

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

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

**Band:** 53 (1946)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Spinnerei-Weberei

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

werden, daß sie immerhin 600 000 Kantar selbst kaufen wird. Für den Export kurzfasriger Sorten bleiben also nicht mehr als 1 900 000 Kantar. Im Jahre 1945/46 exportierte Ägypten 2 250 000 Kantar kurzfasrige Sorten. Wenn der Bedarf der Welttextilindustrie 1946/47 also nicht geringer ist als im Vorjahr — wofür keinerlei Anzeichen spricht — ergibt sich für den ägyptischen Export ein Defizit von rund 350 000 Kantar.

Die Bewegung auf dem Zentralbaumwollmarkt von Minet el Bassaal war anhaltend lebhaft. An der Spitze der Nachfrage marschierte Ashmouni, wobei die Verkäufer trotz der gestiegenen Preise ziemliche Zurückhaltung an den Tag legten. Auch Karnak war gut gefragt. Doch trat angesichts des übergroßen Angebots keine Preisveränderung ein. Auch für Menoufi neuer Ernte zeigte sich Interesse. Abschlüsse kamen auf der Basis Tall. 45.25 lieferbar Oktober/November zustande. Nachstehend eine Uebersicht über die Preise der Hauptsorten (alter Ernte):

Karnak	Tall. 45	43.25	42.50
Ashmouni	Tall. 46	45	44
Zagora	Tall. 45.50	45	44

Auch die Regierungs-Versteigerungen verliefen sehr bewegt und lebhaft. Trotzdem z. B. in Ashmouni keineswegs erstklassige Sorten versteigert wurden, ging der ganze angebotene Vorrat reißend schnell weg. Nur für einige Posten Zagora bester Qualität fanden sich keine Käufer, da die Grundpreise zu hoch festgesetzt waren. Giza 30 wurde zu Tall. 48, 47.50, 47 und 46.50, Sekina zu Tall. 23 und 17 und  $17\frac{7}{8}$  losgeschlagen.

Verschifft wurden in der Berichtswoche nur 143 550 Ballen, und zwar nach folgenden Ländern:

Schweiz	1408	Italien	1199
Frankreich	825	England	3283
Schweden	279	Indien	6556

Was die neue Ernte betrifft, so hat der Baumwoll-Rat, der unter Vorsitz des Finanzministers in Alexandria tagte, nachstehende Beschlüsse gefaßt:

Mit dem bisherigen System, daß die Regierung die Baumwollernte aufkauft, wird gebrochen. Die Regierung kauft keine Baumwolle. Die Minimalpreise für Ashmouni bleiben unverändert wie für die Ernte 1945/46, für Karnak und die anderen langfasrigeren Sorten werden sie auf der Basis von 1944/45 festgesetzt, also unter dem Stand von 1945/46.

**Vom amerikanischen Baumwollmarkt.** Das Angebot an amerikanischer Baumwolle betrug im abgelaufenen Wirtschaftsjahr 1945/46 20,3 Millionen Ballen, gibt das Landwirtschaftsministerium bekannt. Darin waren allein rund 11,2 Millionen Ballen Uebertrag aus dem Vorjahr enthalten. Der Inlandverbrauch belief sich auf 9,2 und die Ausfuhr auf 3,5 Millionen Ballen, so daß am 1. August ein geschätzter Uebertrag von 7,6 Millionen Ballen verblieb. Da die Preisdifferenzen den Verbrauch von Qualitäten niedrigen Stapels besonders anregten und hierin auch die Ausfuhr beträchtlich war, wird angenommen,

daß der Anteil dieser Sorten am Uebertrag gegenüber dem vorjährigen Rekord von 30% zurückgegangen ist.

Für den Verkauf von Baumwolle nach einer Reihe von Ländern, darunter auch Belgien und Oesterreich, rechnet die Export- und Import-Bank mit Inanspruchnahme von bis zu 40 Millionen Dollar weiteren Krediten, wird aus Washington berichtet. Spanien soll sich bemühen, Kredite in Höhe von etwa 20 Millionen Dollar für den Baumwollankauf in den USA bei privaten Bankfirmen aufzunehmen, verläuft in Newyorker Baumwollkreisen.

