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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 19 (1912)

Heft: 23

Rubrik: Technische Mitteilungen

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: 05.07.2025

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

daß im Jahr ungefähr 20 junge Leute in die Lehre treten werden, sodaß im Jahre die Summe von 21,400 Fr. als Lehrlingsunterstützung zur Verteilung käme, ohne die Prämien, die erst nach beendigter Lehrzeit ausbezahlt würden. In einem Berichte, der der Lyoner Handelskammer über die Angelegenheit erstattet worden ist, wird mit Recht betont, daß es mit den Stipendien allein nicht getan ist und daß, um die Familien-Ateliers lebensfähig zu erhalten, die Zusicherung regelmäßiger Arbeit erforderlich ist. Man zählt in dieser Beziehung auf die Fabrikanten und hofft, auch den Staat in der Weise zu interessieren, daß er Bestellungen von Möbel- und Dekorationsstoffen für die staatlichen Gebäude und für die französischen Gesandtschaften aufgibt.

Eine Kunstseidendebatte in der französischen Kammer. Die in steter Zunahme begriffene Erzeugung und Verwendung der sog. Kunstseide wird in den Ländern, in denen die Gewinnung der natürlichen Seide eine bedeutende Rolle spielt, vorab in Italien und Frankreich, mit wachsender Sorge wahrgenommen und doch haben die 6 bis 8 Millionen kg Kunstseide, die heute auf den Markt geworfen werden, dem natürlichen Erzeugnis bisher keinen ersichtlichen Abbruch getan; was die Zukunft bringen wird, läßt sich allerdings nicht voraussagen. Die Verteidiger des natürlichen Fadens nehmen nun den gewiß nicht unberechtigten Standpunkt ein, es solle die Kunstseide überall da, wo sie zur Verwendung kommt, auch als solche ausgeboten werden. Es sind in dieser Frage schon viele Beschlüsse gefaßt und Petitionen eingereicht worden — in den „Mitteilungen" wurde mehrmals darüber berichtet — ein nennenswerter Erfolg ist aber bisher nicht erzielt worden. Der Fabrikant, der Kunstseide verwendet, hat in der Regel kein besonderes Interesse daran, dies zu deklarieren, und das seidekaufende Publikum, das durch direkte Nachfrage über die „Echtheit" des Materials, in der Lage wäre, zur Lösung der Frage erheblich beizutragen, verhält sich passiv. So sollen nun der Gesetzgeber und die Regierungen Hilfe bringen und durch Schaffung eines Spezialgesetzes, oder durch entsprechende Auslegung schon bestehender Paragraphen über den unlauteren Wettbewerb und über die gewerblichen Fälschungen den Verkauf von Erzeugnissen, die ganz oder teilweise aus künstlichem Material verfertigt sind, als „Seidenwaren" verbieten.

In dieser Richtung bewegte sich die kurze Debatte, die in der Sitzung der französischen Kammer vom 14. November 1912 durch zwei Abgeordnete der Cevennen eingeleitet wurde; den Abgeordneten war es dabei nicht nur um die Beseitigung einer irreführenden Bezeichnnng zu tun, sondern ebenso sehr darum, die Aufmerksamkeit der Regierung auf den Niedergang der Seidenzucht in den Cevennen zu lenken, die sich infolgedessen nach und nach entvölkern. An der Debatte beteiligte sich ferner, allerdings in wenig glücklicher Weise, der Vertreter einer Gegend, in der eine Kunstseidenfabrik steht (Besançon). Als Ergebnis der Verhandlungen verdient die Erklärung des Ministers für Landwirtschaft festgehalten zu werden, die dahin ging, es sei das Gesetz gegen die Fälschungen vom Jahr 1905 bisher auf eigentliche Handelserzeugnisse nicht angewandt worden, es würden aber mit dem Handelsministerium Unterhandlungen gepflogen um zu untersuchen, auf welche Weise das genannte Gesetz auch auf Erzeugnisse dieser Art ausgedehnt werden könne. Das Ministerium für Landwirtschaft stehe im übrigen auf dem Standpunkte, daß zwischen der natürlichen und der sog. Kunstseide der gleiche Unterschied bestehe, wie zwischen der Butter und der Margarine, und daß ein Eingreifen des Staates notwendig sei, um die Fälschungen, die zum Schaden der Seidenzucht vorkommen, zu beseitigen.

