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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 27 (1920)

Heft: 7

Rubrik: Industrielle Nachrichten

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 09.07.2025

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

englische Textilfachzeitung „Drapers' Record" in einem Artikel sich hierüber äußert:

Produktion ist die Lebensader jedes Landes. Angesichts dieser Tatsache ist es doppelt beunruhigend, von so vielen Industrien zu hören, daß sie an Produktionsmangel leiden.

Seit ein paar große Fabriken es vorgezogen haben, überhaupt zu schließen, wächst diese Beunruhigung in der Industriewelt. Und da es leicht zu einer Katastrophe führen kann, ist es Zeit, daß Arbeiter und Arbeitgeber dieser Tatsache näher ins Gesicht sehen. Ein Fabrikant, der seine große, sehr bekannte Pianofabrik ebenfalls jetzt geschlossen hat, erklärte, daß zur Herstellung eines Pianos vor dem Kriege sechs Mann nötig waren, die eine Woche dazu gebrauchten. Heute gebrauchen 26 Mann dieselbe Zeit. In Amerika genügen zwei Mann. Hieran kann man mancherlei Schlußfolgerungen knüpfen. Wie sollen wir unseren Exporthandel aufrechterhalten, wenn unsere Produktionskosten in dieser Weise gestiegen sind?

Könnte man die Arbeiter davon überzeugen, daß an den hohen Kosten der Lebenshaltung nur die verkürzte Produktion schuld ist, so würde man sie wohl zu einer vernünftigeren Auffassung ihrer Pflichten gegen das Land bekehren können. Es wird zwar von den Arbeiterorganisationen offiziell bestritten, daß sie zu einer verkürzten Arbeitszeit ermutigen, dennoch weiß jeder Arbeitgeber, wie oft Kontrollbeamte kommen, um sich von der strikktesten Innehaltung der verkürzten Arbeitsstunden zu überzeugen.

Diese Organisationen gehen häufig von der geradezu stupiden Ansicht aus, daß eine erhöhte Produktion die Arbeitslosigkeit erhöht!

Man hört solches Argument wenigstens häufig von Menschen, die es als Agitationsstoff benutzen und es doch wahrhaftig besser wissen müßten.

Gelingt es nicht, dem furchtbaren Uebel entgegenzutreten, so ist die Zeit nicht fern, wo jede Luxusindustrie aufhören muß zu existieren. Dann erst wird die schrecklichste Arbeitslosigkeit einsetzen. Wie schon oft an dieser Stelle ausgeführt, können hohe Löhne nur bei hoher Produktion gezahlt werden.

Seit Kriegsende sind zwar die Löhne stark gestiegen, die Produktion aber zurückgegangen.

In der Welt herrscht Knappheit an jeglicher Ware; wir haben große Schuldenlasten und können diese nur abbezahlen, wenn wir Luxus- und Komfortartikel herstellen. Die hohen Preise für Lebensnotwendigkeiten können nur herabgeschraubt werden durch starke Produktion von Luxusware. Die hohen Preise sind eine Zwangsfolge der hohen Löhne, die ihrerseits aber nicht durch vergrößerte Produktion gerechtfertigt sind. Hier ist der Sitz des Uebels, diese Rechnung kann nicht stimmen und ihre Folgen können nicht ausbleiben. Warum lehrt nicht ein einziger Arbeiterführer seine Leute das einfache Geheimnis, wie die Lebensmittelpreise abzubauen sind?

Das Gedeihen Englands beruht absolut auf seinem Exporthandel. Gedankenlose, unwissende Männer, die sich anmaßen, Arbeiterführer zu spielen, haben erklärt, der Bedarf des Inlandmarktes genüge, sämtliche Fabriken einige Jahre zu beschäftigen. Wie wir das, was wir einzuführen gezwungen sind, bezahlen sollen, verraten diese Leute uns aber nicht. Gold haben wir nicht, also können wir nur in Ware bezahlen. Unsere Gläubiger sind auch damit zufrieden; wir können doch aber nur Ware ausführen, wenn wir davon Ueberfluß haben. Desgleichen können wir nur Ware ausführen, wenn wir imstande sind, mit unserer Konkurrenz Schritt zu halten. Versagt also unser Exporthandel, entweder, weil wir nicht genug Ware produzieren, um ins Ausland etwas versenden zu können, oder weil unsere Produktionskosten uns verbieten, die Ware konkurrenzfähig herauszubringen, so geht uns unser nationaler Kredit verloren oder wir sind gezwungen, mit Verlust zu verkaufen.

