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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 46 (1939)

Heft: 8

Rubrik: Spinnerei : Weberei

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

Im ganzen ist damit zu rechnen, daß die Steigerungsmöglichkeiten der griechischen Baumwollproduktion so groß sind, daß mit der Zeit der Eigenbedarf des Landes nur einen kleinen Prozentsatz der Ernte beanspruchen wird, so daß die Baumwollausfuhr einmal ganz erhebliche Bedeutung für die griechische Handelsbilanz gewinnen wird. Dr. H. R.

Seidenernte 1939. Ueber die diesjährige Seidenernte hat nicht viel verlautet. In Italien wird, nach dem starken Rückschlag des letzten Jahres, eine größere Ernte erwartet, während die Berichte aus Japan, wenigstens soweit es sich um die Frühjahrsernte handelt, ein dem letztjährigen ziemlich gleichwertiges Ergebnis voraussehen lassen. Ueber die chinesische Seidenernte, bezw. Ausfuhr liegen aus begreiflichen Gründen keine zuverlässigen Meldungen vor.

Die Cocons werden dieses Jahr überall höher bezahlt als 1938, entsprechend dem Stand der Grègenpreise. So hat das Comité National de la Sériciculture den Preis für das kg Cocons, bei Lieferung des Samens durch den Spinner, auf fr.Fr. 14.50 je kg festgesetzt, was eine Erhöhung um fr.Fr. 4.50 dem Vorjahr gegenüber bedeutet.

Strohzellstoff als Textilbasis in Italien und in Deutschland. Die Pläne des italienischen Korporationsministeriums sehen vor, daß im Jahre 1944 die Deckung mindestens der Hälfte des Zellulosebedarfes der gesamten Kunstfaserindustrie aus inländischen Rohstoffen erfolgt, wobei angenommen wird, daß sich der Verbrauch gegenüber 1938 verdoppeln wird. Im Zusammenhang damit wird von der Snia Viscosa in der Provinz Udine die Errichtung ausgedehnter Werksanlagen in Aussicht genommen, die ausschließlich auf der Verarbeitung italienischer Rohstoffe aufgebaut sind und eine Kapazität erhalten werden, die dem Gesamtbedarf des Jahres 1936 entspricht. Als Ausgangsstoff ist neben stärkster Verwendung von Schilfrohr, welches schon seit längerer Zeit zu einer beachtenswerter Rohstoffquelle der italienischen Zelluloseproduktion geworden ist, in großem Umfange Mais-, Reis- und Weizenstroh vorgesehen. Diesem Rohstoff wendet sich jetzt auch in Deutschland erhöhtes Interesse zu. Bisher hat Strohzellstoff fast ausschließlich zur Herstellung von Papier und Pappe Verwendung gefunden. Das erste Patent für den Strohaufschluß wurde schon 1815 dem Wiener Estler erteilt. Es fehlten aber damals die Verfahren zur Erzeugung eines für chemische Weiterverarbeitung geeigneten Edelzellstoffes. Erst mit dem infolge der steigenden Produktion von Kunststoffen beginnendem Mangel an chemisch aufgeschlossenem Edelzellstoff bereitete sich hier ein Wandel vor. Insbesondere wurde in jüngster Zeit ein stufenweises Aufschlußverfahren ausgearbeitet, welches die Herstellung eines Zellstoffes ermöglicht, der allen Anforderungen angeblich genügt. Die Gründung der Kurmärkischen Zellwolle A.-G., die Stroh nach einem verbesserten Sulfataufschlußverfahren verarbeitet, bewies die Bedeutung, die diesem Rohstoff beigemessen wird. Die jährliche deutsche Ernte an Roggen- und Weizenstroh wird auf rund 25 Millionen Tonnen, an Haferstroh auf 15 Millionen Tonnen geschätzt. Abzüglich der als Futtermittel notwendigen Haferstrohmengen und unter Berücksichtigung eines Ersatzes der Stallstreuung durch Torf würden etwa 25 Millionen Tonnen Stroh für die Verarbeitung auf Edelstrohzellstoff zur Verfügung stehen. Die bisherige Erzeugung belief sich auf jährlich etwa 250 000 Tonnen. Dr. H. R.

SPINNEREI - WEBEREI

Die Bestimmung der Stoffgewichte und ihre Auswertung in den Musterungen von Korsett- und Damenwäsche-Erzeugnissen

Ueber den Begriff der Warengewichte.

