

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 49 (1942)

Heft: 6

Rubrik: Rohstoffe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

wichtspfund = 450 g) Textilfasern (alle Kategorien zusammengefaßt) was fast dem Durchschnitte gleichkommt, der im Jahre 1932 in Dreimonatsperioden verbraucht wurde.

Der zusammengefaßte Verbrauch an Baumwolle, Wolle, Rayon und Seide in den Vereinigten Staaten vermehrte sich im Jahre 1941 32% über die im Jahre 1940 absorbierte Gesamtmenge, d. h. betrug 6 Milliarden 470 Millionen Gewichtspfund im Vergleiche zu 4 896 100 000 Gewichtspfund im Jahre vorher. Hierbei bezifferte sich der Verbrauch an Rohbaumwolle allein auf 652 200 000 Gewichtspfund (1941), oder 54% mehr als der im Jahre 1923 erreichte Rekord von 422 400 000 Gewichtspfund. Der Verbrauch an Rayon (Garne und Zellwolle) stieg 20% über die Menge von 1940 und erreichte 586 000 000 Gewichtspfund, während andererseits der Verbrauch an Rohseide, infolge der Drosselung der Einfuhr aus Japan, stark vermindert werden mußte: er bezifferte sich im Jahre 1941 auf 25 000 000 Gewichtspfund, ein Tiefstrekord seit dem Jahre 1920.

E. A.

Kurze Textilnachrichten aus aller Welt. Infolge mangelnder Tonnage und erhöhter kriegswirtschaftlicher Erfordernisse wurde die englische Textilrationierung insofern verschärft, als an Stelle der bisherigen 66 Kleidercoupons je Jahr nun nur noch 60 Punkte für 14 Monate ausgegeben werden. Dadurch werden zugleich 50 000 Textilarbeiter für die Rüstungsproduktion frei.

In der amerikanischen Bekleidungsbranche ist eine Lohnerhöhung von 10 Cents je Stunde vereinbart worden, die vorerst 135 000 Arbeitern der Herrenkleiderbranche zugutekommt.

Der steigende Bedarf an Zellulose dürfte in den Vereinigten Staaten in absehbarer Zeit zu einer Beschrän-

kung der Kunstseidenproduktion führen. Die Kunstseidenerzeuger rechnen mit einer 25- bis 30%igen Drosselung ihrer Zellulosezuteilungen.

Zwischen Spanien und der Schweiz stehen neue Wirtschaftsverhandlungen bevor, in welchen die spanische Regierung u. a. auch Gewicht auf größere Lieferungen von Textilien und Textilmaschinen aus der Schweiz legen wird.

Das Abgeschnittensein von den großen Rohstoffzentren hat in Schweden zu einem Versuchsanbau von Flachs (in den südlichen Landesgebieten) und von Hanf (in den Provinzen Dalarna, Wärrmland und dem ganzen nördlichen Gebiet) geführt, der in diesem Jahre mit Regierungshilfe weiter ausgestaltet werden soll. Die Rentabilität erscheint durch staatliche Preisgarantie gegeben.

Die Herstellung von Säcken aus einheimischem Ziegenhaar an Stelle von Jute gilt in der Türkei als aussichtsreicher Industriezweig, da solche Säcke bei guter Qualität sich sehr preiswert stellen.

In Italien ist nunmehr auch die Abgabe von Hüten, Kravatten und Handschuhen aus textilen Rohstoffen aller Art rationiert worden.

Das bedeutende italienische Kunstfaserunternehmen „Châtillon“, Soc. An. per le Fibre Tessili Artificiali, Mailand, dessen Aktienmehrheit sich im Besitz des halbstaatlichen Instituts für den Wiederaufbau der Industrie (IRI) befand, ist an eine Gruppe Industrieller des oberitalienischen Wollzentrums Biella übergegangen.

In Neapel wurde ein neues Unternehmen für die Erzeugung feiner Hanfgewebe mit einem A.-K. von 50 Millionen Lire gegründet, das sich „Società Meridionale Industrie Tessili“ bezeichnet.

