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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 53 (1946)

Heft: 4

Rubrik: Aus der Praxis - für die Praxis

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

Zeit! Es soll in diesem Zusammenhange von der Schnelligkeit unserer Webstühle etwas mitgeteilt sein. Vor ungefähr 60 Jahren kam der Generaldirektor eines großen Textilwerkes, in dem ich mich betätigte, von einer Konferenz aus Manchester zurück, bei welcher Gelegenheit auch eine Ausstellung von Spinn- und Webmaschinen stattfand. Nach seinem Bericht liefen dort Webstühle für 100 cm breite Waren mit 300 Touren je Minute, und Webstühle für 150 cm Breite mit 250 Touren. In unserer Fabrik arbeiteten die schmalen Stühle mit 160—180 Touren, die mittelbreiten mit 120—130 Touren für Waren wie Calicot oder Kattun. Alles war begierig auf die zwei schmalen und zwei breiteren Webstühle, welche zur Probe von England kommen sollten. Zufällig kamen sie in die Abteilung des Webermeisters, dessen Pensionär ich war. Dadurch hatte ich die Möglichkeit, von der Montage und Inbetriebsetzung etwas zu sehen und zu hören. Nach englischer Art waren diese Stühle damals nichts weniger als sorgfältig bearbeitet, hatten fast keine blanken Teile, vielmehr einen billigen Anstrich. Der Preis ist entsprechend gewesen, denn der schmale Stuhl kostete nur 325 Fr. und der breite nur 400 Fr. Alle Bemühungen, einen leichten Wellenlauf zu erreichen, waren vergeblich, denn sämtliche Teile der Webstühle waren in der Fabrik vorher nicht regelrecht zusammengepaßt durch eine Montage in der Werkstatt, sondern man überließ das einfach dem Empfänger. Nachdem die Stühle aufgestellt gewesen sind, ließ man sie einlaufen während einer ganzen Woche, wobei feiner Schmirgel zum Ausschleifen der Lager verwendet wurde. Dann begann man mit dem Auflegen und Einrichten der Zettel, und als alles bereit schien, fand der Probelauf in Gegenwart der hohen Herren statt. Die Webstühle verursachten ein fürchterliches Getöse, und man hörte Stimmen, wonach dies auf die Dauer wohl nicht auszuhalten wäre, wenn man sich in die Situation des Webers versetzt. Weil der Websaal 1600 Stühle enthielt, wurde man ohnehin schon stark beeinträchtigt. Auch die vier neuen Engländer waren Oberschläger. Es dauerte gar nicht lange, da kam man zur Einsicht, daß diese Stühle trotz ihres schnellen Laufes, zusammenhängend mit großer Produktion, wirtschaftlich doch nicht von Vorteil sind. Außerordentlich viel Bruch kam vor, und der Ersatz von Garnituren, abgesehen von anderen zahlreichen Schäden, die sich einstellten, wurde so kostspielig, daß man sich entschloß, gleich 100 Touren weniger machen zu lassen. Nun hielt sich alles wieder in normalen Grenzen. Der Herr Generaldirektor ließ sich durch die Tatsachen belehren und erklärte, darüber befriedigt zu sein, schon bis jetzt rationell gearbeitet zu haben. Er führte zu jener Zeit auch die Herstellung der dreischüssigen Frottiergewebe ein. Die Webstühle hatten ein bewegliches Blatt.

Ein ehemaliger Schüler schrieb vor einiger Zeit, die amerikanischen Webstühle hätten eine um etwa 50 Touren größere Geschwindigkeit als unsere schweizerischen. Das dürfte auch nicht allgemein zutreffen. Einen solchen Schnelläufer kann man z. B. auch im Probesaal der Maschinenfabrik Rüti beobachten; er beweist, wie weit man zu gehen vermag, namentlich wenn es auf Propaganda ankommt. Ferner berichtete er, eine Zeitungsnotiz habe großes Aufsehen erregt, wonach man in der Schweiz eine neue Webmaschine baue, die zwei- bis dreimal mehr Schüsse in der Minute eintragen könne wie der leistungsfähigste Automat einer schweizerischen Webstuhlfabrik. Der amerikanische Zeitungsreporter knüpfte daran die Bemerkung, daß sich eine Umwälzung von großem Ausmaß vollziehen werde, wenn diese Webmaschine auf den Markt komme. Vorläufig wollen wir stolz darauf sein, daß man in dieser Weise von der Schweiz berichtet. Wir wissen ja, um was es sich handelt. Hoffentlich ist damit nicht die Gefahr verbunden, den Rekordgeist heraufzubeschwören im Lande der unbegrenzten Möglichkeiten.