Es ist ein Unglück für das ganze Land, daß diese internationalen Finanztragen so eng mit inländischen Wirtschaftsfragen verquickt sind und doch von nur so wenigen verstanden werden. Wieviel Arbeiter, deren Ideal es ist, für möglichst viel Geld möglichst wenig zu arbeiten, machen sich denn klar, daß es an dieser und nur an dieser Denk- und Handlungsweise liegt, daß die Lebenshaltung sich ins Ungemessene steigert. Lächerliche Remeduren, die die Regierung einzuführen bestrebt ist, sind nur geeignet, den Blick vom wesentlichen abzulenken. Sie bestärken törichte Leute in dem Wahn, daß durch Gewinnbeschränkung, möglichst auf gesetzlichem Wege, dem Uebel gesteuert und der Preissteigerung Einhalt geboten werden kann. Doch trifft diese Lösung, sofern sie überhaupt eine ist, nur eine unwesentliche Seite und durchaus nicht den Kernpunkt des Problems. Es muß immer und immer wieder wiederholt werden, daß nur die Steigerung der Produktion zu erhöhter Prosperität des Landes zurückführen kann. Es gibt keinen andern Weg, und die arbeitenden Klassen haben keinen ärgeren Feind als ihre Führer. Erst wenn die Arbeiterorganisationen des ganzen Landes sich im Bestreben nach erhöhter Produktion zusammenschließen, kann das Land vor einer Katastrophe bewahrt bleiben.

Ausstellungswesen.

IV. Schweizer Mustermesse in Basel, vom 15.—29. April 1920. Nun ist die Eröffnung der diesjährigen schweizerischen Mustermesse in allernächste Nähe gerückt und eifrig rüstet sich die Messestadt zum Empfang der Gäste. Der Zuspruch dürfte jedenfalls aus allen Schweizergauen wieder sehr zahlreich sein und hoffentlich auch erfreulich aus dem Ausland.

Es sind verschiedene offizielle Tage vorgesehen, wo sich Gäste oder Verbände an der Mustermesse treffen; so sind für uns von Interesse die folgenden:

16. April Pressetag.
19. „ Auslandschweizertag.
21. „ Generalversammlung des Verbandes Schweizer. Konfektions- und Wäschefabrikanten im Schützenhaus.
22. „ Schweizer. Grossistenverband. Vortragsabend über die Rheinschiffahrt.
23. „ Offizieller Tag.
24. „ (vorm. 10 Uhr) Generalversammlung der Genossenschaft der Kunstseideverbraucher in der Trikotagenbranche.

Es ist zu wünschen, daß auch die diesjährige Mustermesse, in deren Interesse die Stadt Basel so viele Opfer bringt, von gutem Erfolg und auch vom Wetter begünstigt werde.

Eröffnung der Mustermesse in Brüssel. Die Eröffnung der Brüsseler Messe hat am 4. April stattgefunden. Die Hauptausstellungsräume im Palais d'Egmont sowie im Palais du Midi sind voll besetzt. Die Zahl der Aussteller beläuft sich zurzeit auf 1307 und 67 aus den Kolonien.

Internationale Messe in Mailand. In der Zeit vom 12. bis 27. d. M. findet in Mailand eine internationale Messe nach dem Muster der Leipziger Messe statt. Die Messe wird sich alljährlich wiederholen.

