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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 32 (1925)

Heft: 4

Rubrik: Vereins-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: 09.12.2025

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

daß die Monatsschrift der Schweizer Mustermesse die sich gestellte Aufgabe erfüllen wird.

Ueber Zeiß-Spiegellicht.

Der kurze Zeitraum von ungefähr 18 Monaten genügte der bekannten Firma Carl Zeiß (Jena) um zu beweisen, daß sie nicht nur auf optischem Gebiet als führende Herstellerfirma zu betrachten ist, sondern auch auf dem Gebiete der Beleuchtungstechnik durch Schaffung des Zeiß-Spiegellichtes hervorragendes zu bieten vermag.

Unter diesem Sammelnamen „Zeiß-Spiegellicht" brachten die Zeißwerke (Jena) eine Reihe von Spiegellampen auf den Markt, die durch ihre hohen Vorzüge „größte Lichtfülle bei gleichzeitiger Stromersparnis" in außerordentlich kurzer Zeit die weiteste Verbreitung fanden. Daß man bei der Konstruktion dieser Zeiß-Spiegellampen bemüht war, Spezialmodelle für die verschiedensten Verwendungsmöglichkeiten, gleichgültig, ob es sich um Büro-, Schaufenster-, Werkstätten-, Hallen- oder Straßenbeleuchtung handelt, zu schaffen — dafür gibt der neue, uns heute vorliegende Zeiß-Spiegellichtkatalog ein prächtiges Zeugnis.

In vorbildlicher drucktechnischer Ausführung, mit zahlreichen Illustrationen geschmückt, gibt uns dieser Katalog zum ersten Mal eine geschlossene Uebersicht über alle zurzeit vorliegenden Typen des Zeiß-Spiegellichtes und ihrer Verwendungsmöglichkeiten. Insbesondere sind die Verwendungsmöglichkeiten durch wohlgelungene interessante Aufnahmen von Schaufenstern, Büroräumen, Speisesälen, Lagerhallen, Werkstätten, Maschinen- und Setzersälen in zweckmäßiger Form dargestellt.

Auch eine knapp und allgemein verständlich gehaltene Abhandlung wissenschaftlichen Charakters ist nicht vergessen worden. Gerade diese dürfte für alle technisch gebildeten Kreise nicht nur den interessantesten, sondern auch vor allem den überzeugendsten Teil dieser Werbedruckschrift bilden. Aber nicht nur der technisch gebildete, sondern auch der in technischer Beziehung unerfahrene Leser erhält bei gründlicher Durchsicht der Druckschrift ein klares Bild der Vorzüge des Zeiß-Spiegellichtes und gleichzeitig den Beweis, daß die Ideenverbindung: Zeiß — „Verbürgte Qualität" nicht nur auf die Optik, sondern auch inbezug auf Zeiß-Spiegellampen voll und ganz berechtigt ist.

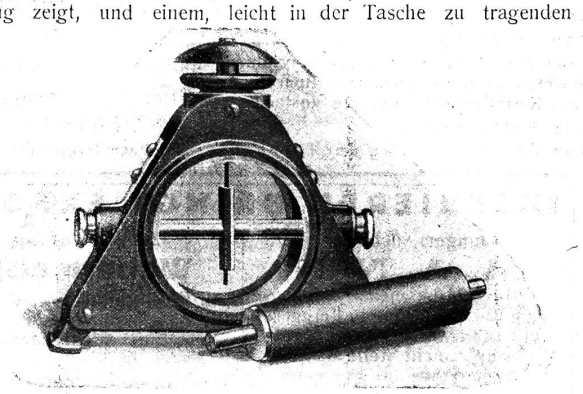
Wir können daher allen Lesern unserer Zeitschrift, die für diese Druckschrift ernstes Interesse haben, nur empfehlen, von der Firma Carl Zeiß (Jena) die unverbindliche Zusendung des Zeiß-Spiegellichtkataloges Bel 14 zu fordern.

Technische Mitteilungen aus der Industrie

The Huntington «Textilscope».

(Patente angemeldet.)

Das „Texilscope" ist ein kleines, tragbares, wissenschaftliches Instrument, das sowohl für Fabrikanten, Kaufleute und Tuchhändler usw., als besonders auch für das kaufende Publikum bestimmt ist. Dasselbe wird in zwei verschiedenen Ausführungen gebaut, und zwar in einem Tischmodell, wie beistehende Abbildung zeigt, und einem, leicht in der Tasche zu tragenden



Taschenmodell. Damit ist jedermann in der Lage, Reinheit, künstliche Mischung oder Verfälschung von Seide, Wolle, Baumwolle, Haaren, usw. zu prüfen, ebenso von Gummi und Isoliermaterialien aller Art.