Es sind jetzt 50 Jahre her, daß der Amerikaner Seaton mit seinem schiffchenlosen Webstuhl auf den Plan trat. Die Fabrikanten der damaligen Zeit waren geradezu bestürzt und wagten keine Bestellungen mehr zu machen auf Webstühle bisheriger Art. Die Wunderwebmaschine von heute steht in einem gewissen Zusammenhang mit derjenigen von Seaton, die mehr oder weniger geräuschlos arbeitete.

Unsere Webstuhlfabriken haben Erfahrungswerte gesammelt, die einen zuverlässigen Aufschluß geben über die praktischen Möglichkeiten der Geschwindigkeit. — Vielleicht macht der kluge Webereifachmann aber doch noch eine Rechnung für sich. Er denkt an das Webmaterial und seine Beschaffenheit, überlegt sich alles, was damit allein schon zusammenhängen kann. Die sich daraus ergebenden Tatsachen bilden ihm eine Wegleitung, die er mit größter Aufmerksamkeit verfolgt. Weiter spielen ihm die Dichtenverhältnisse in der Kette und im Schuß eine bestimmende Rolle, schenkt ihnen daher eine angemessene Beachtung hinsichtlich der Tourenzahl. Diese wird ferner richtig anzupassen sein dem Gewebe betreffs der Bindung, der Schäftezahl, der Schäftebewegung durch Exzenter oder Schaftmaschinen, der Fadenbewegung mit Hilfe von Jacquardmaschinen, der Webetechnik im allgemeinen und anderer Eigenheiten mehr. Es bestehen für den Fachmann gewisse Gesetze über die Tourenzahl im Verhältnis zur Waren- bzw. Blattbreite, denen er nicht ohne weiteres einfach rechnerisch, sondern zugleich auch praktisch denkend Folge leistet. Das tut er ferner wegen des Qualitätsbegriffes der herzustellenden Waren, des Verwendungszweckes, der unbedingten Fehlerlosigkeit, des Verkaufspreises und noch vieler weiteren Umstände. Dann unterscheiden wir doch ein- und mehrbäumige, ein- und mehrschützige Gewebe; für letztere benützen wir ein- und zweiseitige Wechselstühle. Noch eine Menge anderer Komplikationen sind zu berücksichtigen. Diesen Umständen allen gerecht zu werden, ist durchaus nicht leicht, und wohl dem Fachmann, der sie richtig einzuschätzen weiß. Er denkt auch an den geistigen und physischen Stand seiner Arbeiterschaft, an deren Geschick und Wohlbefinden. Man kann nicht alles mechanisch erzwingen wollen, und tut man es doch, so folgt die entsprechende Buße. Vor 18 Jahren referierte diesbezüglich ein erfahrener Textilingenieur gelegentlich eines Fortbildungskurses und sagte, daß es ein sogenanntes Optimum gebe, also das denkbar Beste in Berücksichtigung aller einschlägigen Verhältnisse. Herr Direktor Max Hofer aus Lichtensteig-Novara erklärte 1930 anhand vieljähriger Betriebserfahrungen, daß besonders bei Automaten nur die optimale, sinnvoll praktisch bemessene Tourenzahl rationelle Auswirkungen zeitige. Den großen Vorteil des elektrischen Einzelantriebes darf man hier nicht unerwähnt lassen.

Gerage jetzt möchte man wieder das Heil suchen im höher geschraubten Lauf der Webstühle, doch wird sich mehr Unheil daraus ergeben, rechnerisch genau ausgewertet. Möge auch in diesem Falle der bewährte und wohlverstandene Ratschlag gelten: „Eile mit Weile!" A. Fr.

Aus der Praxis — für die Praxis

Zellwolle. Antwort auf Frage 2/1946. Zellwollgarne nach Baumwoll- und Schappespinnverfahren unterscheiden sich durch

1. den verwendeten Fasertyp,
2. die Verarbeitungsweise.