E. W.

ROHSTOFFE

Von Zellwollflocken, -garnen und -stoffen

Der Not gehorchend, nicht dem eignen Triebe, hat man im vergangenen Jahre in der Schweiz nun auch die Fabrikation von Zellwolle aufgenommen. Warum hat man sich bei uns so lange ablehnend gegenüber diesem neuen Fasergut verhalten? Es sind recht verschiedene Gründe, denen wir in unserer Betrachtung nicht nachforschen wollen. Indessen sei wenigstens kurz erwähnt, daß eine zwingende Notwendigkeit der Eigenfabrikation so lange für uns nicht vorlag, als unsere Industrie das neue Fasermaterial zu sehr billigen Preisen und in beliebigen Mengen zollfrei aus dem Auslande einführen konnte. Ein anderer, aber vollständig unberechtigter Grund lag in einer gewissen konservativen Einstellung nicht nur unserer Bevölkerung, sondern auch der Textilindustrie, ganz besonders der Baumwollspinnerei und -weberei, die, solange ihr genügend Baumwolle zur Verfügung stand, sich nicht für das neue, künstlich geschaffene Fasermaterial interessierte. Genau die gleiche Einstellung konnte man vor drei bis vier Jahrzehnten in unserer Seidenindustrie gegenüber der Kunstseide beobachten. Man wollte sich mit „diesem Zeug“ nicht befassen, wurde in der Folge aber dazu gezwungen. Und wie steht es heute? Weit über 80 Prozent der gesamten Produktion der schweizerischen Seidenstoffweberei besteht aus Kunstseidenweben. Wie mag in 30 bis 40 Jahren das Verhältnis von Baumwollstoffen zu Zellwollgeweben sein?

Nachdem nun nicht nur in den Seidenwebereien, sondern auch in den Baumwoll-, Woll- und Leinenwebereien Zellwollgarne verarbeitet werden, macht sich überall das Bedürfnis geltend, über dieses Material näheres zu erfahren. Man möchte nun möglichst rasch Versäumtes nachholen. Wir wollen diesem Wunsche in dem Sinne nachkommen, daß wir in unserer Fachschrift, die allerdings schon seit Jahren wiederholt Abhandlungen über das neue Fasermaterial publiziert hat, in zwangsloser Folge über die heute so aktuelle künstliche Faser berichten werden.

Geschichte der Zellwolle.

Die Idee, künstliche Fasern von bestimmter Länge herzustellen, geht auf die Kriegsjahre 1914/18 zurück. Der steigende Verbrauch an Kunstseide und die bei deren Herstellung und Verarbeitung sich ergebenden Abfälle bewirkten, daß man schon damals, als die Kunstseidenindustrie gewissermaßen

noch in den Kinderjahren steckte, die Rohstoffnot Deutschlands aber von Tag zu Tag größer wurde, sich mit dem Problem der Abfallverwertung befaßte. Tatsache ist, daß sich sowohl die Industrie wie auch die Wissenschaft mit dieser Frage beschäftigte. Man suchte nach einem „Ersatzstoff“, um den Vorrat der nicht mehr erhältlichen Naturfasern, Baumwolle und Wolle, strecken zu können. Das Ergebnis dieser wissenschaftlich/industriell betriebenen Versuche war die sogenannte „Stapelfaser“. Der Name stammte von dem ehemaligen Leiter der Glanzstoff-Fabriken, Prof. Bronnert, und bezeichnete eine auf künstlichem Wege erzeugte, von Zellstoff oder Zellulose ausgehende Faser von begrenzter Länge. Im August 1917 wurde in Sydowsaue (Pommern) die industrielle Herstellung aufgenommen. Bis zum Ende des Weltkrieges belief sich die Erzeugung auf etwa 10 000 Tonnen jährlich. Als nach Beendigung des ersten Weltkrieges Deutschland aber wieder in der Lage war, Naturfasern einführen zu können, verschwand die Stapelfaser bald wieder aus allen Textilbetrieben, da ihr eine Menge Unvollkommenheiten anhafteten. Die Fabrik in Sydowsaue stellte sich auf Kunstseide um. Der Ersatzstoff wurde aufgegeben, die Idee aber blieb und keimte weiter.

In der Folge darnach die Ueberzeugung durch, daß es sich in der Zukunft nicht mehr darum handeln könne, irgend einen „Ersatzstoff“ herzustellen, sondern ein den Naturfasern ähnliches, neues und vollwertiges Material.

Von diesen Gesichtspunkten ausgehend, befaßte sich der „Köln-Rottweil-Konzern“, der während den Kriegsjahren in seinen verschiedenen Fabriken (Rottweil, Düneburg und Premnitz) etwa 42 000 Arbeiter beschäftigte und damals rund drei Viertel der gesamten deutschen Pulverfabrikation herstellte, nach dem Zusammenbruch sich aber gezwungenermaßen auf ein anderes Gebiet umstellen mußte und 1919 die Fabrikation von Stapelfaser aufgenommen hatte, mit dieser für Deutschland wichtigen Rohstoffangelegenheit. In derselben Richtung betätigte sich ferner die deutsche „Dynamit-Aktiengesellschaft vorm. Alfred Nobel“. Beide Gesellschaften standen miteinander in geschäftlichen Verbindungen. Daraus ergab sich bald ein gemeinsames Ziel: Eine neue, bessere Faser von begrenzter Länge, von einem bestimmten „Stapel“ zu schaffen. Noch bevor das neue Faserprodukt geschaffen war, wurde