Die Ausführungen des Ministers ernteten Beifall und sie fanden auch die Zustimmung der Deputierten, die die Frage aufgeworfen hatten. Man wird also wohl in Bälde vernehmen, ob und wie in Frankreich durch die Gerichte den Mißbräuchen mit der Anwendung der Bezeichnung „Seide" entgegentreten wird.

Der Umstand, daß sich unter den Abgeordneten eine besondere Gruppe für Seidenzucht (Groupe parlementaire séricole) gebildet hat, läßt darauf schließen, daß der Kampf gegen den Wettbewerb der Kunstseide ernsthaft auch auf parlamentarischem Gebiet aufgenommen werden soll. Die genannte Gruppe wird nicht nur vom Staate weitere Subventionen für die Unterstützung der Rohseidenzucht verlangen, sondern sie hat auch beschlossen, es sei dem Finanzgesetz ein Zusatzartikel beizufügen, der die Bezeichnung „Seide und Waren aus Seide" ausschließlich solchen Erzeugnissen vorbehält, die aus dem Coconfaden hergestellt sind.

Technische Mitteilungen

Neuerungen in der Gewinnung und Verarbeitung der Seide.

Hierüber macht Dr. K. Süvern in Berlin in „Lehnes F. Zeitung" folgende Angaben: Bisher gewann man den Seidenfaden des Handels, die Grègeseide, auf die Weise, daß man die Seidenkokons in Wasser kochte (um den Seidenleim zu erweichen), und hierfür durch Nebeneinanderführen einer Anzahl Fäden aus ebensovielen Kokons einen zusammengesetzten Faden herstellte. Dieses Verfahren erfordert ziemlich viel Zeit und verschiedene Apparate; außerdem gibt es starke Dampfentwicklung und sein Gelingen ist von der Geschicklichkeit der Arbeiter abhängig. Auch kann, wenn der Faden trocknen soll, die Grègeseide nur auf die Tavelle oder auf Haspel aus einem geschlossenen, erhitzten Behälter aufgebracht werden. Die so hergestellte Seide enthält noch allen Seidenleim, der dann nach dem Spulen oder dem Weben durch das Entbasten entfernt werden muß. Bernard Loewe hat ein Verfahren angegeben, nach dem es gelingt, schnell und mit besserer Ausbeute und in einer einzigen Vorrichtung einen trockenen, einfachen, gezwirnten oder Grègefaden zu erzielen, der frei von Seidenleim ist und verwebt oder anderswie verwendet werden kann. Das Verfahren besteht darin, daß die Kokons vorzugsweise in der Kälte in einem geeigneten Behälter mit einer alkalischen oder erdalkalischen Lösung oder mit der Lösung eines kohlensauren oder kieselsauren Alkalis behandelt werden. Die Lösung wird so stark genommen, daß allein der Seidenleim angegriffen wird; es wird z. B. eine Natronlauge bis 5° Bé benutzt, unter Umständen zusammen mit Seifenlösungen. In dem Maße, wie der Seidenleim gelöst wird, werden die Kokons poröser und von der Lösung leicht durchdrungen. Sie behalten ihre runde Form, und das spätere Abhaspeln macht keine Schwierigkeiten. Das Schlagen der Kokons und das damit verbundene Beschädigen fällt weg; auch braucht nicht in der Wärme gearbeitet zu werden, und weiteres Entbasten ist überflüssig. Nach der geschilderten Behandlung werden die Kokons direkt abgehaspelt oder in einem zweiten Behälter mit Wasser, das schwach angesäuert sein kann, von dem in ihnen verbliebenen Alkali befreit. Das Abhaspeln oder die Bildung des Grègefadens, sowie das Trocknen erfolgt sehr schnell, bereits beim Durchlaufen des Raumes zwischen Behandlungsgefäß und Aufwickelvorrichtung ist der Faden trocken, er kann direkt auf Haspel oder Spulen gebracht oder auf der Tavelle bearbeitet oder gezwirnt werden. Das Verfahren wird in einem länglichen Behälter mit Deckel ausgeführt, der Einsätze enthält, welche die Kokons aufnehmen. Der Behälter ist mit Flüssigkeitsein- und -auslaß versehen, er kann luftleer gemacht werden, damit die Kokons besser von der Entbastungsflüssigkeit durchdrungen werden. Die Kokons werden in gelochten Behältern in die Einsätze eingebracht, damit sie sich nicht verwirren. Ein zweiter, ebenso eingerichteter Behälter dient zum Auswaschen. Ueber ihm befinden sich Glasstäbe, worüber die von den Kokons abgezogenen Fäden geschlungen werden. Nach dem Waschen wird aus demselben Behälter abgehaspelt (franz. Pat. 442 377).

