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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 6 (1899)

Heft: 2

Artikel: Künstliche Seide aus Gelatine

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-627571

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

stärkere Verflachung wie durch die Ermüdung. Nach Wagner war in Darmstadt die Hälfte der von ihm untersuchten alkoholtrinkenden Schüler nervös, während sich unter den andern nur ein einziger Nervöser befand.

Einen erheblichen Einfluss auf den Ermüdungsgrad hat nach Letztgenanntem der Unterrichtsgegenstand, ebenso hat die Aufmerksamkeit und der Fleiss, mit dem die Schüler dem Unterricht folgen, einen grossen Einfluss auf die Ermüdung, und zwar bei begabten Schülern weniger wie bei unbegabten. Das Zeichnen ermüdet z. B. fleissige und gute Zeichner sehr, während solche, die im Zeichnen nichts leisten, selbstverständlich auch nicht müde werden.

Anderseits hat wieder die Persönlichkeit des Lehrers erhebliche Bedeutung. Derselbe muss es verstehen, die Schüler geistig frisch zu erhalten und den Unterrichtsstoff anregend zu gestalten suchen. Sobald nur durch Drohungen und sonstige Disziplinarmittel die Schüler zum Aufmerken und zum Arbeiten veranlasst werden können, so ist es ein Zeichen, dass das Unterrichtsverfahren geändert werden muss. Sehr wichtig ist nach Oberschulrath Schiller in Giessen die richtige Konzentration im Unterricht, die Bezugnahme der einzelnen Fächer aufeinander!

Die Arbeitskraft ist vielfach das einzige, jedenfalls aber das wichtigste Kapital, über das unsere Schüler verfügen. Unsere Aufgabe aber ist, diese Kraft zu fördern und zu mehren, und sie vor jeder dauernden Schädigung zu bewahren."

Künstliche Seide aus Gelatine.

(Eingesandt.) In den letzten Jahren sind verschiedene Verfahren zur Herstellung künstlicher Seide erfunden und mit mehr oder weniger Erfolg erprobt worden, darunter besonders das Verfahren von Chardonnet mit Collodium und ein anderes durch besondere Behandlung von Baumwollfasern. Diese Industrien werden jetzt, wie verschiedene Zeitungen berichten, durch eine neue bedroht. Professor Hummel vom York-shire-College in Leeds theilte in einer neulichen Sitzung der Abteilung für Färberei in der genannten Anstalt ein von ihm erfundenes Verfahren mit. Der benützte Stoff ist, nach einem Bericht der „Revue Industrielle", nichts anderes als Gelatine. In einem Behälter wird die Gelatinemasse dauernd bei einer bestimmten Temperatur flüssig erhalten. Auf dem Behälter befindet sich eine Anzahl von Oeffnungen, aus denen die Gelatine in der Form von sehr feinen Fäden austritt. Ein Leinwandstreifen ohne Ende, der über Rollen läuft, nimmt die flüssigen Fäden auf, und diese werden, bevor sie den von dem Leinwandstreifen durchlaufenen Raum einmal durchmessen haben, getrocknet und vollkommen zu regelmässigen Fäden von gleichförmiger Dicke und glatter, glänzender Oberfläche umgeformt, so dass sie nunmehr auf eine Spule aufgerollt werden können. Der ganze Apparat erfordert, nachdem er einmal in Bewegung gesetzt ist, des Weitern nur die Ersetzung der gefüllten Spule durch eine leere. Ein einziger Arbeiter kann 10 Apparate überwachen und täglich etwa 430,000 Meter eines aus 9 bis 18 Fädchen gebildeten Fadens liefern, was einer Seidenproduktion von 24,000 Cocons entspräche. Um die Gelatinefäden für warmes Wasser unlöslich zu machen, werden sie unter leichter Drehung auf Trommeln aufgerollt, die in einer verschlossenen Kammer mehrere Stunden lang der Wirkung von Formaldehyddämpfen ausgesetzt werden. Hiedurch sollen sie nicht nur für Wasser, sondern auch für alle andern Lösungsmittel unangreifbar werden. Die Färbung geschieht durch Zusatz von Farbstoff zur flüssigen Gelatine, wo er sich mit Schnelligkeit löst; der Faden geht dann in der gewünschten Färbung aus dem Apparat heraus, ohne an Glanz einzubüssen. Auf 150 kg Faden genügen 450 g Farbstoff, wenn man lebhafte Töne erzielen will; zur Erzeugung der jetzt modernen blassen Farben genügt dieselbe Menge des Farbstoffes für 3000 kg künstlicher Seide. Ein Bedenken gegen die Verwendbarkeit der Gelatineseide wäre die geringe Haltbarkeit, aber durch Mischung mit echter Seide, mit feinen Leinwand- oder Baumwollfäden lassen sich sehr dauerhafte Gewebe erzielen. Die Gelatineseide würde 10 Mk. das kg. kosten, wobei dem Fabrikanten noch ein beträchtlicher Nutzen verbliebe; Collodiumseide kostet gegenwärtig 20 bis 25 Mark und natürliche Seide bis zu 55 Mark. Wie weit alle diese Angaben richtig sind, lässt sich noch nicht übersehen; die thatsächliche Herstellung von seidenartigen Geweben aus Gelatinefäden steht aber fest, da Professor Hummel solche bereits einer grössern Zahl von Sachverständigen vorgelegt hat.

An die

Stellen- und Angestellten-Suchenden der Seidenindustrie.

Wir erlauben uns wiederholt, Sie darauf aufmerksam zu machen, dass das **Central-Stellenvermittlungs-Bureau des Schweiz. Kaufmännischen Vereins, Zürich,** Sihlstrasse 20, die von uns eingerichtete Stellenvermittlung für webereitechnisches Personal besorgt, Angebot und Nachfrage entgegennimmt und vermittelt.

Jeder Stellesuchende konkurirt während sechs Mo-