er sich einer Aufnahmeprüfung zu unterziehen, die einen allgemeinen und einen berufskundlichen Teil umfaßt und zirka drei Stunden dauert. Im allgemeinen Teil ist ein Aufsatz zu schreiben über ein Thema aus dem Erlebniskreis des Kandidaten. Ferner sind einige einfachere Rechnungen im Schwierigkeitsgrad der Primar-Abschlußklasse zu lösen. Im berufskundlichen Teil werden einige Aufgaben zur Prüfung der zeichnerischen Befähigung gestellt. Ferner wird der Farbensinn getestet. Der Kandidat hat überdies Proben aus seiner bisherigen zeichnerischen Tätigkeit an der Zeichnungsschule und eventuell aus der Praxis vorzulegen. Im weiteren hat sich der Kandidat auch über seine manuellen Fähigkeiten in der Bedienung der wichtigsten Webereimaschinen auszuweisen. Die Dauer der Ausbildung als Dessinateur beträgt drei Semester.

Ziel der Ausbildung: Vermittlung der technischen und praktischen Kenntnisse der Weberei, insbesondere der Jacquardweberei, und Förderung der zeichnerischen Fähigkeiten, die den Absolventen zum Entwurf modischer Gewebemusterungen befähigen sollen.

Der Unterricht umfaßt:

Unterrichtsfächer	Wochenstunden 1. Semester	2. Semester	3. Semester
Grundfächer			
Textiles Fachrechnen	1	1	—
Farbenlehre	2	2	—
Warenkundliche Fächer			
Textile Materialkunde	2	2	—
Schaftbindungslehre	4	4	—
Jacquardbindungslehre	—	2	5
Fachzeichnen, Entwurf. Gewebekomposition	10	10	14
Gewebedekomposition (Musterzerlegung)	3	3	—
Webwarenkunde	1	2	—
Angewandte Farbenlehre	—	—	3
Technische Fächer			
Mechanische Technologie der Spinnerei und Zwirnerei	—	1	—
Mechanische Technologie der Weberei	2	2	—
Färberei und Ausrüstung	1	1	—
Praxis, Musterweben	7	5	13
Betriebskundliche Fächer			
Rechtskunde, Menschenführung	2	—	—
Total Wochenstunden	35	35	35

Verzeichnis des Lehrstoffes:

Grundfächer

Textiles Fachrechnen

Garnnumerierung, die verschiedenen Systeme der Numerierung (engl., metr., Titer, Tex), Nummernvergleiche, Nummerumrechnung, Geschirr- und Blattberechnungen, Berechnung von Materialbedarf für Kette und Schuß.
Zwirnberechnungen.

Farbenlehre

Entwicklung des Farbensinns. Die Grund-, Misch- und Komplementärfarben. Der Farbenkreis. Anwendung der Farben in den Geweben. Beurteilung von Stoffmustern und Stoffkollektionen hinsichtlich Farbe.
Selbständiges Entwerfen von bunten Geweben und Zusammenstellung von Kollektionen.

Warenkundliche Fächer

Textile Materialkunde

Die textilen Rohstoffe, Natur- und Chemiefasern, ihre Herkunft und Gewinnung, ihre Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten, die Unterscheidung der verschiedenen Fasern und Fasermischungen.
Anlegen einer Sammlung von Mustern verschiedener Faserstoffe und von Halbfabrikaten.

Schaftbindungslehre

Die Grundbindungen (Leinwand, Köper, Atlas), deren wichtigste Ableitungen, Gruppenbindungen, verstärkte Gewebe, Doppel- und Hohlbindungen, Dreherbindungen, zweierlei Kette und Schuß, Kett- und Schußbroché, Frottiergewebe, Plüsch, Samt.
Praktische Uebungen im Musterausnehmen.

Jacquardbindungslehre

Entwicklung und Aufbau der Jacquardbindungen, Entwerfen und Zeichnen von Mustern für Jacquardgewebe und Uebertragung derselben auf Patronenpapier (Patronieren).
Anwendung der verschiedenen Bindungsarten bei Damast-, Dekorations-, Möbel- und Kleiderstoffen, sowie bei Decken.
Praktische Uebungen im Musterausnehmen.

Fachzeichnen, Entwurf, Gewebekomposition

Grundlegende Zeichenübungen. Formen- und Farbenstudien nach der Natur. Verwerten der Naturstudien zu farbigen Stoffentwürfen. Zusammenstellung von Kollektionen zur Erziehung eines guten Geschmacks.
Aufbau und Berechnung von einfacheren und komplizierten Geweben auf Grund eigener Entwürfe. Ausführung der Muster auf Hand- und mechanischen Webstühlen.