Industrielle Nachrichten

Die St. Galler Stickereiindustrie und die Entwicklung in den Vereinigten Staaten. Hierüber wird der „N. Z. Z." aus Fachkreisen folgendes geschrieben:

Es ist das erstemal, daß einigermaßen zuverläßige Zahlen über die Ausbreitung der Stickerei-Industrie in Nordamerika vorliegen; bisher war man nur auf Mutmaßungen und Schätzungen angewiesen, die nun durch die Official Statistics of the Automatic usw. von Ludwig Kellner eine verdankenswerte Abklärung erfahren. Die Zusammenstellung umfaßt neben den Automat-Stickmaschinen auch die Pantograph-Schifflistickmaschinen und die Handmaschinen. Die Erhebungen Kellners regen ohne weiteres zu Vergleichen mit den schweizerischen Maschinenbeständen an, insbesondere was die Schifflistickmaschinen anbetrifft. Sie zeigen auch, daß man es in Amerika in den letzten Jahren sich große Mühe kosten ließ, um zur Eigenfabrikation von Stickereien und Spitzen überzugehen. Zudem darf nicht vergessen werden, daß die Statistik schon in den nächsten Monaten wieder ein ganz anderes Bild ergeben würde, als zur Zeit der Aufnahme im letzten Jahre, denn ein großer Teil jener Schifflistickmaschinen, die in den letzten Monaten im sächsischen Vogtlande abgebrochen und ausgeführt worden sind, haben ihren Weg just nach Amerika genommen, wo sie gegenwärtig neu montiert und teilweise auch mit Automaten verschiedener Systeme versehen werden.

Nach der letzten 1919 erschienenen Schifflimaschinenstatistik standen in der Schweiz und in Vorarlberg, Bayern, Baden, Lichtenstein und Oberitalien zusammen 4388 Pantograph- und 2878 Automatstickmaschinen, total also 7266. Vergleichen wir damit die Erhebungen in den Vereinigten Staaten und in Kanada, so ergibt sich, daß dort in 141 Etablissements 605 Automaten und bei 408 Firmen 1310 Pantographmaschinen stehen, zusammen mithin 1815 Schifflistickmaschinen, während sich die Zahl der Handstickmaschinen, mit denen wir uns hier nicht näher be-

schäftigen, auf 1429 Stück stellt. — Auffallend ist vor allem die große Zahl der amerikanischen Stickerei-Fabrikationsfirmen. Die größeren Etablissements sind im Verhältnis zur Gesamtzahl nicht sehr häufig, dafür sind aber die kleinen Fabrikanten mit 1—3 Maschinen zahlreich, und die Verhältnisse erinnern lebhaft an diejenigen im Vorarlberg. In New Jersey stehen bei 278 Firmen allein 802 Pantographmaschinen und bei 112 Firmen 371 Automaten. Hier ist die eigentliche nordamerikanische Stikkereizentrale, der sich Newyork anschließt. In Kanada stehen in zwei Etablissements 12 Automaten und in sieben Geschäften neunzehn Pantographmaschinen. Im übrigen ist die Stickerei außer in New Jersey und New-York noch in Connecticut, Illinois, Maine, Maryland, Michigan, Massachusetts, Missouri, Pennsylvania, Tennessee, Ohio und sogar in Kalifornien zu finden.