Ein Verfahren zur Degummierung von Seide beschreibt E. Schnurrenberger von der Weidmann Silk Dyeing Co. in Paterson. In einem luftdicht verschließbaren Behälter werden die zu behandelnden Seidenstränge auf dreh-

baren Trägern aufgehängt, damit bei der nachfolgenden Behandlung jeder Teil der Seide getroffen werde. Unterhalb der Stränge befindet sich ein falscher Boden, der eine Dampfschlange bedeckt. Die Seidenstränge werden mit Seifenlösung bespritzt, und dann wird Dampf durch die unter dem falschen Boden liegende Schlange zugeführt. Die gemeinsame Einwirkung von Seifenlösung und Dampf löst den Seidenleim auf. Man wiederholt das Zuleiten der Seifenlösung von Zeit zu Zeit während des Dämpfens oder spritzt die Seifenlösung dauernd auf die Seide. Auf den Ausschluß der Luft während des Dämpfens wird Wert gelegt, ein am Boden vorgesehener Auslaß dient zum Abfluß der von den Seidensträngen abgetropften Seifenlösung. Nach der Entbastung wird durch Aufspritzen von heißem Wasser gewaschen (amerik. Pat. 1 026 000).

Bekanntlich wirken die Natriumphosphatbäder, die zur Fixierung der mit Zinnhydroxyd beschwerten Seide wiederholt in Anwendung kamen, schädlich auf die Seide ein. Durch den wiederholten Gebrauch reichert sich der Zinngehalt in den Phosphatbädern an. Hierdurch fällt dann die Gesamtbeschwerung, besonders bei mehrfachem Durchgang durch Zinnchlorid-Natriumphosphat, niedriger aus; es entstehen leicht trübe Stellen, der Glanz leidet und vor allem wird der Griff der fertigen Ware durch vielgebrauchte Natriumphosphatbäder sehr ungünstig beeinflußt. Phosphatbäder, die frei von Zinn und anderen Metallverbindungen (ausgenommen Alkalien) sind, zeigen diese unangenehmen Eigenschaften nicht.

A. Feubel in Crefeld fand, daß Dinatriumphosphatlösungen auf frisch gefällte Kieselsäure keine lösenden Eigenschaften ausüben, daß Alkalisilikatlösungen von Dinatriumphosphatlösungen unter quantitativer Ausscheidung von Kieselsäure zersetzt werden und daß dieser Kieselsäure die Fähigkeit zukommt, in dinatriumalkalischer Lösung alle verunreinigenden Metalle zu fällen. Beim Aufkochen wird die Fällung quantitativ. Es werden z. B. zu 1 cbm gebrauchten Natriumphosphatbades, welches z. B. 0,10 Proz. Zinn enthält, 2 l technischer Wasserglaslösung von 38—40° Bé gegeben. Man rührt gut durch und bringt das Bad für einige Minuten zum Kochen. Die freiwerdende Kieselsäure fällt alles Zinn und die sonst noch vorhandenen Fremdmetalle aus, und der Niederschlag setzt sich leicht ab. Das Bad wird nötigenfalls filtriert und ist sofort gebrauchsfertig. Anteile des Fällungsmittels gelangen nicht in das Bad (D. R. P. 250 465).