In den aktuellen Berichten zur Mode und Musterung von Korsett- und Damenwäsche-Erzeugnissen kann man immer wieder lesen, daß die Frauenwelt von heute auf möglichst leichte Artikel Wert legt und daß demgemäß die Modeschöpfer und Fabrikanten des Korsett- und Damenwäschefaches ihre Musterungen auszurichten pflegen. So wurde seinerzeit von einer modernen und gut angezogenen Dame in den Zeitschriften berichtet, die hauchdünne kunstseidene Unterwäsche trug, daß das Gewicht dieser Unterwäsche angeblich „nur" 350 Gramm betragen sollte. Da wir an der Feststellung dieses fabelhaft geringen Gewichtes nicht beteiligt gewesen sind, so können wir aus dieser Erwähnung nur den Schluß ziehen, daß das Stoffgewicht der neuzeitlichen Korsett- und Damenwäsche-Erzeugnisse eine nicht geringe Rolle spielt und selbst in Verkaufsgesprächen des öfteren behandelt wird.

Zwar werden bei der Auswahl der verschiedenartigen Modestoffe und Stapelwaren der Korsett- und Damenwäsche-Industrie in erster Linie Warenart, Materialart, Musterung, Feinheit, Fädendichte, Gleichmäßigkeit, Griff, Farbengebung und Aussehen berücksichtigt, während man dem eigentlichen Gewicht der Stoffe, obwohl dieses von Feinheit, Fadendichte und Materialart größtenteils abhängig ist, nur indirekt Beachtung schenkt. Beim Einkauf solcher Stoffe wird sicherlich einmal auch die Frage auftauchen: „Wieviel Gramm wiegt eigentlich dieser Artikel per 100 Meter?"; jedoch ist diese Frage in wenigen Fällen zu stellen. Bezeichnend in diesem Zusammenhang ist auch die Tatsache, daß die Kalkulationsvorschriften und Kalkulationsschemen sowohl der Bekleidungs- wie auch der Korsett- und Damenwäsche-Industrie den jeweiligen Stoffverbrauch stets nach Metern in Längen und Breiten bemessen und der Kalkulation zugrunde legen, während in der Textil-Industrie der Materialverbrauch stets in Gewichtsangaben erfolgen muß und die Warengewichte zumindest zu Kontrollzwecken herangeholt werden.

Bei einer Zusammenstellung verschiedener Stoffe zu einem Korsett- und Damenwäsche-Erzeugnis, beispielsweise ein Drellstoff und ein Gummigewebe-Einsatz zu einem Korsett oder Korselett, oder ein Kunstseiden-Kreppgewebe und ein Spitzenstoff zu einem Damen-Unterkleid, wird man die Wahl der betreffenden Stoffe meistens aus dem Gefühl und aus den praktischen Erfahrungen heraus so treffen, daß sie selbst bei abweichender Musterung und Farbengebung in der Feinheit aufeinander abgestimmt sind. Man wird nicht ein grob gewebtes und schweres gummielastisches Breitband mit einem mittelfeinen und vielmals leichteren kunstseiden Jacquard-Drellstoff zusammenstellen, weil dann der Gesamtwarencharakter des fertigen Korsetts unharmonisch wirken würde und außerdem manche Schwierigkeiten beim Vernähen solcher ungleichen Stoffe zu überwinden wären. Es hat also schon etwas für sich, wenn man bei der Auswahl der verschiedenen Stoffe der Korsett- und Damenwäsche-Industrie zur Kontrolle der Feinheit auch den Warengewichten mehr und mehr Beachtung schenkt; ganz abgesehen davon, daß Kunstseide und Zellwolle gerade in den Korsett- und Damenwäsche-Erzeugnissen eine früher ungeahnte Verfeinerung und Gewichtsverringerung der Musterungen gezeitigt haben, die sich auch auf die anderen Materialarten der gewachsenen Spinnstoffe wie Baumwolle, Leinen und Wolle entsprechend ausgewirkt haben. Mit diesen Feststellungen kommen wir zum Begriff der Warengewichte überhaupt. In der Textil- und Bekleidungs-Industrie werden die Stoffgewichte von Geweben und anderen textilen Flächengebilden einmal nach Quadratmetern und zum andern nach laufenden Metern bestimmt.

Die Bestimmung der Stoffgewichte von Geweben.

Nach der vorhergehenden Begriffsbestimmung der Warengewichte textiler Flächengebilde nach Quadratmetern und laufenden Metern dürfte wohl ziemlich Klarheit über diesen Gegenstand herrschen; denn im ersteren Fall wird das Gewicht eines Stoffes für einen Quadratmeter festgestellt und angegeben, während im anderen Falle das Metergewicht für einen Stoff in der jeweilig handelsüblichen oder fabrikationsmäßigen Breite, sagen wir einmal 80 Zentimeter, errechnet wird. Man hat die Bestimmung der Stoffgewichte gemäß ihrer weitreichenden Bedeutung in den Normen zur Prüfung von Fasern, Gespinsten und Geweben laut Normblätter DIN DVM 8301 aufgenommen. Blatt 4 der DIN DVM 3801 umfaßt als V. Teil der Prüfnormen die Messungen an Geweben, unter denen unter E. die Bestimmung der Stoffgewichte nach 1. Quadratmetergewicht und 2. Gewicht eines laufenden Meters verzeichnet sind. Wegen der Wichtigkeit des behandelten Themas geben wir diese Bestimmungen im folgenden wieder:

Die Gewichte sind auf 0,2 Prozent genau anzugeben.