Eine Erhöhung der Fabrikpreise für Baumwollwaren um durchschnittlich 15% gab das Preisverwaltungsamt bekannt. Als Folge davon werden die Einzelhandelspreise für Baumwollwaren um 6—8% und für Haushaltsleinen im Durchschnitt bis 17% steigen. Durch die Erhöhung der Preise soll die Verteuerung der Rohbaumwolle ausgeglichen werden; für den Oktobertermin errechnet sich in der Newyorker Baumwollnotiz vom 23. Juni bis 22. Juli ein Durchschnitt von 32,78 Cents je Pfund, während die Fabrikationspreise bisher mit einem Baumwollstand von 25,75 Cents kalkuliert waren.

**Vom brasilianischen Baumwollmarkt.** 1939 hatte die brasilianische Baumwollausfuhr sowohl mengen- wie wertmäßig eine Rekordhöhe erreicht, wie sie bisher noch niemals verzeichnet worden war. Der Krieg brachte einen empfindlichen Rückschlag, hervorgerufen vor allem durch die fast unüberwindlichen Transportschwierigkeiten. Das ging so weit, daß Brasiliens Baumwollausfuhr 1943 auf ein Fünftel des Umfangs von 1939 gefallen war. Die Verschiffungen nach den großen Märkten in Europa und Asien, den Absatz- und Verbrauchszentren für brasilianische Baumwolle, waren zu einem vollständigen Stillstand gekommen. Der Absatz in den benachbarten südamerikanischen Staaten konnte diesen Ausfall auch nicht annähernd ersetzen.

Mit der Einstellung der Feindseligkeiten setzte auch bald die Erholung des brasilianischen Baumwollmarktes ein. Die Ausfuhr der ersten sechs Monate des Jahres 1946 war bereits wieder größer als die gesamte Ausfuhr des Jahres 1945. Sie belief sich auf 178 000 t, verglichen mit 49 000 t in der ersten Hälfte des Jahres 1945 und 164 000 t im ganzen Jahr 1945. (Die Ziffern für 1939 und 1943 sind 324 000 bzw. 78 000 t.)

Die wichtigsten Käufer im ersten Halbjahr 1946 waren: China mit 51 000 t, England mit 49 000 t, Italien mit 31 000 t. Die verbleibenden 47 000 t verteilten sich auf eine große Anzahl von Ländern, wobei Spanien mit 12 000 und Belgien mit 11 000 t an der Spitze marschierten. Bemerkenswerterweise figurieren die Vereinigten Staaten in dieser Liste mit nur 1000 t. In den maßgebenden Wirtschaftskreisen Brasiliens ist man der Meinung, daß diese starke Aufwärtsbewegung sicherlich noch einige Zeit andauern wird. Es wird jedenfalls noch geraume Zeit vergehen, bis die Textilindustrie der Welt ihr Friedensniveau erreicht haben wird.

## Spinnerei-Weberei

### Die Kapitalkosten in der Textilwirtschaft

Von Walter Schmidli

Dieses Problem besteht aus zwei Teilen: erstens, welche Kosten haben in der Kalkulation Eingang zu finden? Zweitens, in welcher Weise soll die Aufteilung erfolgen? Zur ersten Teilfrage ist vor allem zu sagen, daß kein Unterschied zwischen Fremd- und Eigenkapital zu machen ist. Es ist klar, daß es für die Höhe der Selbstkosten ganz gleich ist, aus welcher Quelle das im Betrieb arbeitende Kapital herrührt. Der Käufer des Produktes hat jedenfalls die Kosten der Nutzung des zur Erbringung der wirtschaftlichen Leistung notwendigen Kapitals zu zahlen. In Wirklichkeit nimmt auch der

Käufer nicht Rücksicht darauf, ob Eigen- oder Fremdkapital verwendet wurde. Doch auch ganz unabhängig von der Wirkung nach außen ist es auch vom Standpunkt der Rentabilität unerlässlich, Eigen- und Fremdkapital völlig gleich zu behandeln, denn solange die Kosten für das benutzte Kapital nicht gedeckt sind, gibt es keinen Gewinn. So ist es z. B. völlig abwegig, wie auch schon vorgeschlagen wurde, die Zinsen im Gewinnzuschlag zu berücksichtigen. Der Unternehmergewinn kann zwar auch den dem Unternehmer als Entschädigung für seine persönliche Arbeitsleistung zukommenden Un-