Von besonderem Interesse sind einige Angaben über die Herkunft der Schifflistickmaschinen. Unter den Pantographmaschinen sind 35 System Milscher, 55 System Kappel, 98 System Schubert und Salzer, das bekanntlich dem System Kappel sehr nahe steht, 259 Pantographmaschinen sind aus den Saurerwerken und 863 aus der Vogtländischen Maschinenfabrik in Plauen hervorgegangen. Von den 1310 Pantographschifflistickmaschinen haben 1120 eine Länge von 10 Yards, 151 sind kürzer, die übrigen, darunter 30 15-Yardmaschinen neuesten Systems, sind länger. — Außerordentlich interessant ist das Kapitel über die Automatstickmaschinen, dem Kellner eine besondere Sorgfalt hat angedeihen lassen. Von den 605 Stickautomaten gehören noch 225 dem alten System Gröbli an, das bekanntlich in der Feldmühle in Rorschach jahrelang mit schönem Erfolg arbeitete. Diese Gröbliautomaten sind an Rieter-, Saurer- und vogtländische Stickmaschinen angebaut und sollen teilweise aus der Vogtländischen Maschinenfabrik stammen, teilweise von der Kursheedt Manufacturing Co. in New-York geliefert worden, also amerikanischen Ursprungs sein. Daß in Nordamerika auch heute noch Stickautomaten gebaut werden, muß auch aus einer Annonce der Robert Reiner Incorporated, der bisherigen Vertretung der Vogtländischen Maschinenfabrik geschlossen werden, die Automaten eigener Herstellung und aus amerikanischem Material empfiehlt, die mit dem Plauener System identisch sein sollen, aber nichtsdestoweniger als eigenes System auf den Markt geworfen werden. Im übrigen finden wir neben diesen 225 Gröbliautomaten 4 Kappelautomaten, 36 Reinerautomaten, 131 Saurerautomaten und 209 Zahnsche Automaten aus der Vogtländischen Maschinenfabrik, welch letztere in der Hauptsache noch aus der Zeit vor dem Kriege stammen, während die Mehrzahl der Saurerautomaten während der Kriegsjahre geliefert worden ist, was namentlich für jene Automaten zutreffen wird, die heute auf 15 Yards-Saurermaschinen arbeiten. Es mag in diesem Zusammenhang bemerkt werden, daß die überwiegende Mehrzahl der modernen 15 Yards-Schifflimaschinen aus den Saurerwerken stammen; nur vereinzelte Exemplare sind aus dem Vogtlande nach Amerika hinübergekommen, während sonst die Plauener Maschinenfabrik bei der Bearbeitung des amerikanischen Marktes weitaus an der Spitze gestanden hat, ist sie doch die Lieferantin nicht bloß von über 200 Automaten, sondern auch von 1332 Automat- und Pantographstickmaschinen, während Saurer bisher, d. h. bis zum Abschlusse der Statistik, die indessen durch neue Tatsachen bereits überholt sein wird, erst 131 Automaten und wenig über 500 Automat- und Pantographstickmaschinen nach den Vereinigten Staaten und Kanada geliefert hat. Eine Durchsicht der Namen der Firmen und Firmeninhaber zeigt, daß die Schweizer in Amerika eine besondere Vorliebe für die Saurermaschinen und -Automaten haben, während andere Firmen sich der Vogtländischen Maschine oder gar verschiedenen Systemen zugewendet haben, wie z. B. die dem Feldmühlekonzern nachstehenden Glenham Embroidery Co., die Kursheed Co., die die weitaus größten amerikanischen Stickereifabrikationsfirmen sind.

Vergleicht man die Zahl der in den Vereinigten Staaten und in Kanada stehenden Schifflistickmaschinen mit und ohne Automaten mit dem schweizerischen Maschinenbestand, so ist zu sagen, daß drüben heute bereits wesentlich mehr Maschinen im Betrieb sind, als zum Beispiel gegenwärtig im Kanton Thurgau. Es ist indessen nicht daran zu zweifeln, daß die Aufstellung von Stickmaschinen und Automaten in Nordamerika gegenwärtig und zukünftig in noch wesentlich vermehrtem Maße erfolgen wird, und zwar neigt der Amerikaner nicht bloß den neuesten Automatensystemen zu, sondern auch den langen, leistungsfähigen Maschinen. Die Zeit wird aber nicht mehr ferne sein, wo der Wettbewerb zwischen den Saurer- und den Vogtländischen Maschinen diesseits und jenseits des Ozeans mit vorkriegszeitlicher Lebhaftigkeit und Ausdauer einsetzen wird.

Aus der schweizerischen Schafzucht. Der Verband schweizerischer Schafzuchtgenossenschafter und Einzelzüchter hielt Mitte März in Zürich eine Delegiertenversammlung ab, an welcher Dr. Gutzwiller aus Bern einen Vortrag hielt über die Verwertung der Schweizerwolle in der Zukunft.