1. Quadratmetergewicht:

Das Quadratmetergewicht kann ohne oder mit Leisten bestimmt werden. Beim Ergebnis ist anzugeben, welches Gewicht bestimmt wurde.

Der Prüfung sind möglichst Abschnitte über die ganze Breite, gegebenenfalls mit Leisten, zugrunde zu legen, mindestens jedoch Stücke von 0,25 Quadratmeter Größe. Das Quadratmetergewicht wird wie folgt berechnet:

$$Gq = \frac{G \cdot 10\,000}{l \cdot b} \quad (g/m^2)$$

Gq = Quadratmetergewicht
G = Gewicht der Probe in Gramm
l = Länge der Probe in Zentimeter
b = Breite der Probe in Zentimeter.

2. Gewicht eines laufenden Meters.

Das Gewicht eines laufenden Meters berechnet sich aus dem Quadratmetergewicht Gq und der vollen Gewebebreite B (in Meter einschließlich Leisten) nach der Formel

$$Gm = Gq \cdot B$$

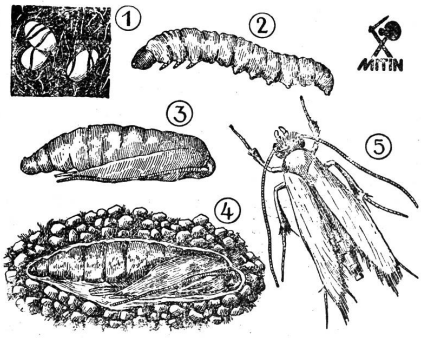
oder bei ganzen Stücken aus Stückgewicht geteilt durch Stücklänge. (Schluß folgt.)

AUSRÜSTUNG, FÄRBEREI, APPRETUR

MITIN, eine Schweizer Erfindung gegen Mottenfraß

In der Halle Chemie der Landesausstellung kann der Besucher unter anderen Vorführungen seit anfangs des vergangenen Monats einen hochinteressanten und lehrreichen Film betrachten. Der Film „Eine kleine Welt im Dunkeln", schildert die mühsame und langjährige Forschungsarbeit der chemischen und biologischen Laboratorien der Basler Farbenfabriken J. R. Geigy A.-G., die zur Entdeckung des Mottenschutzmittels „Mitin" geführt haben. Vorgängig der Vorführung an der LA hatte die Firma Geigy die Freundlichkeit, die Zürcher Tagespresse und die Fachpresse der Textilindustrie zu einer Sonderveranstaltung im Kammermusiksaal des Kongreßgebäudes einzuladen.

Vor einem leider etwas kleinen Kreise orientierte in einem ersten Vortrag Dr. P. Läuger, Direktor der J. R. Geigy A.-G., über „Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Mottenschäden und ihre chemische Bekämpfung". Der Redner erwähnte unter anderem, daß es schon lange bekannt sei, daß Wolle, die mit ganz bestimmten Farbstoffen gefärbt wurde und zwar mit gewissen gelben, orangen, roten und blauen Farbstoffen, von der Motte nicht angegriffen wurde. Auf Grund der Zusammensetzung dieser Farbstoffe lag somit der Gedanke nahe, eine ganze Serie derartiger mottenechter Farbstoffe zu schaffen. Die Idee scheitert aber daran, daß bei der Herstellung zarter Farben viel zu wenig Farbstoff in die Wolle gelangt, um gegen die Motten noch wirksam zu sein. Aus diesen und andern Gründen mußte somit diese Idee verworfen werden. Die Lösung mußte irgendwo anders gesucht und gefunden werden. So führten die weitern Ueberlegungen zu dem Gedanken, ein Mittel herzustellen, das in den Verdauungsapparat der Mottenlarven eingreift, das farb- und geruchlos und gut wasserlöslich gemacht ist, und das zudem mit den gewöhnlichen Färbemethoden auf die Faser zu bringen wäre. Das Mittel müßte also für die Motten von vergiftender Wirkung sein, für den Träger des Kleides aber selbstverständlich ohne jeglichen Nachteil sein müssen. Von diesen ersten Gedanken der Schaffung eines abgewandelten giftigen Fernhaltungsmittels bis zu brauchbaren, hochwirksamen Substanzen zur Mottenbekämpfung war selbstverständlich ein langer, mühevoller und auch dornenreicher Weg zu überwinden. Um erfolgreich zu sein bedurfte es der Hilfe des Zoologen.