ternehmerlohn, Risikoprämien usw. enthalten, keinesfalls aber die Zinsen des vom Unternehmer beigestellten Kapitals. Andernfalls wäre es wie bereits erwähnt ausgeschlossen, die Wirtschaftlichkeit der Kapitalverwendung festzustellen. Gelegentlich findet man auch, daß die Zinsen den nichtbetrieblichen Kosten zugerechnet werden und bei der Ermittlung des sogenannten Geschäftsgewinnes unberücksichtigt bleiben. Erst bei der weiteren Aufgliederung des Erfolges werden vom Geschäftsgewinn die Finanzkosten abgesetzt, um zum Reingewinn zu gelangen. Dieser Vorgang mag wohl für die Erfolgsanalyse zweckmäßig sein, kommt aber für eine systematische Kalkulation nicht in Frage.

Für die Kalkulation kommen nur jene Kosten in Betracht, welche auf das im Unternehmen arbeitende Kapital entfallen. Unter den Kosten sind daher nicht einzubeziehen die Zinsen von Schulden, welche zur Deckung von Verlusten früherer Perioden eingegangen werden mußten. Derartige Zinsen schmälern zwar den Gewinn, sind aber keine Kosten. Der Gläubiger wird während der Dauer des Schuldverhältnisses quasi Teilhaber am Gewinn. In die Gruppe der hier nicht in Ansatz zu bringenden Kosten gehören auch jene Aufwendungen, welche auf stillliegende Anlagenteile entfallen. Werden solche Aufwendungen als Kosten kalkuliert, so wird der Betrieb mit zunehmendem Beschäftigungsrückgang zunehmend konkurrenzfähiger, wodurch sich der Wiedersinn einer solchen Kalkulationsweise klar zeigt. Die Tatsache, daß der Betrieb zu einem bestimmten Zeitpunkt für die eben erreichbare Beschäftigung zu groß ist, kann nur die Folge haben, daß die durch die übergroße Dimensionierung entstehenden Mehrkosten den Gewinn, welcher mit den arbeitenden Betriebsteilen erzielt wurde, verringern.

Diese Frage spielt eine besonders wichtige Rolle bei der Verrechnung der Fixkosten, sofern man sich nicht damit begnügt, die gesamten Fixkosten dem Bruttogewinn (Gewinnspanne) gegenüberzustellen. Aber auch dann, wie es auch schon vorgeschlagen wurde, die Zeitkosten gemäß der Produktionskapazität auf die einzelnen Artikel verrechnet, bleibt noch immer die Notwendigkeit bestehen, die durch den Stillstand verursachten Kosten von den zu verteilenden Zeitkosten abzusetzen. Aber auch die sodann noch verbleibende Zeitkostensumme kann nicht einfach laut den Produktionszeiten der verschiedenen Artikel verteilt werden, sondern es muß vorher eine Feststellung der Differenz zwischen der Soll- und Ist-Produktionszeit vorgenommen werden, und die sich hier zeigende Differenz als Nutzungsverlust oder unzureichender Wirkungsgrad abgerechnet werden, bevor eine Verteilung der Zeitkosten auf die einzelnen Erzeugnisse vorgenommen wird. Auf weitere Einzelausführungen zu diesem speziellen Gegenstand muß mit Rücksicht auf den Rahmen dieser Abhandlung verzichtet werden.

Zur Gruppe der hier zu berücksichtigenden Kapitalkosten gehören auch die Finanzierungsspesen (Spesen, Stempel usw.). Soweit sich diese auf den Begleich von Materialeinkäufen beziehen, werden sie zweckmäßigerweise gleich mit den Bezugsspesen bei der Ermittlung der Materialeinstandspreise eingerechnet. Finanzierungsspesen anlässlich der Verkaufsdurchführung (Wechselspesen, Inkassoprovisionen usw.) werden gleich den sonstigen Verkaufskosten behandelt. Der Vollständigkeit halber müssen aber auch jene Finanzierungskosten erwähnt werden, welche aus der Kapitalorganisation des Unternehmens herrühren, also Gründungsspesen, Kosten bei Kapitalvermehrung oder Rückzahlung, Fusion, Sanierung usw. Diese Kosten treten unter den verschiedensten Formen auf und sind nicht als einzelne Kostenarten, sondern in ihrer Gesamtheit in einer Post zu verrechnen. Die Durchführung der Verrechnung hat dann ähnlich zu geschehen wie die Abschreibung von Anlagen, d. h. verteilt auf kürzere oder längere Zeiträume, was ja schon daraus hervorgeht, daß diese Ausgaben vielfach aktiviert werden.