In seinem mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag gab Dr. Gutzwiller einleitend einen kürzeren Ueberblick über die Entwicklung der Schafhaltung und skizzierte gleichzeitig rasch in großen Zügen die Geschichte der schweizerischen Wollindustrie, um dann die Frage zu besprechen: Was kann heute unter den gänzlich veränderten wirtschaftlichen und industriellen Verhältnissen für die Verwertung unserer selbstproduzierten Schafwolle nun getan werden? Der Referent war der Ansicht, daß sich beim Studium des Weltmarktes deutlich zeige, daß sobald die durch England während der Kriegszeit eingeführte Wollbeschlagnahme aufgehoben sei, die neutralen Länder — nicht die valutaschwachen Zentralstaaten — mit ausländischen Produkten förmlich überschwemmt würden, was einer erneuten Gefährdung der inländischen Schafzucht gleichkäme. Er empfahl daher der Versammlung zu prüfen, ob es nicht angezeigt wäre, eine Zentralstelle für die Wollabnahme direkt von den Produzenten zu errichten, der dann die Sorge für die weitere Verwertung der eingelieferten Wolle zufiele und die eventuell ein Abkommen mit dem Verbande schweizerischer Wollindustrieller träfe und zugleich auch untersuchen könnte, ob es nicht zeitgemäß sei, die vielfach nur noch als Rudiment vorhandene Heimverarbeitung der Schafwolle, wieder etwas zu Ehren zu ziehen.

Nach lebhafter Diskussion wurde die Verbandsleitung ersucht, diese hochwichtige Frage der Wollverwertung durch einen Spezialausschuß sofort gründlich zu untersuchen und wegleitende Vorschläge einzubringen. Ziemlich befriedigende Anfänge seien bereits schon von der rührigen Schafzuchtgenossenschaft Solothurn gemacht worden. Den mit zähem Willen arbeitenden, strebsamen Schafzüchtern wäre zu wünschen, daß ihre anerkennenswerten Bemühungen zur Hebung einer beinahe verschwundenen einheimischen Industrie weiter von Erfolg gekrönt würden.

Paterson als Seidenzentrum Amerikas. Paterson, die amerikanische Seidenstadt, hat sich im Laufe des Krieges ungeheuer entwickelt und produziert heute laut Urteilen der dortigen Handelskammer mehr Seide als irgendeine andere Stadt der Welt. Sogar Lyon ist von Paterson jetzt überflügelt worden. Die neuen Fabriken, die in den letzten Monaten entstanden sind, haben ein Kapital von 3 Millionen Dollars verschlungen, und neue Bauten sind in Vorbereitung. Zurzeit laufen dort 32,000 Webstühle, und es ist Raum für noch einmal soviel Stühle vorhanden, der auch ausgenutzt werden soll. Wären diese 64,000 Stühle schon verfügbar, so würden sie voll beschäftigt sein, trotz der hohen Preise, denn die Nachfrage ist enorm. Aber die Lieferung von Webstühlen stößt auf größte Schwierigkeiten, und das ist auch der Hauptgrund, weshalb die Seidenfabrikanten mit ihren Aufträgen ein bis zwei Jahre im Rückstand bleiben mußten. So groß war das Bedürfnis der Patersoner Seidenindustrie, sich auszudehnen, daß andere Industrien, wie Brauereien, ja sogar Wohnhäuser, Stallungen, Kirchen usw. geräumt wurden, um mehr Webstühle aufstellen zu können.

Im letzten Jahre betrug die Gesamtproduktion dieses amerikanischen Seidenzentrums über 180 Millionen Dollars. Das war Patersons Anteil an der Gesamtproduktion des ganzen Landes, die im Jahre 1919 900 Millionen Dollars betrug. Das ist der Rekord an Produktion, den Paterson bisher erreicht hat. Seit die Produktion so angewachsen ist, wurde Japan der bedeutendste Lieferant von Rohseide für Amerika. Dieses kaufte davon für 68 Millionen Dollars. Es mußte eben jeder verlangte Preis gezahlt werden, da man auf Japan angewiesen war, wo ja, einer Krankheit der Bäume wegen, sogar die Seidenwürmer eine Weile streikten. Schon taucht der Plan auf, in Südamerika die Rohseidenproduktion mehr zu pflegen resp. neu ins Leben zu rufen, um sich von anderen Ländern unabhängiger machen zu können. Jedenfalls sieht Paterson 1920 einem neuen Rekordjahr entgegen.