Für Garne nach dem Baumwollspinnverfahren werden Faserstärken von 1—2,5 d. und Schnittlängen von ca. 27 bis 50 mm verwendet, fast ausschließlich in glänzender Ausführung. Der weitaus überwiegende Teil ist 1,5 d. glänzend mit 30—40 mm Schnittlänge. Kürzere Fasern

werden in der Regel nur für Mischungen mit geringen Baumwollabfällen (effiloché) verwendet, längere für Feinspinnerei, sofern genügend weit verstellbare Streckwerke vorhanden sind.

Wie der Name schon sagt, werden diese Garne von der Baumwollspinnerei hergestellt, auf den gleichen Apparaturen, wie sie für Baumwolle gebraucht werden.

Für Garne nach dem Schappespinnverfahren werden Faserstärken von 1,5—5 d. verwendet, sowohl in glänzend wie in matt, in Schnittlängen von 9—12 cm. Haupttypen sind 2½ d. 9 cm glänzend und matt, doch ist hier die Faserstärke weniger weitgehend vereinheitlicht als in der Baumwollspinnerei.

Die üblichen Verarbeitungseinrichtungen der Schappespinnerei für Zellwolle sind ungefähr die gleichen wie in der Wollspinnerei. Daneben wird neuerdings noch eine besondere Arbeitsweise angewandt, die von einem kontinuierlichen Faserband ausgeht und die Fasern, unter Erhaltung der Gleichrichtung, zerreißt und anschließend verspinnt.

Das Baumwollverfahren ergibt infolge der größeren Zahl an Faserenden, die durch die Faserfeinheit und den kurzen Schnitt bedingt sind, ein baumwollähnlicheres, haarigeres und etwas voluminöseres Garn mit matterem Aussehen als das Schappespinnverfahren. Die Garne des letzteren erscheinen unter vergleichbaren Voraussetzungen glänzender und glatter. Sie vermögen die Faserfestigkeit etwas besser auszunützen als die Garne nach dem Baumwollspinnverfahren.

Für Wolle, Baumwolle, Schappe, Leinen bestehen unter sich verschiedene und den Eigenschaften der Fasern genau angepaßte Maschinen und Verarbeitungsgänge. Für Zellwolle sind solche Sonderkonstruktionen bisher nicht entwickelt worden. (Eine Ausnahme macht das oben erwähnte Spinnbandverfahren.) Sie hat sich als die letztgekommene auf die vorhandenen Einrichtungen einzustellen und kann das dank ihrer Anpassungsfähigkeit hinsichtlich Titer, Schnittlänge, Mattgrad, Festigkeit, Dehnbarkeit und Aufbereitungsart in weitgehendem Maße.

Antwort auf Frage 3/1946. Aus den vorstehenden Ausführungen zu Frage 2/1946 ist leicht ersichtlich, daß der Ausfall eines Gewebes bei Verwendung von Garnen nach dem Baumwollspinnverfahren unter Umständen wesentlich anders herauskommen kann als mit Garnen nach dem Schappespinnverfahren, sind doch die Schnittlängen bestimmt und die Fasertiter wahrscheinlich andere. Möglicherweise stimmt auch der Mattgrad nicht überein oder sind die Drehungen verschieden, und zu guter letzt wird auch das Spinnverfahren seinen Teil zu dem ungleichen Ausfall beitragen. Vergleichende Messungen von Fasertiter, Schnittlänge, Mattgrad, Drehung, Dehnbarkeit und Schrumpfung nach Netzen dürften Anhaltspunkte für die festgestellten Abweichungen liefern. Die verschiedenen Faktoren können sich natürlich überschneiden.

Antwort auf Frage 4/1946. Der Unterschied zwischen kardierten und peignierten Zellwollgarnen liegt in einem zusätzlichen Arbeitsgang für die peignierten.

Peignierte Zellwollgarne sind solche, die durch eine Peigneuse oder Kämmaschine gelaufen sind. Diese kämmt die kurzen Fasern aus und vervollkommnet zu gleicher Zeit die Gleichrichtung. Kämmaschinen verwenden die Kammgarnspinnerei, die Schappespinnerei und die Baumwollfeinspinnerei. Diese Maschinen ermöglichen die Herstellung feinerer, egalerer und reißfesterer Garne, wobei allerdings zu sagen ist, daß das Kämmen bei Zellwolle mit ihrem regelmäßigen Schnitt nicht die gleiche Bedeutung hat und nicht in gleichem Umfange nötig ist wie bei den natürlichen Fasern.