Das Prinzip des „Texilscope" beruht auf der verschiedenen elektrischen Leitungsfähigkeit animalischer und vegetabilischer Fasern, also einerseits reiner Wolle und natürlicher Seide, anderseits Baumwolle, Leinen, Hanf, Kunstseide usw. Das „Texilscope" vereinigt eine außerordentliche Empfindlichkeit mit der größten Einfachheit. Der Gebrauch des Instrumentes ist äußerst einfach und die auf Elektrostatik basierenden Resultate sind absolut zuverlässig. Feuchtigkeit und Kälte können allerdings die Funktion des Apparates beeinflussen, doch kann diesen Umständen leicht begegnet werden.

Vermittels eines Hartgummistabes wird der Detektor des Apparates elektrisch aufgeladen, wodurch die beiden, seitlich angebrachten Goldblättchen in wagrechte Stellung angezogen werden. Wird nun die Detektorkappe mit einem leitungsfähigen Gegenstand berührt, wie z. B. Metall, Pflanzenfasern, oder mit dem Finger, so wird dem Detektor die Ladung entzogen und die Blättchen fallen in ihre Ruhelage zurück. Beim Berühren mit nicht leitenden Materialien dagegen, wie tierischen Fasern, guten Isoliermaterialien usw. verbleiben die Blättchen in ihrer horizontalen Lage. Mischungen von Stoffen beider Arten haben ein langsames Fallen der Blättchen zur Folge. Bei einiger Uebung läßt sich das Mischungsverhältnis leicht aus der Fallgeschwindigkeit der Blättchen beurteilen. Außerdem kann das Verwendungsgebiet durch eigene Versuche und Erfahrungen in weitgehendstem Maße ausgedehnt werden; so können z. B. auch Perlen und Edelsteine auf ihre Echtheit geprüft werden.

Jedem Apparat wird eine ausführliche Gebrauchsanweisung beigegeben. F. B. - St.

Vereins-Nachrichten

Generalversammlung.

Werte Mitglieder!

Der Vorstand des V. e. S. Z. und A. d. S. gestattet sich hiermit, Sie zu der am Samstag, den 18. April a. c., nachmittags 2¼ Uhr, im Zunfthaus zur „Zimmerleuten" (kleiner Saal rechts, II. Stock) Rathausquai, Zürich 1, stattfindenden XXXV. ordentlichen Generalversammlung einzuladen.

Traktanden:

1. Verlesen des Protokolls der letzten Generalversammlung.
2. Berichterstattung über das abgelaufene Vereinsjahr.
   a) Jahresbericht,
   b) Jahresrechnung und Bericht der Revisoren,
   c) Unterrichtskurse,
   d) Vereinsorgan.
3. Wahlen.
4. Aufnahmen und Ernennungen.
5. Eröffnung des Urteils über die eingelaufenen Preisarbeiten.
6. Freie Anregungen und Verschiedenes.

Wir möchten alle Mitglieder, denen es wegen allzu großer Entfernung von Zürich nicht direkt unmöglich gemacht wird, an der am 18. April a. c. stattfindenden Generalversammlung teilzunehmen, speziell ersuchen, durch ihre Anwesenheit an diesem Anlasse dem Vorstand zu bezeugen, daß ihnen das Wohlergehen des Vereins nicht gleichgültig ist.

Ein solcher Beweis wäre die beste Anerkennung für die Arbeit, welche der Vorstand zu bewältigen hat.

Stellen-Gesuche.

Junger Bureau-Angestellter, Absolvent der Unterrichtskurse des V. e. S. Z. und A. d. S., in Spedition, Zollabfertigung und Stoffkontrolle bewandert, sucht Stelle.

Junger ehemaliger Seidenwebschüler, mit in Seidenkommissionsfirma absolvierter Lehrzeit und 1½jähriger Praxis als Disponent, sucht Stelle auf Verkaufs- oder Dispositionsbureau.

Jüngerer Betriebsleiter sucht Stelle als Stütze des Direktors, Betriebsleiter, Obermeister oder Vorwerkmeister, in große Seidenweberei. Prima Zeugnisse und Referenzen zu Diensten.

Gebühren für die Stellenvermittlung: (Vermittlung nur für Mitglieder. Auch für Neueintretende, sofern diese zugleich mit der Offerte ihr Beitrittsgesuch und nebst der Einschreibgebühr den fälligen Halbjahresbeitrag von Fr. 6.— einzahlen.) Einschreibgebühr bei Einreichung von Anmeldung oder Offerte zu bezahlen, Fr. 2.—, und nach effektiv erfolgter Vermittlung einer Stelle 5% vom ersten Monatsgehalt auf Postcheck-Konto VIII/7280 Zürich.