Aus England wird geschrieben: In der schottischen Textilindustrie haben Baumwollgarne die Preise der Vorkriegszeit um das sechs- bis siebenfache und Woll- und Botanygarne die im Jahre 1914 bezahlten Preise um das fünf- bis achtfache überstiegen. Die Preise der Erzeugnisse aus diesen Garnen sind natürlich auch viel höher, doch ist es schwer zu sagen, wie weit der loyale Handel für diese Steigerung verantwortlich ist. Die durch Verminderung der Arbeitszeit beschränkte Produktion und die Lohnerhöhungen sind einigermaßen dafür verantwortlich. Die

Preise für Aktien von Textiletablissementen beweisen, daß man unbeschränktes Vertrauen in die Zukunft der Industrie setzt. In der Tat hat der Handel in Textilwaren im Westen Schottlands ein sehr einträgliches Jahr zu verzeichnen. Aufträge sind bereits bis spät in das Jahr 1920 hinaus erteilt, und wenn die politischen und internationalen Zustände wieder festen Grund fassen und sich die ökonomische Lage bessert, werden die nächsten paar Jahre Perioden der Blütezeit sein.

Zur Lage der japanischen Baumwollindustrie. Einem Baumwollsituationsbericht der Firma Gebr. Volkart in Winterthur sind nach der „N. Z. Z." folgende Mitteilungen über die Lage der japanischen Baumwollindustrie zu entnehmen: Die Bilanzen von 38 Baumwollindustrie-Aktiengesellschaften in Japan für das erste Semester 1919 bestätigen die von uns mehrfach geschilderte glänzende Lage der japanischen Textilindustrie. Trotzdem auch die japanische Industrie nach dem Waffenstillstand vollständig desorientiert worden und die pessimistische Welle, welche in Europa erst vom März 1919 an allmählich zerrann, auch nach Japan hinübergegriffen hatte, bezahlten die in Frage kommenden Unternehmungen im Durchschnitt pro Rata 60 Prozent Dividende p. a. für das betreffende Halbjahr und nach allen Berichten ist das Ergebnis des zweiten Semesters 1919 noch bedeutend besser ausgefallen. Die japanischen Textilgesellschaften weisen ein einbezahltes Aktienkapital auf von total etwa 144 Millionen Jen (1 Jen = 3 Schweizerfranken) und etwa 100 Millionen Jen Reserven, ein beneidenswertes Verhältnis. Der Bruttoprofit für das erste Semester 1919 war 81 Millionen Jen, wovon 17 Millionen auf Reserve verbucht wurden, 2,5 Millionen als Gratifikationen verteilt und mit 2,75 Millionen Jen die Pensionskassen der Angestellten und Arbeiter begabt wurden. Nach der sozialen Richtung weisen die japanischen Bilanzen allmählich eine bescheidene Besserung auf.