Gewebedekomposition (Musterzerlegung)

Zerlegung einfacher und komplizierter Gewebe aus Baumwolle, Wolle, Leinen, Zellwolle, Kunstseide, Seide und synthetischen Fasern, sowie Mischgewebe.
Bestimmen des Fasermaterials von Kette und Schuß, der Garnnummern und Fadendichten, des Längs- und Breiteneinganges, der Schär- und Schußfolge und des Quadratmetergewichtes. — Ferner Ermittlung der Bindung, der Ausrüstung, Bestimmung der Webstuhlvorrichtung.

Webwarenkunde

Benennung und Erklärung der im Textilhandel üblichen Gewebe anhand eines reichen Mustermaterials.
Anlegen einer Sammlung der behandelten Muster.

Angewandte Farbenlehre

Beurteilung von Stoffmustern und Stoffkollektionen hinsichtlich Farbe. Selbständiges Entwerfen von bunten Geweben und Gewebekollektionen.

Technische Fächer

Mechanische Technologie der Spinnerei und Zwirnerei

Der Spinnvorgang, Grundzüge der Baumwoll-, Streichgarn-,

Kammgarn- und Leinenspinnerei. Beschreibung der wichtigsten Maschinen und ihrer Funktionen, einfache Produktionsberechnungen.
Grundlagen der Zwirnerei, Zwirnberechnungen.

Mechanische Technologie der Weberei

Allgemeine Textilwarentechnologie (Filz, Gewirk, Gewebe, Bobinet). Fabrikationsablauf verschiedener Fabrikationszweige.
Aufbau und Produktionsberechnungen von Spulmaschinen, Zettel- und Schäranlagen, Erstellen von Fabrikationsvorschriften.
Aufbau der mechanischen Webstühle: Auswirkung von Rohstoff und Gewebeart auf die Stuhlung, Konstruktion und Eigenschaften von Dämmungen, Kettleitorganen, Aufwicklungen und Regulatoren. Aufbau und Eigenschaften der Trittvorrichtungen, Schaft- und Jacquardmaschinen. Konstruktion und Mechanik der Lade und der Schlagvorrichtungen. Aufbau und Funktion der Wächtervorrichtungen, Wechselvorrichtungen (Wechselauszüge) und Automaten. Vorrichtung zur Herstellung von Frottier-, Dreher- und Broschiergeweben.
Bandweberei.

Färberei und Ausrüstung

Erklärung der wichtigsten Ausrüstprozesse: Entschlichten, Sengen, Beuchen, Bleichen, Mercerisieren, Appretieren, Kalandrieren, Sanfor, Drucken, Hochveredlung.
Die wichtigsten Farbstoffe und ihre Verwendung zum Färben von Garnen, Zwirnen und Geweben aus Zellulose-, Eiweiß- und Chemiefasern. Farbechtheiten und Zusammenhang mit den Gebrauchseigenschaften der Fertigprodukte.
Uebersicht über die Wollausrüstung: Färberei, Naß- und Trockenappretur.

Praxis, Musterweben

Das Hauptgewicht wird auf das Musterweben gelegt. Arbeit an Hand- und mechanischen Webstühlen. Auflegen von Zetteln. Beheben von Webfehlern und Störungen. Kartenschlagen. Erfassen der technischen Maßnahmen, um zu einem Webmuster zu gelangen.
Bedienung der Webereivorwerke und der verschiedenen Webstuhlsysteme.

Betriebskundliche Fächer

Rechtskunde, Menschenführung

Aus dem Obligationenrecht: Vertrag, Form und Abschluß des Vertrages, Bürgschaft, Handelsregister, Gesellschaftsformen.
Das Fabrikgesetz: Arbeitszeit, Allgemeinverbindlichkeit, Gesamtarbeitsvertrag, die SUVAL.
Aus dem Zivilgesetzbuch: Personen- und Sachenrecht, Schuldbetreibung, Konkurs.
Menschenführung: Vorgesetzter und Untergebener. Die Stellung des jungen Vorgesetzten, wahre und falsche Autorität, Geltungsbedürfnis, Minderwertigkeitsgefühle. Die Fabrikarbeiterin, weibliches Denken und Fühlen, ihre Einstellung zum Vorgesetzten und zum Beruf im Unterschied zum männlichen Arbeiter. Arbeitsklima, Betriebsgemeinschaft.

Aus der vorausgegangenen Aufstellung des dreisemestrigen Stundenplanes für die Dessinateur-Ausbildung geht eindeutig hervor, wie verschwindend klein die Stundenzahl für das eigentliche Fachzeichnen dosiert werden konnte. Also ist es einleuchtend für den angehenden Dessinateur, daß er über eine ansehnliche zeichnerische Ausbildung verfügen sollte, wenn er sich an unserer Schule zum Dessinateur ausbilden lassen möchte. Das eigentliche Zeichnen sollte den Dessinateur an der Fachschule nicht mehr «belasten». Während des Fachzeichnens muß er sich größtenteils mit der Webereitechnik, d. h. Bindungstechnik befassen. Hier gilt es bereits, das mitgebrachte zeichnerische Können in die Webereitechnik umzusetzen. In der Weberei ist es von sehr großer Wichtigkeit, daß der Entwerfer webtechnisch denken kann. Die besten Ideen und Neuschöpfungen sind nutzlos, wenn sie im Stoff nicht realisiert werden können. Der verkaufsfertige Stoff ist schlußendlich das Endprodukt jeder Idee oder jedes Entwurfes.