Neuere mikroskopische Prüfungsmethoden für Textilfasern mit besonderer Berücksichtigung von Seide und Kunstseide.

Referat über den Vortrag von Prof. Dr. Jovanovits.

Die Verschiedenheiten in der Struktur und chemischen Zusammensetzung von Seide und Kunstseide sind sehr groß. Die Unterscheidung von Seide und Kunstseide bietet keine Schwierigkeiten und erfordert keine besondern Hilfsmittel. In erster Linie gibt die Verbrennungsprobe schon genügenden Aufschluß. Natürliche Seide riecht beim Verbrennen nach verbranntem Eiweiß, schmilzt und hinterläßt ein Kügelchen, einen Koksrückstand. Kunstseide hingegen verbrennt wie Baumwolle, schmilzt nicht und bildet keine Kügelchen, ausgenommen Azetatseide. Bei der Destillationsprobe geben natürliche Seiden alkalische und Kunstseiden saure Produkte. Die Kunstseide wird schon bei gelindem Erhitzen braun und brüchig. Im weitern können auch Färbereaktionen zuhilfe gezogen werden. Salpetersäure färbt natürliche Seide gelb, Kunstseide wird nicht gefärbt. Chlorzinkjod bewirkt bei der Kunstseide eine blauviolette Färbung, färbt aber Seide gelbbraun. Pikrinsäure färbt Seide gelb, Kunstseide bleibt farblos. Auch das verschiedene Verhalten gegen Säuren und Alkalien kann zur Unterscheidung dienen. Konzentrierte Salzsäure löst tierische Seide namentlich beim Wärmen rasch auf, Kunstseide bleibt ungelöst. 40% heiße Kalilauge löst tierische Seide, während künstliche Seide nicht gelöst wird.

Mikroskopisch können Seide und Tussahseide leicht bestimmt werden. Im Gegensatz zu natürlicher Seide zeigt Tussahseide deutliche Fibrillenstruktur. Auch die Querschnitte sind verschieden. Zur Herstellung von Querschnitten eignet sich am vorteilhaftesten Guttapercha. Herzog empfiehlt Einbettung in Paraffin. Zur Herstellung von Guttaperchaschnitten taucht man die Faser in Benzol ein und legt sie dann auf heißen Guttapercha, wobei die Faser in das Einbettungsmaterial einsinkt. Guttapercha gibt glattere Schnitte als Paraffin. Aus den Querschnitten der Fasern kann auch der Titer der Faser bestimmt werden. Der Titer der Faser wird erhalten, indem man die Fläche des Querschnittes berechnet und mit dem spezifischen Gewicht der Faser multipliziert. Das spezifische Gewicht der natürlichen Seide beträgt im Durchschnitt 1,37 und das von Kunstseide 1,5. In der Beurteilung der verschiedenen Kunstseiden begegnet man schon größeren Schwierigkeiten. Als Unterscheidungsmerkmale kommen in Betracht die Struktur, das optische Verhalten und die chemischen Reaktionen. Je nach der Art der Darstellung der Kunstseide sind die Querschnittsformen verschieden. Die Art des Querschnittes ist von der Coagulation abhängig. Aus den Querschnitten läßt sich die Art der Kunstseide nicht einwandfrei feststellen. Die Lichtbrechung ist bei Kunstseiden geringer als bei Naturseide. Vermittelst des Polarisationsmikroskopes können die optischen Eigenschaften der Fasern festgestellt werden. Eine vorhandene Doppelbrechung zeigt sich durch eine Aufhellung auf dem dunklen Untergrunde. Die Farbenverschiedenheiten hängen ab von der Substanzeigenschaft, den Dickenverhältnissen und dem Lichtbrechungsverhältnis. Die Naturseide hat ein größeres Lichtbrechungsvermögen als die Kunstseiden. Die Azetatseide besitzt das geringste Lichtbrechungsvermögen. Mittelst des Polarisationsmikroskopes läßt sich die Entstehung und Geschichte einer Faser feststellen. Bei Kunstseiden zeigt sich die Erscheinung des Pleochroismus oder Dichroismus. Färbt man die Fasern mit gewissen Farbstoffen, wie Kongorot oder Methylenblau, so erscheinen manche im Polarisationsapparat unter zwei zueinander senkrechten Stellungen in verschiedenen Farben. Natürliche und Kunstseide lassen diese Erscheinung nicht erkennen. Auch das Ultramikroskop wurde zur Untersuchung der Textilfasern herangezogen. Kunstseiden erscheinen im Ultramikroskop in Netzstruktur und Naturseide und wilde Seiden in Parallelstruktur. In ungebleichter Viscose sind oft Schwefelteilchen nachweisbar. Chemisch können Chardonnet- und Acetatseide sehr leicht von Viscose und Cupratseide unterschieden werden. Chardonnetseide gibt zufolge der unvollständigen Denitrierung mit Diphenylaminschwefelsäure eine Blaufärbung. Konzentrierte Essigsäure und Essigsäureanhydrid lösen Azetatcellulose. Schwieriger lassen sich Viscose und Cupratseide voneinander bestimmen. Es sind auch Farbenreaktionen und der Nachweis von Kupfer vorgeschlagen worden, doch gewähren diese Reaktionen keine sichern Anhaltspunkte. Von den neuen Untersuchungsmethoden für Textilmaterialien sei nur das Fluorescenzmikroskop und die Behandlung mit ultravioletten Strahlen erwähnt. Sehr wertvoll zur Aufklärung der Struktur der Textilfasern hat sich die Anwendung der Röntgenstrahlen erwiesen. Es wurde dadurch die Micellartheorie von Nägeli glänzend bestätigt, nach welcher die Textilfasern aus kristallartigen, gesetzmässig angeordneten Teilchen bestehen. Beim Spinnprozeß und beim Wachstum nehmen diese Molekularteilchen eine bestimmte Richtung an. Von Karrer ist dies für die Cellulose bestätigt worden.