Um das Morschwerden mit Zinn beschwerter Seide zu verhüten, sind bereits verschiedene Mittel vorgeschlagen worden und auch in Anwendung, besonders Rhodanverbindungen und Thioharnstoff. Die Rhodanverbindungen geben leicht zu Fleckenbildung Anlaß, da die geringsten Spuren Eisen, rotgefärbte Rhodaneisenverbindungen liefern.

Die Nitritfabrik Aktiengesellschaft in Cöpenick fand, daß ameisensaures Ammoniak das Morschwerden beschwerter Seide einschränkt. Dieses Salz hat vor dem Thioharnstoff den Vorteil des billigen Preises, vor den Rhodansalzen den Vorteil, daß es mit Eisen oder sonstigen Metallen keine Flecken gibt. Die zu behandelnde Seide wird mit einer Lösung des Salzes getränkt, abgequetscht und getrocknet (D. R. P. 251 561).

G. Colombo und G. Baroni fanden als Ursache der bräunlichen Färbungen bei japanischen Grègeseiden, deren Trockengewichte bestimmt waren, das Vorhandensein von Glukose, welche bei den bei der Trocknung innegehaltenen hohen Wärmen das Sericin der Seide unlöslich macht. Zucker mit aldehydischen Eigenschaften machen das Sericin bei der Schaumentbastung nur teilweise unlöslich, wenn die mit diesen Stoffen beschwerte Seide nach der Beschwerung und vor der Entbastung der Einwirkung der Hitze ausgesetzt wird. Chemisch reine Glukose verändert die Festigkeit und Elastizität der der Trockengewichtsbestimmung unterworfenen Rohseiden nicht, aber die Glukose des Handels, wenn sie nicht vollständig neutralisiert ist, wirkt nachteilig auf jene beiden Eigenschaften der Faser ein.

Die Ramie.

Die Ramie ist eine in China heimische Pflanze, die in die Klasse der Nesseln gehört und hauptsächlich auf dem Hochplateau des Yang-tse-kiang-Gebiets wächst. Sie ist perennierend und liefert in China 3—4 Ernten. Nach eingetretener Reife schneiden die Chinesen die strauchartig zusammenstehenden Stengel, die eine Höhe bis $2^1/_2$ m erreichen, dicht über der Wurzel mit dem Messer ab. Von den so gefällten Stengeln wird dann der die Faser enthaltende Bast von Hand samt der Rinde abgespleißt und später mit hölzernen Messern die Rinde von dem Baste abgeschabt. Von den Chinesen wird die Ramie in großem Maßstabe angebaut und verwendet und spielt unter der chinesischen Bevölkerung ungefähr dieselbe Rolle wie bei uns früher der Flachs. Die Chinesen fertigen aus derselben ihren gesamten Bedarf von Leinwand, Tischzeug, Tauen etc. an.

Exportiert wird die Ramie in Form von getrocknetem Bast, der in große Ballen bis zu 3—400 Kilo zusammengepreßt ist. Dieser Bast besteht aber nicht aus reinem Fasergut, sondern enthält außer der Faser etwa ein Drittel Pflanzengummi, der in die Faser hineingetrocknet ist und dieselbe in Bänder- und Streifenform zusammenklebt. Um nun dieses Material verspinnen zu können, muß zuerst der Pflanzengummi aus der Faser entfernt werden. Die Fabrikation besteht deshalb aus zwei verschiedenen Behandlungen, aus einer chemischen und aus einer mechanischen. Der erste Teil hat, wie schon erwähnt, den Zweck, den Gummi zu entfernen und der mechanische Teil umfaßt die Verspinnung der Faser.