Kardierte Zellwollgarne sind alle nicht peignierten. Ihren Namen haben sie von der Karde, jener Maschine, die bei allen Zellwollspinnverfahren die Oeffnung der Fasern abschließt und die Gleichrichtung einleitet.

Antwort 2 zu Frage 4/1946. Bis zur Carde ist die Bearbeitung sowohl für „cardiertes" als auch für „peigniertes" Garn im Prinzip dieselbe. Im weiteren Arbeitsverlauf wird das Produkt der Carde bei „cardiertem" Garn direkt der Strecke vorgelegt, um von hier über die Flyer zur Ringspinnmaschine zu gelangen. Bei „peigniertem" Garn hingegen wird nach der Carde ein zusätzlicher Arbeitsprozeß, die Kämmerei, eingeschaltet. Erst das von dieser Maschine abkommende Zwischenprodukt gelangt über Strecke und Flyer zur Ringspinnmaschine.

Bezüglich des Qualitätsunterschiedes der beiden Garne ist zu erwähnen, daß ein peigniertes Garn aus Zellwolle oder Baumwolle gesponnen, durch die beim Kämmen oder Peignieren erzielte Parallellage der Fasern gleichmäßiger ist als ein cardiertes Garn. Außerdem ist bei Verarbeitung von Baumwolle das Ausscheiden der kurzen Fasern sowie eine weitere Reinigung auf der Kämmmaschine ein zu berücksichtigender Faktor. Diese Qualitätsverbesserung wirkt sich auch auf den Preis der Garne aus, indem von zwei Garnen gleicher Nummer das peignierte immer das teurere sein wird. S.

Nutzeffektberechnung. Antwort 1 auf Frage 5/1946. — Der Nutzeffekt wird prinzipiell nicht durch die Schußzahl bedingt, sondern vielmehr durch die Qualität des Materials, die gute Einstellung des Stuhles, einwandfreies Geschirr und Blatt und schlußendlich durch die Geschicklichkeit der Arbeiterin. Dabei spielen auch die Hilfsapparate, wie Schußfühler und Kettfadenwächter zur Erreichung eines großen Nutzeffektes eine wesentliche Rolle.

Die Behauptung, daß

tiefe Schußdichten kleine Nutzeffekte,

hohe Schußdichten dagegen große Nutzeffekte

ergeben, ist grundfalsch. Wenn man die Schußzahl mit dem Nutzeffekt in Verbindung bringen will, so ist eher das Gegenteil der Fall. Durch hohe Schußzahlen wird das Kettmaterial bekanntlich einer vermehrten Reibung ausgesetzt, wodurch die Gefahr der Fadenbrüche erhöht und der Nutzeffekt verringert bzw. die Stuhlstillstände vermehrt werden. Bei tiefen Schußzahlen dagegen ist ein guter Gang der Kette viel eher garantiert, die Stuhlstillstände werden vermindert und der Nutzeffekt wird größer.

Die gemachten Angaben über die erzielten Nutzeffekte bei verschiedenen Qualitäten sind noch lange kein Beweis der aufgestellten Behauptung. Wenn die Veranlagungen betreffend Disposition verschiedener Ketten dieselben sind, so ist die Differenz des Nutzeffektes in der Geschicklichkeit der Arbeiterin zu suchen. Gewiß kann der Fall eintreten, daß ein Artikel mit hoher Schußzahl einen größeren Nutzeffekt ergibt als eine ganz ähnliche Ware mit tiefer Schußzahl. Dabei ist die Differenz aber keineswegs in dem Unterschied der Schußdichte zu suchen, sondern vielmehr in der Anstelligkeit der Arbeiterin oder in den Voraussetzungen, die ein gutes Laufen der Kette garantieren und damit die Stuhlstillstände vermindern. A. H.