Bei der kalkulativen Behandlung der Finanzierungskosten muß vor allem ein Unterschied gemacht werden, ob es sich um die Kosten des in den Anlagen gebundenen Kapitals oder um das umlaufende Betriebskapital handelt.

Die Verrechnung der auf die Anlagen entfallenden Kapitalkosten begegnet keinen nennenswerten Schwierigkeiten, sofern die für die Durchführung der Abschreibungen erforderlichen Unterlagen richtig beigestellt werden. Auf die hier möglichen Variationen, welche sich einerseits aus Bewertungsfragen, andererseits aus den vielfältigen Verbindungsformen zwischen Abschreibungsquote und Verzinsung ergeben, kann hier nicht näher eingegangen werden.

In Textilbetrieben mit guter Vergangenheit entsteht oft die Frage, ob auch bei bereits völlig abgeschriebenen Anlagen Abschreibungsquoten einkalkuliert werden sollen. Diese Frage ist grundsätzlich zu bejahen. Ein anderes Vorgehen wäre unwirtschaftlich und gefährlich. Unwirtschaftlich deshalb, weil solcherart auf die anderen Lieferanten bewilligte Abschreibungsquote verzichtet werden würde. Dieser Verzicht wäre nicht nur ein unmotiviertes Geschenk, sondern würde einer Benachteiligung früherer Kunden, welche die Abschreibung bezahlen mußten, gleichkommen. Gefährlich aber deshalb, weil man sich einer Täuschung hingeben könnte, die infolge unterlassener Abschreibungen erzielten Gewinne falsch zu deuten; nicht ungefährlich ist ein solcher Vorgang schließlich auch deshalb, weil der Kunde es später einmal, wenn der Betrieb wieder mit Abschreibungen rechnen müssen wird, den einmal erzielten Nachlaß (bei sonst gleichbleibenden Preiseinflüssen) nicht preisgeben gewillt sein wird.

Wesentlich gestaltet sich die Verrechnung der Zinsen vom Umlaufkapital. Hier trachtet man zumeist durch eine Art Inventarisierung die Höhe des in Anspruch genommenen umlaufenden Kapitals zu ermitteln, indem man von den vorhandenen Vorräten aller Art zuzüglich Außenständen die auf diese Aktiven noch schuldenden Beträge abzieht. Dieses Verfahren ist nicht nur langwierig, sondern infolge der möglichen Bewertungs- und Fälligkeitsdifferenzen auch unrichtig. Statt der Inventarisierung ist es besser, die Ermittlung des im Betriebsvermögen gebundenen Umlaufkapitals aus einer Gegenüberstellung der monatlichen Einnahmen und Ausgaben vorzunehmen. Der Saldo dieser Einnahmen und Ausgaben stellt die im Monatsverlauf eingetretene Vermehrung oder Verminderung des Umlaufkapitals dar.

Diese Ermittlungen können zweckdienlicherweise mit den monatlichen Präliminaraufstellungen für den Finanzplan verbunden werden und gestatten so auch eine Gegenüberstellung der präliminierten zu den tatsächlichen Ein- und Ausgängen.

Bei dieser Art Berechnung des umlaufenden Kapitals enthält dasselbe auch die jeweilig bereits realisierten Gewinne. Das ist auch richtig, denn der Gewinn wächst dem Kapital nicht erst im Augenblick der Bilanzierung zu, sondern verändert fortlaufend die Höhe des Betriebskapitals. Im gleichen Sinne verhält sich leider auch der Verlust, der viel früher die Kapitalhöhe beeinträchtigt, als er berechnet und ausgewiesen zu werden pflegt. Setzt man statt der Einnahmen aus Verkäufen die Eingänge aus Fertiglager in die vorerwähnte Einnahmen- und Ausgabengegenüberstellung ein und beschränkt man die Ausgaben auf die rein betrieblichen, so erhält man im Saldo die im Materiallager und in der Produktion gebundenen Kapitalien. Diese Feststellung ist jedenfalls verlässlicher als die sonst üblichen Ermittlungen.