Wir schätzen, daß Japan vom 1. September 1919 bis 31. August 1920 importieren wird: etwa 200,000 Ballen à 400 Lbs. chinesische, ägyptische und diverse, etwa 850,000 Ballen à 400 Lbs. amerikanische und etwa 1,700,000 Ballen à 400 Lbs. indische, zusammen 2,750,000 Ballen, gegenüber einem effektiven Verbrauch von etwa 2,500,000 Ballen und einer Spindelzahl von etwa 3,400,000 im Durchschnitt für die Saison, gegen 3 Millionen Spindeln im Vorjahre. Da die Arbeitszeit in anderthalb Jahren gesetzlich eingeschränkt werden soll — sofern die Arbeiter nicht vorher schon wie in Bombay sich die Reduktion erzwingen — suchen die Fabrikanten ihre Betriebe in Eile zu vergrößern und die neubeorderte Spindelzahl soll vor neun Monaten schon etwa 1,5 Millionen betragen haben, wovon bis im Sommer erst vielleicht 500,000 mitarbeiten werden. Wenn die Arbeiter die Fabrikanten anderthalb Jahre in Ruhe lassen, bis die regierungsseits angeordnete Beschränkung der Arbeitszeit in Kraft tritt, so würde in der Zwischenzeit der Baumwollverbrauch Japans auf 3,000,000 Ballen und darüber anwachsen, was in der Bewertung der nächstjährigen indischen Preise von enormer Bedeutung wäre, da Indien der Hauptbaumwollieferant Japans ist, während seine Produktion viel weniger elastisch ist als die Amerikas.

Förderung des deutschen Flachsbaus. Um den deutschen Flachsbau weiterhin zu fördern, erläßt der Verband Deutscher Leinenwebereien einen Aufruf an die Industriellen, auch ihrerseits die Angelegenheit materiell zu unterstützen, nachdem das Reich sich bereit erklärt hat, eine Summe von 2,650,000 ℳ unter der Bedingung beizusteuern, daß die flachsverarbeitende Industrie die Hälfte dieser Summe aufbringt. Bis auf weiteres sollen alle Garnzuteilungen an Webereien und Zwirnereien mit dem Flachsbauzuschlag von 10 ₰ für jedes Kilo belegt werden.

Technische Mitteilungen

Schlichte und Ferment.

(Mitgeteilt von der Schweiz. Ferment A.-G. in Basel.)

In Nr. 4 Ihrer geschätzten Zeitschrift findet sich ein interessanter Artikel „Ueber Schlichterei", der in verdienstvoller Weise in das in der Praxis der Schlichtebereitung noch immer herrschende geheimnisvolle Dunkel einige Klarheit zu bringen versucht. Da wir uns seit längerer Zeit sowohl wissenschaftlich wie praktisch mit dem Problem der Schlichtebereitung aus Stärke mit Hilfe von speziell hiezu geeigneten Diastasen befassen, so sei uns gestattet, zu dem erwähnten Artikel Stellung zu nehmen und unsererseits auf einige neue Gesichtspunkte hinzuweisen.

Zur Herstellung einer guten Schlichte muß — wie dies Ihr Artikel sehr richtig betont — jeder dicke Stärkekleister zunächst bis zu einem gewissen Grade „verflüssigt" werden, da er sonst niemals vollkommen in die Faser eindringen kann, sondern nur an der Oberfläche haftet und bei den Reibungen der Kette im Webstuhle abgescheuert wird. Diese Verflüssigung des Stärkekleisters kann nun durch verschiedene Methoden erreicht werden, die sich im wesentlichen in zwei Gruppen einteilen lassen: 1. Verflüssigung durch Kochen des Kleisters unter Zusatz von Chemikalien, und zwar meist von sauer reagierenden Salzen oder Säuren; 2. Verflüssigung durch Zusatz von biologischen Diastasen, d. h. von Stärke abbauenden Fermenten, wie sie in der Natur, beispielsweise im keimenden Gerstenkorn, vorkommen und aus diesem sowie auch aus anderen Rohstoffen isoliert werden können.

Zu der ersten Gruppe, der chemischen, gehören nun nicht nur alle die unzähligen, oft unter schönen Fantasienamen im Handel befindlichen sogenannten chemischen Schlichtemittel, sondern im weiteren Sinne auch die auf chemischem Wege gewonnenen „löslichen Stärken", bei denen der Prozeß der Stärkeverflüssigung gewissermaßen dem Schlichtemeister oder dem Appreteur aus der Hand genommen ist und ihm — oft natürlich nicht zu seinem wirtschaftlichen Vorteil — eine chemisch umgewandelte Kartoffelstärke angeboten wird, die beim Aufkochen mit Wasser bereits die gewünschte Dünnflüssigkeit aufweist. Ausserdem sind noch viele ausschließlich oder hauptsächlich aus Fettstoffen, Wachs oder Seifenpräparaten und Soda bestehende Schlichtemittel im Handel, auf die wir jedoch an dieser Stelle nicht näher eingehen wollen, da sie mit dem „Abbau" bezw. der Verflüssigung der Stärke nichts zu schaffen haben.