Antwort 2 auf Frage 5/1946. — Da ich mich seit Jahren in verschiedenen Webereien mit dem Feststellen des Nutzeffektes der einzelnen Artikel befasse, kann ich der Auffassung der Disposition nicht zustimmen. Die Praxis zeigt immer wieder, daß bei gleicher Einstellung in der Kette, wegen Schußzahländerung nach oben oder unten der NE keine wesentliche Aenderung erfährt. Ganz klar ist aber, daß die gleiche Ketteinstellung bei höherer Schußzahl eher einen schlechteren NE erzielt als bei niedriger Schußzahl, denn der Artikel mit weniger Schuß arbeitet sich bestimmt leichter und verursacht dadurch weniger Stuhlstillstände, wodurch sich der NE ohne weiteres erhöhen muß. Eine große Abweichung wird aber kaum eintreten.

Der NE wird übrigens weit mehr durch die Ketteinstellung und Bindung des Gewebes beeinflußt, als durch die Schußdichte. So werden wir bei einem in der Kette

leicht eingestellten Artikel einen höheren NE erzielen können, als dies bei einem dicht eingestellten Artikel der Fall sein wird. Wiederum werden wir bei dichteingestellter Kette und Köper- oder Satinbindung einen bessern NE erzielen, als dies der Fall sein wird, wenn wir die gleiche Ware in Taffet binden lassen.

Daß bei den angeführten Beispielen trotzdem die Qualitäten mit höherer Schußzahl den bessern NE erreicht haben, beweist noch lange nicht, daß Ihre Ansicht falsch ist. Solche Vergleiche dürfen nicht nur von je einem Stuhl oder Arbeiter gezogen werden, sondern es müssen von verschiedenen Stühlen und mehreren Zahltagsperioden die Durchschnittsleistungen festgestellt werden. Nur auf diese Weise werden wir ein genaues Bild über den NE einer Qualität erhalten. -n

Antwort 3 auf Frage 5/1946. — Soll bei einem Artikel einzig durch Herabsetzung der Schußzahl der Nutzeffekt verringert werden, so ist zunächst festzustellen, warum denn bei kleinerer Schußzahl mehr Stillstände entstehen sollen.

Da Schußmaterial, Spulengröße, Stoffbreite und Tourenzahl des Webstuhles unverändert bleiben, werden auch die Stillstände wegen Schußbrüchen nicht größer, ebenso bleiben die Stillstände für Auswechseln der Schußspulen genau die gleichen. Also müßte die Differenz vom schlechtern Laufen des Zettels herrühren. Bekanntlich werden die Kettfäden am meisten auf Reibung und Zug beansprucht.

Der Faden hat durch Geschirr, Blatt, Lade und Schützen umso mehr Reibung auszuhalten, je mehr Schüsse eingetragen werden, folglich wird die Reibung und die dadurch entstandenen Fadenbrüche und beschädigten Fäden durch kleinere Schußzahl geringer, so daß sich eine Herabsetzung der Schußzahl diesbezüglich auf den Nutzeffekt nur günstig auswirken kann.

Anders verhält es sich allerdings mit der Beanspruchung des Fadens auf Zugfestigkeit, da diese gerade im umgekehrten Verhältnis steht, so daß tatsächlich bei kleinerer Schußzahl infolge größerer Beanspruchung des Fadens auf Zug mehr Fadenbrüche entstehen können. Da aber der kleinern Schußzahl entsprechend auch die Kettdämmung verringert werden kann, wird dadurch die Beanspruchung des Fadens auf Zugfestigkeit wieder ausgeglichen, so daß durch Herabsetzung der Schußzahl normalerweise nicht mehr Fadenbrüche entstehen sollen.

Bei dem zur Diskussion gestellten Artikel dürfte also trotz Reduktion der Schußzahl um etwa 3 Schuß je Zoll der Nutzeffekt auf gleicher Höhe bleiben.

Ebenso müßten sich bei den in der Frage angeführten Beispielen von drei Crêpe de Chine- und drei Mattcrêpe-Qualitäten von je ungefähr gleichem Stich und Material unter normalen Verhältnissen je für drei Qualitäten der gleichen Kategorie trotz verschiedener Schußzahlen ungefähr gleiche Nutzeffekte ergeben. A. K.

Färberei, Ausrüstung

Gewebeschutz vor Schimmel, Moder und Meltau

Schutz vor Schimmel, Moder und Meltau in Geweben bezieht sich in großem Ausmaße auf mikrobiologisches Wachstum auf Textilien, das sich mit den niedrigsten Formen der Lebewesen identifiziert, die im allgemeinen unter der Bezeichnung Schwämme und Bakterien zusammengefaßt werden. Dieser mikrobiologische „Angriff" auf die Gewebe äußert sich zumeist in der Form von Entfärbung, Beschädigung und Zerstörung der Gewebe oder Gewebeteile.