Wurde die Höhe des Umlaufkapitals wie oben geschildert ermittelt, so kann die Verrechnung der auf dieses Kapital entfallenden Zinsen leicht vorgenommen werden.

Sowohl die laut Abschreibungsbogen auf die Anlagewerte entfallenden Zinsbeträge, als auch die vorstehend ermittelten Zinsen des umlaufenden Betriebskapitals fin-

den in die Kalkulation als „verrechnete“ Zinsen Eingang, und zwar werden die Anlagezinsen als Zeitgemeinkosten der verschiedenen Produktionsabteilungen, die Umlaufzinsen unter den Vertriebskosten verrechnet. Letzterer Vorgang ist umso berechtigter, als die Zinsen des umlaufenden Kapitals auf diese Weise am einfachsten in die Verkaufskalkulation der verschiedenen Artikel

zum Ansatz gelangen können. Wie weit die in dieser Kalkulation angesetzten Zinsen richtig waren, oder nicht erweist die im Rahmen der Verkaufs-Nachkalkulation vorzunehmende Gegenüberstellung der auf den Umsatz „kalkulierten“ zu den wie oben „verrechneten“ Zinsen. Letztere wieder können größer oder kleiner sein als die gemäß der tatsächlichen Ausgabe „entstandenen“ Zinsen.

## Schaffensfreude

Arbeitslust und Arbeitsgeschick müssen einem Menschen angeboren sein, sagt man in der Regel, und für die Befähigung in der Textilindustrie war von altersher noch eine bestimmte Dosis von Bescheidenheit notwendig, wenn der Arbeitgeber zufrieden sein sollte. Es wurde geltend gemacht, daß es sich um ein Tätigkeitsgebiet handle, an dem die breite Masse des Volkes ein besonderes Interesse habe. Die textilen Lebensbedürfnisse sollten billig genug sein wie die Hauptnahrungsmittel. Man war sich daher gewöhnt, in erster Linie auch Billigkeitsansprüche an die Wäsche und Kleider zu stellen. Das hat in früheren Jahren gar oft dazu geführt, daß die Textilindustrie in bezug auf die Arbeitslöhne hinter anderen Industrien ganz wesentlich zurückstand. Aber man konnte vielfach noch mit einer Arbeiterschaft rechnen, der eine große Arbeitsfreude und Bescheidenheit eigen war. Nicht selten ist diese menschliche Qualität übermäßig ausgenutzt worden, was dazu führte, daß sie sich nicht mehr vererbte. Auch wendete man diese höchst wertvolle Schaffensfreude lieber einträglicheren Arbeitsgebieten zu, und darum fehlt es uns am jungen Nachwuchs. Unsere Betriebe können nicht voll ausgenutzt werden, oder sie sind gezwungen, fremdländische Hilfskräfte in Anspruch zu nehmen.

Die Einführung der Automaten in der Weberei, welche auf ungefähr fünf Jahrzehnte zurückgeht, sollte bis zu einem gewissen Grad ausgleichend wirken. Das wäre wohl auch mehr oder weniger der Fall gewesen, wenn man den Automatenweber von Anfang an entsprechend besser bezahlt haben würde, um seine Arbeitsfreude zu vermehren und dazu beizutragen, auch die Nachkommen wieder für den Weberberuf zu interessieren. Vielfach sah man aber die Hauptidee darin, billiger fabrizieren und verkaufen zu können, wodurch die ganze technische Errungenschaft eigentlich ins Leere mündete. So ging es mit verschiedenen anderen Verbesserungen, z. B. den Kettenwächter-Apparaten. Diese entlasteten den Weber ebenfalls, was zur Folge hatte, daß man ihm mehr Webstühle zur Bedienung übergab. Bis zu einem gewissen Grade resultierte daraus eine Mehrleistung des Arbeiters, gleichzeitig aber auch eine vergrößerte Anstrengung bei der Arbeit. Auf diesen Mehraufwand von Arbeitsenergie hat man aber weniger Rücksicht genommen, sah mehr auf den kaufmännischen Vorteil. Schließlich sagten sich die Leute: Jetzt muß ich bedeutend mehr leisten, bekomme aber im Verhältnis nicht den entsprechenden Lohnausgleich dafür, der mir auch ermöglicht, besser zu leben und mich bei den notwendigen Kräften zu erhalten. Solche Vorgänge verminderten das köstlichste Gut unserer Arbeiterschaft, die Schaffensfreude. Wiederholt wurde deshalb schon darauf hingewiesen, daß die Bestimmung des Weblohnes nur einem praktisch und theoretisch durchgeschulften Fachmann anvertraut werden sollte, der das Technische mit dem Menschlichen in richtigen Einklang zu bringen vermag.