Entwicklungsstadien der Kleidermotte

1. Eier in Wollstoff (ca. 1 mm)
2. Raupe (1—10 mm)
3. Puppe (ca. 10 mm)
4. Puppe in ihrem Cocon, ein Seidengespinst mit eingeflochtenen Kotballen.
5. Mottenschmetterling (10—15 mm)

In einem zweiten Referat sprach Prof. Dr. R. Geigy vom Zoologischen Institut der Universität Basel über „Mottenbekämpfung auf biologischer Grundlage". Er schilderte die Biologie der Kleidermotte, die Zucht derselben und die Zusammenarbeit der Chemiker und Biologen, um das erstrebte Ziel zu erreichen. In kurzen Ausführungen wies sodann noch Dr. H. Köchlin vom Verwaltungsrat der J. R. Geigy A.-G. auf die Bedeutung der Erfindung als Schweizerprodukt, auf die neuerstellten Fabrikanlagen in Schweizerhalle und auf die volkswirtschaftliche Aufgabe des neuen Erzeugnisses hin, das einerseits wieder Arbeit und Verdienst schafft, anderseits vor großem Schaden bewahrt. Wenn man gehört hat, daß die Nachkommen einer Motte unter optimalen Zuchtverhältnissen, wie solche allerdings in der Praxis kaum vorhanden sind, innerhalb Jahresfrist ein Quantum von nahezu 50 kg Wolle verzehren, so erkennt man unschwer, welche gewaltigen Werte alljährlich dem Mottenfraß zum Opfer fallen.

Nach den hochinteressanten Ausführungen rollte dann der Film, der in seinem ersten Teil die Biologie der Kleidermotte etwa in folgender Weise schildert.

Raupen, fressende Raupen, immer wieder Raupen, denn sie zerstören die Wollstoffe. Wie der Schmetterling seine Eier abgelegt hat, entwickeln sich die spinnenden, fressenden Raupen. Sie suchen das Dunkel, in Scharen fliehen sie das Licht, seilen sich geschickt ab im Drang das Dunkel zu erreichen. Auf neuen Wollstücken hinterlassen sie wieder ihre Frasspuren, fressen sich bis zur Verpuppung voll, legen sich zur sogenannten Puppenruhe, und verwandeln sich während dieser Zeit zum Schmetterling. Dann befreit sich der junge Schmetterling aus seiner Puppenhülle und ist bald bereit, seine Eier (50 Eier, es können auch 150 sein) in einer Wollfalte abzulegen. Nach wenigen Tagen windet sich aus jedem Ei ein kaum Millimeter großes Räupchen. Mit gleicher Präzision wie bei seinen Vorfahren treten bei dem eben geschlüpften Räupchen die Eigenschaften seiner Art wieder auf: der Drang nach dem Dunkel, nach der Wolle.

In einem zweiten Teil des Filmes wird veranschaulicht, welch weiten Weg ein Produkt zurückzulegen hat, welche Prüfungen es zu bestehen hat bis es als Textilveredlungsprodukt den heutigen Anforderungen der Praxis gewachsen ist und aus der Idee ein handelsfertiges Produkt entsteht. Welche systematische Arbeit auf breiter Basis einem Produkt zu Grunde liegt, wird deutlich durch die verschiedenen Bilder aus den chemischen Laboratorien, aus der Färberei, der Prüfungsstation für die Mottenechtheit und den Prüfungsabteilungen für die mannigfaltigen Echtheitsanforderungen, wie sie die Praxis verlangt. Es wird gezeigt, wie dieser langwierige Untersuchungsgang durch groß angelegte Mottenzüchtungen zum neuen Mottenmittel „MITIN" führt, das nunmehr über die verarbeitende Textilindustrie seinen Weg in die Praxis gehen soll.

In dem dritten Teil werden in einem scherzhaft gehaltenen Dialog Name und Eigenschaften des neuen Mottenmittels der Firma Geigy amüsant diskutiert.

Wenn man im Film gesehen hat, wie die Raupen mit „Mitin" behandelte Wolle fluchtartig verlassen, so ergibt sich ohne weiteres die Ueberzeugung, daß die Firma Geigy ein Erzeugnis von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung geschaffen hat. Die Wolle verarbeitende Industrie wird — durch die Konsumenten unterstützt — dieses neue Mittel, das hoffentlich die Fertigwaren nicht wesentlich verteuert, jedenfalls be-