sein Name festgelegt: „Vistra“. Dieser Name wurde — wie Hans Dominik in seinem Buche „Vistra, das weiße Gold Deutschlands“ erzählt — aus den Telegrammadressen der beiden Gesellschaften abgeleitet. Aus der bekannten lateinischen Mahnung „Si vis pacem, para bellum“ hatte die erstgenannte Gesellschaft die beiden ersten Silben entnommen, während die andere ihr Wort aus „Per aspera ad astra“ abgeleitet hatte. Die beiden Silben „vis“ und „fra“ ergaben damals den Namen des noch nicht geschaffenen Erzeugnisses.

Die ersten Erfolge zeigten sich im Jahre 1922 als es gelang, ein Erzeugnis herzustellen, das an Feinheit und Festigkeit die frühere Stapelfaser weit übertraf. Dieses neue Erzeugnis kam als Kunstspinnfaser unter dem gesetzlich geschützten Namen „Vistra“ auf den Markt.

Im Jahre 1926 sind die beiden Gesellschaften von der neugegründeten I. G. Farbenindustrie A.-G. in Berlin übernommen worden, welche die begonnenen Versuche weiterführte und in unermüdlicher Forscherarbeit im Laufe der Jahre die künstliche Faser mehr und mehr verbesserte. Da der Absatz des neuen Materials und der daraus hergestellten Gewebe, die ebenfalls unter dem gleichen Namen in den Handel kamen, während Jahren mit staatlichen Exportprämien gefördert worden ist, wurde die Markenbezeichnung „Vistra“ in weiten Kreisen gewissermaßen zu einem Begriff.

Hier sei eine wenigbekannte geschichtliche Tatsache eingeschaltet. Als in der Mitte der 20er Jahre die deutsche Spinnerei-Industrie dem neuen Faserstoff noch recht skeptisch gegenüberstand, waren es die schweizerischen Schappespinnerien, ganz insbesondere die Industrie-Gesellschaft für Schappe in Basel, die sehr bedeutende Mengen des neuen Materials aufnahm und zu Mischgarnen verarbeitete. Indirekt hat somit die schweizerische Schappeindustrie ganz wesentlich zur Entwicklung und Förderung der künstlichen Faserstoffindustrie beigetragen.

In Deutschland befaßten sich bald weitere bedeutende Kunstseidenfabriken mit der Herstellung von Kunstspinnfasern, wobei jede Firma ihrem Erzeugnis einen bestimmten Markennamen gab.

Fast gleichzeitig mit den ersten Bemühungen Deutschlands wurde das Problem auch in Italien von der bekannten Kunstseidenfabrik Snia Viscosa aufgenommen und ebenfalls erfolgreich durchgeführt. Wenige Jahre später wurden auch in England die ersten Kunstspinnfasern hergestellt.

Im Jahre 1935 wurde in Deutschland anstelle der Bezeichnung Kunstspinnfaser die Benennung „Zellwolle“ eingeführt, die nun auch bei uns Eingang gefunden hat. Praktikus.

„Die Schweiz lernt Zellwolle schätzen“. Unter diesem Titel brachten die „Mitteilungen über Textil-Industrie“ im Maiheft einige Sätze aus der Leipziger Monatsschrift für Textilindustrie, welche einer weiteren Entgegnung und Richtigstellung rufen.