Der Rechenschieber begeht in solchen Fällen oft ein bitteres Unrecht, aber er kann nichts dafür. Denn auch der Kalkulator ist ein Angestellter, der sich bestimmten Weisungen und gegebenen Verhältnissen zu fügen hat. Selbst der Chef steht in einem Abhängigkeitsverhältnis gegenüber der Konkurrenz und allgemeinen Marktlage.

Wenn man dann weiß, wie die Arbeitsfreude noch überwältigt wird durch die unrichtige Führung der Arbeiterschaft, dann kann man auch begreifen, wie un-

gerne sich die Eltern entschließen, ihre Kinder wieder dem gleichen Berufe zuzuführen. Es entwickelt sich also keine stillwirkende Propaganda für diese Art von Fabrikarbeit. Den alten Praktikern und Lehrmeistern ist aber genau bekannt, wie außerordentlich wichtig es ist, daß für einen bestimmten Beruf der Nachwuchs eigentlich aus der Arbeiterschaft selber wieder hervorgehen sollte, um die in ihr ruhenden Dispositionen immer fruchtbarer zu machen.

Glücklicherweise hat sich schon vieles gebessert in der neueren Zeit, und ich glaube, wir sind auf dem Wege, daß manches wieder gut gemacht wird, was früher gesündigt wurde.

Das Eindringen der Betriebswissenschaft in unsere Fabriken, das gehobene soziale Pflichtbewußtsein, die edlere Auffassung der Demokratie, noch viele andere Einflüsse dazu, haben doch schon sehr viel dazu beigetragen, um der wirtschaftlich nutzbringenden Arbeit eine höhere Achtungsstellung einzuräumen.

Dem vorhandenen Arbeitswillen fügt eine dauernde Ueberbelastung den größten Schaden zu. Gleichzeitig untergräbt sie die Gesundheit und damit die ganze Lebensfreude. Das kann z. B. geschehen durch die Zuteilung einer übernormalen Anzahl von Webstühlen mit zu verschiedenen, evt. noch komplizierten Artikeln, schlecht laufendem Webmaterial, nicht gut funktionierenden Webstühlen usw. Weil der Weber doch auf Akkordarbeit eingestellt ist, machen ihn die störenden Zwischenfälle nervös, setzen seine Arbeitskraft und seinen Verdienst herab. Es verleidet ihm das Dasein, namentlich dann, wenn noch unverständliche Kritik dazu kommt. In solchen Fällen können die Lehrweber und Lehrweberinnen viel dazu beitragen, das Gleichgewicht wieder herzustellen.

Der überlastete Webermeister bringt das vielleicht nicht fertig. Er braucht selber Zuspruch, damit sein Arbeitswillen durchhält. Für ihn ist dieser doppelt wichtig, hat er ja für den möglichst ungestörten Lauf der Webstühle seiner ihm zugeheilten Partie zu sorgen. Wenn diese verhältnismäßig groß ist zur Verschiedenheit der laufenden Artikel, hat er eine gewiß schwere Aufgabe zu bewältigen.

Sie kann ihm wesentlich erleichtert werden durch einen recht vernünftigen Obermeister oder Webereibetriebsleiter, mit dem er in erster Linie zusammenarbeitet. Dieser Vorgesetzte wird vor allem dafür sorgen, daß die Schaffensfreude der Webermeister, Weber und Weberinnen möglichst hochgehalten wird. Es ist durchaus nicht immer der Barlohn, der dabei eine Rolle spielt, sondern die gerechte, korrekte, freundliche Art, seinen Leuten vorzustehen. Ein gutes Wort findet ein gutes Ort, sagte man schon immer. Damit soll zum Ausdruck gebracht sein, daß der tüchtige Fachmann allein nicht den Ausschlag gibt, sondern auch sein volles Verständnis für die wohlwogene Behandlung seiner Mitarbeiter. Ein zu eifersüchtiges und unharmonisches Zusammenarbeiten der Belegschaftsangehörigen untereinander sowie eine gewisse Günstlingswirtschaft können die Schaffensfreude in einem Betriebe teilweise ersticken. Auch das Ueberstrebentum und die Zurücksetzung wirklich wertvoller Mitarbeiter üben einen Einfluß aus, der den Gesamtnutzeffekt herunterdrückt.