Fassen wir nun diesen Prozeß der Stärkeverflüssigung, der sowohl bei der Bereitung feiner Schlichten wie in der Appretur eine so große Rolle spielt, etwas näher ins Auge. Chemisch gesprochen, führt jeder Abbau des komplizierten Stärkemoleküls, sei er durch Chemikalien, wie saure Salze etc. oder durch die in der Natur vorkommenden Fermente, die Diastasen, herbeigeführt zunächst zur löslichen, d. h. mit Wasser keinen Kleister mehr bildenden Stärke, dann zu den verschiedenen Dextrinen und schließlich zum Zucker. Die im Pflanzenreich weitverbreitete Stärke dient dem wachsenden Keimling zur Reservenahrung, wird aber auch im natürlichen Wachstumsprozeß nicht als solche verwendet, sondern zuerst durch die erwähnten Diastasen gelöst, dextrinisiert und verzuckert. Diesen Naturvorgang hat der Mensch nachzuahmen und im größten Stile industriell zu verwerten gelernt, und zwar sowohl auf chemischem Wege (ohne Diastasen) wie auf biologischem, d. h. fermentativem, diastatischem Wege. Als Beispiel für die chemische Art sei die Fabrikation des Stärkezuckers (Kapillärsyrup, Glucose) erwähnt, der durch Erhitzen von Stärke mit Säuren erhalten wird; als Beispiel für die biologische Art die Bierbrauerei, wo die Stärke der Gerste durch die sich beim Keimen bildende natürliche Diastase des Gerstenmalzes in Dextrin und Malzzucker übergeführt und letzterer durch Bierhefe zu Alkohol und Kohlensäure vergoren wird. Lösliche Stärke und Dextrine fungieren in beiden Fällen als Zwischenprodukte, Zucker als Endprodukt des industriellen Stärkeabbaues, und genau so verhält es sich auch bei dem Stärkeabbau, wie er in der Textilindustrie, sei es mit Chemikalien, sei es mit Diastasen, durchgeführt wird. Nicht nur in der Schlichterei und Appretur, sondern auch in der Bleicherei- und Färbereibranche gibt es ja bekanntlich noch Betriebe, die die Stärke (in diesem Falle die Schlichte der Gewebe) mit Schwefelsäure verzuckern und in Lösung bringen, während anders dem moderneren und für die Gewebe viel weniger gefährlichen Entschlichten mit natürlichen Fermenten (Diastasepräparaten) den Vorzug geben.

Wenn nun in Ihrem Artikel dem Stärkeabbau durch Säuren und auch durch Diastasen vorgeworfen wird, daß er gleichzeitig zur Dextrinbildung führe, mit welchem Stoff man bekanntlich nicht schlichten könne, so möchten wir diese Bemerkung dahin erweitern, daß nicht sowohl das Dextrin, als vielmehr der sich gleichzeitig in größeren Mengen bildende Zukker hier von beträchtlichem Nachteil ist. Eine Mischung von reinem Dextrin, reiner löslicher Stärke und etwas unabgebauter Stärke, im richtigen Mengenverhältnis angewendet, würde z. B. eine vorzügliche, allerdings teure Schlichte ergeben. Dagegen ist jenes Kilo Stärke, das durch Chemikalien oder Diastasen in Zucker übergeführt wurde, für den Schlichteeffekt wertlos und so gut wie weggeworfen. Was hier von der Schlichte gesagt ist, gilt übrigens mit ganz wenigen Ausnahmen auch vom Appret, in welchem der Zuckergehalt sogar oft direkt schädlich wirken kann. Zwischen der Stärkeverflüssigung in der Schlichterei und derjenigen