Bakterien sind äußerst kleine, einzellige Organismen. Zwecks mikroskopischer Untersuchung entsprechend gefärbt, zeigen sie kaum irgend etwas, das auf das Bestehen einer internen Struktur hinweisen würde. Feuchte Umgebung und das Vorhandensein von stickstoffhaltiger organischer Substanz fördern das Wachstum der Bakterien. Aus diesem Grund finden sich Bakterien in großer Anzahl im Erdreich. Alle Bakterien vermehren sich durch einfache Spaltung, nur wenige bilden Sporen oder samenartige Zellen. Es sind jedoch gerade die sporenformenden Bakterien, die in der Zerstörung von Textilgeweben die Hauptrolle spielen. Einige Bakterienarten besitzen das Vermögen, sich selbständig weiterzubewegen, doch ist diese Eigenschaft nur dann offensichtlich, wenn das Milieu, in welchem sie leben, genügend Feuchtigkeit aufweist.

Schwämme gehören zwar in das Pflanzenreich, doch unterscheiden sie sich von den übrigen Pflanzen in erster Linie durch das Fehlen des Chlorophills und durch die Tatsache, daß sie fast alle Sauerstoff absorbieren und Kohlendioxyd abgeben. Schwämme existieren in einer ungeheuren Zahl von Abarten, von der massiven Art, die wir auf morschem oder moderndem Holz beobachten, bis hinunter zu den Mikroformen, welche die Meltauflecken auf Textilien darstellen. Diese letztgenannte Abart wird gewöhnlich als „Schimmel" bezeichnet.

Schimmel stellt Lebewesen dar, die größer und komplizierter als Bakterien sind. Ihre Reproduktion bewegt sich in Bahnen, die jener gewöhnlicher Pflanzen ähnlich sind. Sie erzeugen Sporen in großer Anzahl und haben ein schnelleres Wachstum als Bakterien, wobei sie große, sich schnell ausbreitende Kolonien auf der Substanz bilden, auf der sie wachsen (gewöhnlich als „Substratum" bezeichnet, gleichgültig, ob es sich um Textilien oder andere Substanzen, wie etwa Holz und dergl, handelt). Schimmel gedeiht jedoch ganz besonders auf Substrata, die reich an Kohlehydraten sind. Sie sind in größerem Ausmaße gegen beträchtliche Veränderungen im osmotischen Druck, sowie gegen Feuchtigkeit widerstandsfähiger als Bakterien, und vermögen oft auch bei niedrigeren Temperaturen zu gedeihen.

Wie die Bakterien, findet sich auch Schimmel in bedeutendem Ausmaße im Erdreich vor; hiebei spielt er eine wichtige Rolle in der Aufrechterhaltung der Fruchtbarkeit der Erde, indem der Schimmel die organischen Abfallstoffe auflöst und in eine Form umgestaltet, die durch Pflanzen leicht assimiliert werden kann.

Es ist gerade diese Eigenschaft, die sowohl Schwämme wie auch Bakterien besitzen, organische Substanzen in einfachere Substanzen überzuführen, die den Textilchemiker im Hinblick auf den Schaden, den Schimmel und Meltau bei Textilgeweben anstellen können, interessieren muß.

Schimmel und Meltau

Jedermann kennt die Erscheinung des Schimmels oder Meltaus in irgend einer Form. Der „Pelz", der auf faulendem Gemüse oder auf schlecht gelagertem Obst ent-

Sondernummer Schweizer Mustermesse 1946

Wir machen nochmals darauf aufmerksam, daß die Mai-Ausgabe unserer Fachschrift als

Mustermesse-Sondernummer

erscheinen wird. Da sie bereits am 2. Mai zum Versand gelangen wird, bitten wir unsere geschätzten Mitarbeiter um frühzeitige Zustellung der Beiträge. Redaktionsschluß: 15 April.

Insertions-Aufträge sind bis spätestens am 12. April der Firma Orell Füßli-Annoncen, Zürich 1, Limmatquai 4 einzusenden.