Man kann diejenigen Firmen gar nicht hoch genug schätzen, welche in bezug auf die Arbeitslöhne und Gehälter von sich aus einen Weg eingeschlagen haben, der

zum Arbeitsfrieden führte. Wie glücklich mag sich der Chef eines solchen Hauses fühlen, wenn er keine unzufriedenen Gesichter wahrnimmt und an der Produktion merkt, daß diese nur durch die Schaffensfreude seiner Leute erreicht werden konnte. Er huldigt aber auch dem modernen Zug der Zeit und nützte die günstige Konjunktur aus, um Arbeitersiedelungen zu fördern und dafür zu sorgen, daß die Angestellten möglichst zu Eigenheimen gelangen, in denen es ihnen wohl sein kann.

Viele Menschen sind von einem solchen „Heimweh“ befallen und haben keinen anderen Wunsch, als daß es gelegentlich gestillt wird. Damit ist wiederum weiterer Boden geschaffen für die Entwicklung der Arbeitsfreude, der Treue und Anhänglichkeit für die Firma. Deren Ansehen wächst, gleichzeitig die Leistungsfähigkeit und Existenzsicherheit. Wohl den Firmen, wo ein solcher Geist gepflegt wird. Technischer Fortschritt sollte gleich-

zeitig auch sozialen Fortschritt mitbedeuten, um segensreich zu wirken. Dieser Auffassung waren schon Caspar Honegger und viele andere Männer, welche den Grund gelegt haben für heute blühende Industrien. Das Wissenschaftliche einer Betriebsorganisation gipfelt eigentlich auch darin.

Kommt man etwas herum in den verschiedenen Gegenden, wo die Textilindustrie heimisch ist, sieht und hört, wie die Fabriken erneuert wurden nach außen und innen, schöne Bürobauten entstanden, die Umgebung der Betriebe mit Gartenanlagen versehen werden, gediegene Wohlfahrtshäuser entstanden, Kinderkrippen eingerichtet worden sind, noch verschiedene andere Annehmlichkeiten außer einer wohlfundierten Altersversorgung zutage treten, dann empfindet man eine unbeschreibliche Freude. Im Stillen spricht man den Chefs die verdiente Anerkennung aus und teilt mit ihnen das Glück, aller ihrer Mitarbeiter. A. Fr.

## Färberei, Ausrüstung

### Gewebeschutz vor Schimmel, Moder und Meltau

(Schluß)

#### Chromverfahren

Zu den besten unter den Chromverfahren zählen die Mineralkhakimethoden. Unter letzterer Bezeichnung versteht man die Behandlung von Baumwollartikeln, gewöhnlich in Stückgutform, mit wasserlöslichen Eisen- und Chromsalzen, wobei sich diese Metalle an die Faser in Form von ihren Hydroxyden oder hydrierten Oxyden haften. Die Nachbehandlung erfolgt mit Alkali. Die im allgemeinen gebrauchten Chrom- und Eisensalze sind die Acetate. Eine andere Methode, das Eisen und den Chrom an die Faser zu heften, sieht den Ersatz der alkalischen Nachbehandlung durch eine Behandlung mit Kaliumchromat vor. Der Vorteil, der der Chromatentwicklungsmethode zugeschrieben wird, ist eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Meltau und Fäulnis. Die erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Meltau, die durch Chrom in seiner hexavalenten Form hervorgerufen wird, scheint jedoch zeitlich beschränkt zu sein, wenn die Stoffe dem Licht ausgesetzt sind, da Chrom in dieser Form der auslaugenden Wirkung des Wassers nicht besonders gut widersteht. Außerdem besteht die Möglichkeit, daß das hexavalente Chrom durch Kontakt mit Abfallstoffen pflanzlicher Natur in trivalentes Chrom umgewandelt wird, und auf diese Weise seine schwammförende und bakterientötende Wirkung einbüßt.