Zur Entfernung des Pflanzengummis wird die Faser verschiedenen chemischen Prozessen unterworfen, die einige Tage andauern und den Zweck haben, den Pflanzengummi wieder in seine ursprüngliche Löslichkeit überzuführen. Sodann wird der Pflanzengummi unter Druck aus der Ware ausgekocht. Das so erhaltene Fasermaterial wird dann gebleicht und getrocknet.

Bevor nun das auf diese Weise spinnbar gemachte Material weiterverarbeitet werden kann, muß dasselbe sorgfältig sortiert werden.

Demnächst wird die Faser gelockert und dann gekämmt. Das Kammgut wird daraufhin in Bänder formiert und durch wiederholtes Doublieren und Verstrecken auf Nadelfeldern immer mehr verfeinert und in der Vorspinnerei zu einem lockeren groben Faden versponnen. Aus diesem Garn (Vorgespinst) wird dann in der eigentlichen Spinnerei auf nassem Wege der Faden gesponnen und zwar von Nr. 1—100 metrisch. Dieser Faden wird dann je nach Bedarf entweder einfach geliefert oder zwei- und mehrfach zusammengezwirnt. Die Aufmachung des Fadens geschieht entweder im Strang oder auf Kreuzspulen, je nach den Wünschen der Kunden.

Die Verwendung der Ramiegarne ist eine mannigfache. Hauptsächlich wird Ramiegarn verbraucht zu Plüschwaren, Möbelstoffen, Spitzen, Litzen, Trikotagen und Posamentierwaren, Tischzeugen, Kleiderstoffen etc. Für technische Zwecke findet es Verwendung in der Gasglühlichtbranche, Netzfabrikation Filterfabrikation und in diversen anderen Artikeln. Die Garne für die Gasglühlichtfabrikation werden auf spezielle Weise hergestellt, da dieselben möglichst frei von fremden Bestandteilen sein sollen. Hauptsächlich werden hiefür verwendet die Nummern 18/1, 25/2, 32/2, 35/2 und 50/3fach.

W. W.

Ist Euböolith feuersicher?

Reparatur alter Bretterbröden.

Ein interessantes Beispiel dafür, wie widerstandsfähig sich dieser Spezialbelag für Fabriken gegen Feuer verhält, bot sich bei dem kürzlich in der Baumwollspinnerei Wertach, Augsburg ausgebrochenen Brande, dem die gesamten Hochbauten dieses Fabriketablissements zum Opfer fielen. Die zerstörten Gebäude hatten durchweg Holzbalkendecken, die mit gewöhnlichem Weichholzfußboden belegt und unten verputzt waren. Seit ca. 3 Jahren wurde der Holzfußboden fast durchweg in den Gängen, d. h. zwischen den Maschinen, wo infolge des starken Verkehrs sich eine erhebliche Abnutzung bemerkbar gemacht hatte, mit Euböolithbelag überzogen, welcher mit der üblichen gegen Rißbildungen wirkenden Gewebeeinlage armiert war. Die durch den jahrzehntelangen Spinnereibetrieb vollständig mit Oel getränkte Holzkonstruktion bot den Flammen nur zu leichte Nahrung, sodaß innerhalb kurzer Zeit der Brand in allen Geschoßen wütete und eine enorme Hitzeentwicklung mit sich brachte.

Völlig überraschend zeigte sich nun für den Beobachter des Brandes, daß die mit Euböolith bedeckte Holzkonstruktion den Flammen und dem Einsturz den größten Widerstand entgegenbrachte, während die unbedeckten Holzteile mit großer Schnelligkeit von oben durchbrannten und den Zusammensturz herbeiführten Im obigen Bilde ist dies deutlich festgehalten worden. In der Mitte des Saales der mit Euböolith überzogene Holzfußboden, sowie die Balken nur angekohlt und rechts und links davon an den vorher mit Maschinen bestandenen, unbedeckten Stellen, durch welche sich die Flammen ihren Weg von Etage zu Etage suchten, die völlige Vernichtung des Holzfußbodens und nahezu vollständig verbrannten Holzbalken.