Der Vortrag gestaltete sich noch besonders anziehend durch die Vorführung von Lichtbildern, wie Querschnitte von Kunstseiden, die Farbenerscheinungen im polarisierten Lichte, sowie Ansichten der Kunstseidenfabrik Emmenbrücke; letztere leider nur von außen. Vor allem erregte die Darstellung des Coagolations- und Spinnprozesses von Viscose im Projektionsbilde allgemeine Bewunderung. Den Zuhörern war auch Gelegenheit geboten, verschiedene Mikroskope und Nebenapparate derselben sich anzusehen. Für den schönen, lehrreichen Vortrag sei auch an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. J. Jovanovits der beste Dank abgestattet.

Dr. F. St.

Monatszusammenkunft. Die nächste Zusammenkunft findet am kommenden Montag, den 6. April statt.

Redaktionskommission:
Rob. Honold, Dr. Th. Niggli, Dr. F. Stingelin.

Diastafor

zur Entappretierung, Entschlichtung und Entgummierung
bewährt sich auch hervorragend zur Bereitung aller Schlichten, Druckverdickungen, Appreturmassen aus Kartoffelmehl. Rezepte kostenlos.
Keine Auflagerung!
Keine Verschleierung der Farben!

Dr. A. Wander A.-G.
BERN
Alleinverkauf f. d. Schweiz:
Alfred Hindermann
Zürich 1
Postfach Hauptbahnhof

Zu verkaufen:

1 KUNSTSEIDEN-WINDMASCHINE
mit 70 Häspeln, 2-seitig, mit Traccanir-Vorrichtung,

1 KREUZSCHUSS-SPULMASCHINE „RAPID" für Kunstseide,

für einfache Spüli mit 20 Spindeln, 2-seitig gebaut. System Schweiter, neue, sehr wenig gebrauchte Maschinen, wegen Platzmangel sofort billig abzugeben.

Anfragen sind zu richten unter Chiffre T 2431 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich,** Zürcherhof.

INSERIEREN BRINGT ERFOLG!

Junger, tüchtiger
MANN
(Disponent)
mit guter Erfahrung in Ferggerei und Lohnwesen und absolv. Webschule **sucht Stelle** als Hülfsdisponent oder in Ferggerei. Prima Zeugnisse. Offerten unter Chiffre **T 2430** an **Orell Füßli-Annoncen Zürich,** Zürcherhof.

Schaf-Felle
mit steifer Wolle. 2402
Fritz Blumer, Linthal.

Junger, tüchtiger
Webermeister
auf Wechsel und Glatt, mit guter Montagekenntnis und absolv. Webschule **sucht Stelle.** Gute Zeugnisse zu Diensten.
Offerten unter Chiffre **T 2429** an **Orell Füßli-Annoncen Zürich,** Zürcherhof.

Gesucht.
Décompositions-Unterricht.
Offerten unter Chiffre **T 2434** an **Orell Füßli-Annoncen Zürich,** Zürcherhof.