Die einfachste Form des Chromverfahrens ist das sogenannte „Chromfärben“. Dieses schließt zunächst die Imprägnierung mit basischem Chromsulphat oder Acetat ein, gefolgt von einer Nachbehandlung mit Alkali. Die Widerstandsfähigkeit von „chromgefärbter“ Baumwolle gegen Mikroorganismen scheint ähnlich mit jener zu sein, die Baumwolle aufweist, die nach der Mineralkhakimethode gefärbt wurde. Weder diese Methode noch die Methode des „Chromfärbens“ ziehen eine Beschleunigung der zerstörenden Wettereinflüsse nach sich.

Eine Abart des normalen „Chromfärbe“-Verfahrens, die ebenfalls zur Anwendung kommt, ist die Nachbehandlung mit Kupfersulphat. Normal „chromgefärbte“ Artikel enthalten selbst nach reichlichem Auswaschen freies Alkali. Dieses Alkali kann in wirkungsvoller Weise durch eine Nachbehandlung mit Kupfersulphat neutralisiert werden. Hiedurch werden basische Kupfersalze gebildet, welche dem Gewebe eine zusätzliche Widerstandsfähigkeit verleihen.

#### Hauptsächliche Kupferverfahren gegen Fäulnis

Zu diesen gehören: a) die Behandlung mit Cuprammonium-Hydroxyd, b) die Behandlung mit Kupferkarbonat, und c) die Behandlung mit Kupferseifen.

Die älteste der Kupfermethoden ist jene, die den Gebrauch einer Cuprammonium-Hydroxydlösung vorsieht. Das Gewebe wird mit dieser Lösung imprägniert und sodann getrocknet, um das Ammonium auszuscheiden und das Kupfer wieder als sein Hydroxyd auszufällen. Die Cuprammonium-Methode schließt die teilweise Auflösung der Zellulose an der Oberfläche des Gewebes ein, die dann gelatinös wird. Wenn das imprägnierte Gewebe durch den Walzkalender gequetscht wird, tritt bei den Zwischenräumen des Gewebes eine beträchtliche Verkleinerung ihrer Dimensionen im Verfolge der Verlagerung dieser gelatinösen Zellulose ein. Sobald das Gewebe getrocknet und die Zellulose regeneriert ist, besitzt es fäulnisbeständige Eigenschaften als Folge der Cuprammonium-Behandlung, und seine Widerstandsfähigkeit gegen das Eindringen von Wasser ist gleichfalls erhöht; letzteres als Folge der chemischen und mechanischen Veränderung der Gewebeerfläche.

Die Cuprammonium-Appretur wird bei leichten Segeltuchgeweben und Kanevas angewandt, doch ist ihr Gebrauch etwas beschränkt, nachdem die Herstellung der Cuprammoniumlösung mit Schwierigkeiten verbunden ist. Auch ist bei dieser Herstellung eine sehr gute Ventilation oder eine Rauchabzuginstallation nötig, um die Ammoniakdämpfe abzuleiten, die sich während des Trocknens in reichlicher Menge entwickeln.

Möglicherweise ist das einfachste der Kupferverfahren die Kupferkarbonat-Methode. Die Kupferkarbonatbehandlung kann in zweifacher Art durchgeführt werden, entweder durch vorherige Imprägnierung des Stoffes mit Kupfersulphat und dann durch die Fixierung des Kupfers als sein basisches Karbonat mittels Nachbehandlung mit Sodaasche, oder durch Herstellung des Kupferkarbonats durch direkten Zusatz einer Sodaaschelösung zu einer Kupfersulphatlösung. Das Gemisch dieser Lösungen dient als Imprägnierungsflüssigkeit.

Sowohl die Cuprammonium- als auch die Kupferkarbonat-Methoden bewirken einen ausgezeichneten Schutz gegen mikrobiologische Angriffe, ohne jedoch große Widerstandsfähigkeit gegen Wettereinflüsse hervorzurufen.

In einzelnen Fällen tritt anstatt der Cuprammonium- oder Kupferkarbonatbehandlung die Behandlung mit Kupferseifen. Hierbei ist der Gebrauch von Kupfernaphthenat, Oleat oder Stearat, am häufigsten. Sie werden gewöhnlich in der Form von Lösungen in organischen Lösungsmitteln oder in der Form von wässrigen Emulsionen gebraucht. Kupferseifen haben den Vorteil, daß sie gegen die auslaugende Wirkung des Regenwassers