Literatur

«CIBA-Rundschau» Nr. 148 «Peruanische Textiltechnik» Raoul d'Harcourt, Generalsekretär der Gesellschaft der Amerikanisten, Paris, ist der Verfasser eines Standardwerkes über die altperuanische Textiltechnik. Er beschreibt in Nr. 148 der «CIBA-Rundschau» deren Textilrohstoffe, Spinnen, Färben, Gewebe, Flechtereien, Netzarbeiten, Stickerei, Schmuck und Kleidung. Diese Ausführungen, die reich bebildert sind, geben dem Leser, ganz besonders dem Textilfachmann, einen tiefen Einblick in diese bedeutende Kulturepoche. Eine Zeittafel der peruanischen Kultur bis zur Eroberung durch die Spanier, beginnend mit 8.—2. Jahrtausend v. Chr. bis zum Jahre 1533, vermittelt mit den nachfolgenden einleitenden Worten eine instruktive Wegleitung: «Zwei große Völker waren es, die in Amerika vor der Ankunft der Spanier die Textilkunst und -technik auf einen sehr hohen Stand gebracht haben: die Azteken in Mexiko und die Inka in Peru. Diese kriegerischen Völker, die zuletzt auf dem Plan erschienen, hatten nur wenige Jahrhunderte vor der Entdeckung des Kolumbus ihre Nachbarn besiegt und ihre Herrschaft auf weite Gebiete ausgedehnt, wobei sie sich die kulturellen Errungenschaften der unterworfenen Stämme rasch aneigneten, ja sie sogar vervollkommneten.»

Ergänzt wird die «CIBA-Rundschau» Nr. 148 durch koloristische Zeitfragen und durch den Cibacron-Kurier.

«Grundlagen der Textilveredlung» von M. Peter, in 8. Auflage und vollkommen überarbeiteter und erweiterter Fassung des Fachteils T 61, erschienen im Dr. Spohr-Verlag, Wuppertal-Elberfeld, Weststraße 66. (422 Seiten, 116 Abb., Ln. DM 10.80)

Die Tatsache, daß bereits die 8. Auflage nötig wurde, beweist schon allein die hohe Qualität dieses ausgezeichneten Fachbuches. Es ist ein Ratgeber für alle, die mit der Textilveredlung zu tun haben oder einen Ueberblick über die verschiedenen Verfahren dieses vielseitigen Gebietes gewinnen wollen, z. B. auch für Textilkaufleute.

Es werden die Grundlagen der gebräuchlichsten Veredlungsverfahren, die dazu notwendigen Hilfsstoffe und maschinellen Einrichtungen behandelt. Praktische Hinweise und Zusammenstellungen über typische Fehlerquellen lassen den Ausrüster, wie auch den Spinner und Weber, die Ursache von Ausrüstungsfehlern erkennen, um ihnen vorzubeugen.

Ein einseitiges Suchwortregister ermöglicht schnelle Orientierung. Das Literaturverzeichnis führt 178 in- und ausländische Veröffentlichungen über Textilveredlung auf. Ein Herstellerverzeichnis nennt 322 in- und ausländische Lieferfirmen für Textilveredlungsbetriebe. Auf 49 Seiten sind die zur Anwendung kommenden Textilhilfs- und -veredlungsmittel so gut wie vollständig nach Verwendungszwecken unter Nennung der Hersteller zusammengestellt.

«REYON» betitelt sich eine hübsche und lehrreiche Broschüre der Vereinigten Glanzstoff-Fabriken AG. Wuppertal-Elberfeld. — Für ein seit Jahrzehnten eingeführtes Produkt eine neue Informationsbroschüre herauszugeben, mag im ersten Augenblick etwas abwegig erscheinen — und doch macht die stetige Weiterentwicklung eines allgemein bekannten Erzeugnisses, wie im vorliegenden Falle des Reyons (früher Kunstseide genannt), eine solche Publikation erforderlich.

Vieles, was seit Generationen am Markt ist, hat trotz neuer Erfindungen seinen Platz behauptet. So stieg auch bei Glanzstoff die Erzeugung von Reyon seit der Währungsreform 1948 auf das Doppelte, obwohl in diesem Zeitraum die Synthetika auf den Markt kamen. Als Beispiel für die Behauptung der Zellulose-Chemiefasern im Wettbewerb mögen bei Reyon die Gebiete Schirm- und