Und wie bestand der Euböolithbelag selbst die Feuerprobe? Trotz der enormen Hitze und der beim Löschen in den Brandherd hineingeworfenen großen Wassermengen zeigte der Boden in seiner Zusammensetzung, Härte, Ansehen, keinerlei Veränderung und eine derartige Festigkeit, daß er bei den Aufräumungsarbeiten mit dem Hammer in Stücke getrennt werden muß. Der Kürze wegen lassen wir die Firma selbst sprechen.

«Bei dem uns am 28. Februar d. J. betroffenen Brandunglück fielen die beiden Spinnereihochbauten den Flammen vollständig zum Opfer. Während des Brandes konnte beobachtet werden, daß die mit Ihrem Euböolith überzogenen Holzdeckenteile den Flammen den größten Widerstand entgegensetzten und daß das Feuer seinen Weg nur durch die vielen großen Maschinenplätze, bei welchen bekanntlich der Holzfußboden kein Euböolith erhalten hatte, von Etage zu Etage fand. Diese Holzteile verbrannten in kurzer Zeit vollständig, überraschend zeigte sich aber, daß unter dem Euböolith der Holzfußboden und auch die Balken von den Flammen nur angegriffen wurden. Wir sind heute der festen Ueberzeugung, daß wir nur einen lokalen Brand zu beklagen hätten, wenn die Decken, bezw. alten Holzfußböden, vollständig mit Euböolith versehen gewesen wären und nicht bloß die Gänge zwischen den Maschinen. Die Anbringung des Euböolithbelages unter den Maschinen mußte, da dies den Stillstand derselben erfordert und die mit Oel durchdrängten Holzböden auch nur in den Gängen abgenützt waren, unterbleiben.

Da der Euböolithbelag trotz des überstandenen Feuers auch nichts von seiner Festigkeit eingebüßt hat, haben wir bereits beschlossen, für den bevorstehenden Wiederaufbau nur diesen Boden zu verwenden.

Brand der Spinnerei Wertach, Augsburg

Wir gestatten Ihnen gerne, diese Zeilen im Interesse unserer Kollegen zu veröffentlichen und bestätigen noch, daß wir mit dem nunmehr 12 Jahre alten Euböolithbelag in unserer Shedspinnerei nach wie vor sehr zufrieden sind, da er sich sehr widerstandsfähig gegen starke Beanspruchung gezeigt hat, vor allem aber bei unseren Arbeitern, die fast durchweg ohne Fußbekleidung die Maschinen bedienen, seiner Fußwärme wegen sehr beliebt ist. Interessant ist noch, daß der Belag in der abgebrannten alten Spinnerei trotz der dreijährigen starken Beanspruchung in den Gängen noch keinerlei Abnutzung erfahren hat, was beim Entfernen desselben, bezw. bei den jetzt vorgenommenen Aufräumungsarbeiten festgestellt worden ist. Von dem Brandherd entnommene Probestücke stehen jedem Interessenten zur Verfügung.»

Gleichgünstige Erfahrungen wurden bisher bei allen Bränden gesammelt. Erwähnenswert ist jedoch noch ein Zeugnis der Baumwollspinnerei Kolbermoor besonders deshalb, weil bei dem Brande, um den es sich handelt, sieben Grinnell-Sprinkler und mehrere Hydranten in Tätigkeit traten, mithin auf den großen Brandherd pro Minute Tausende von Litern Wasser geschleudert wurden und trotzdem kein Wasser durch den Fußboden selbst in den darunterliegenden Saal drang.

Kaufmännische Agenten

Zinsen.

Wann entsteht ein Zinsanspruch? Hierbei ist zu unterscheiden, ob sich der Anspruch gegen einen Privatkunden