Es war nicht die „allzu optimistische Einschätzung der der Schweiz verbliebenen Welthandlungsmöglichkeiten“, daß bei uns nur zögernd an die Aufnahme der Zellwollproduktion geschritten wurde. Es ist vielmehr das Bestreben auch in Kriegzeiten unserer weltbekanntesten Qualitätsarbeit treu zu bleiben und hierfür ausschließlich erstklassige Rohstoffe zu verwenden solange dies irgend möglich ist. Nur um der Arbeitslosigkeit vorzubeugen nimmt man bei uns die Herstellung und Verarbeitung der Zellwolle hauptsächlich auf. Es bedeutet eine krasse Verdrehung der Tatsachen zu behaupten, aus „politischer Kurzsichtigkeit“ seien in der Schweiz Vorurteile gegen die Zellwolle geschaffen worden. Politik hat damit gar nichts zu schaffen, wohl aber sind die Nachteile — trotz schwungvoll betriebener Propaganda, die ausschließlich von Vorzügen dieses teureren Ersatzstoffes spricht, — eben auch bei uns nicht unbekannt geblieben! Zuerst waren die Nachteile natürlich dort bekannt, wo man aus Gründen der Autarkie Zellwolle produzierte. Wir erinnern uns sehr gut der Zeiten, in der die deutsche Frauenwelt mit Bangen und Zaudern an den Einkauf zellwollener Stoffe und Kleider schritt, wohlwissend, daß diese bezüglich Naßfestigkeit, Warmhalten und Preis niemals an die Fabrikate aus echten Textilfasern heranreichen. Auch würde dort Baumwoll- und Wollgeweben sofort der Vorzug eingeräumt, wären solche nur zu haben. Warum spricht man in Deutschland offiziell schon davon, daß sich die Ukraine vorzüglich für den Anbau von Baumwolle im Großen eigne, wenn doch die Zellwolle, der neue Werkstoff non plus ultra sein soll? Im übrigen möchten wir doch einmal feststellen, daß Zellwolle kein neuer Textilrohstoff ist und richtiger mit seinem früheren Namen Stapelfaser bezeichnet werden sollte, der manchen unserer Spinner schon vor 8 bis 9 Jahren zu Versuchen Veranlassung gab. Filatore.

Seidenerte 1942. — Die Seide wird in Kriegzeiten besonders geschätzt, hat aber auch für bürgerliche Zwecke an ihrer Beliebtheit und Verwendungsmöglichkeit nichts eingebüßt. Infolgedessen werden in allen europäischen Ländern, in denen die Coconzucht zu Hause ist, Anstrengungen gemacht, um den Ertrag zu steigern. Da dieses Jahr die Witterung bisher verhältnismäßig günstig war, so wird im allgemeinen mit einer größeren Coconerte gerechnet als 1941.

Dies gilt in erster Linie für das bedeutendste europäische Seidenland Italien. Dort wird eine Coconerte erwartet, die eine Menge von mindestens 30 Millionen kg erreichen dürfte. Spanien hat ebenfalls das Möglichste zur Förderung der Seidenzucht getan und die diesjährige Ernte wird auf ungefähr 550 000 kg, d. h. um ein Viertel höher geschätzt als 1941. Auch in Frankreich wird die Coconzucht mit allen Mitteln gefördert und die bisherigen Berichte lauten dahin, daß die Ernte 1942 den Ertrag des letzten Jahres überschreiten werde.

SPINNEREI - WEBEREI

Die Bedeutung der Kettenspannung in der Weberei

Die Spannung der Webkette übt beim Verweben von Textilien, insbesondere von Seiden-, Kunstseiden- und Zellwolleketten einen großen Einfluß aus. Sie ist dem Material wie der Kett- und der Schußdichte und auch der Bindung nach zu regulieren. Beim Weben von Artikeln mit scharfen oder starken Abbindungen, wie z. B. Taffet und Rips, wird sie straff gewählt. Bei Bindungen, deren Hoch- und Tiefgänge nach mehreren Schußfäden wechseln oder solchen Bindungen, bei denen nach jedem Schuß nur wenig Fäden eines Rapportes in der Bindung wechseln, wie z. B. bei Satin, Serge, Krepp usw. kann die Kettenspannung mäßiger sein. Die Kettenfäden müssen aber immerhin genügend Spannung haben, wenn die Schußfäden beim Anschlagen der Lade eng aneinander gebracht werden sollen, was bei Geweben mit hoher Schußdichte erforderlich ist. Die Art des Webfaches, besonders die sogenannte Reinheit desselben, wird zum Teil durch die Kettenspannung bedingt. Allerdings muß auch auf die Festigkeit und Elastizität des Kettmaterials entsprechend Rücksicht genommen werden.

Bei Geweben mit glatten Bindungen, also solchen Geweben, die nur eine Bindung enthalten, bietet die Kettenspan-

nung im Verein mit der Fachbildung im allgemeinen keine Schwierigkeiten. Besteht jedoch ein Gewebe aus Taffetgrund und irgendwelcher Musterung, die in einer anderen loseren Bindung gehalten ist, so muß in der Kettenspannung nach Möglichkeit ein Ausgleich geschaffen werden. Arbeitet z. B. die Musterung in Köper oder gar Satin, so läßt man die Taffetfäden etwas mäßiger spannen, als wenn man sie für sich allein verweben würde, und die Satinfäden spannt man etwas reichlicher als dies bei einem Satinewebe in Betracht käme. Sind die Taffet- und Satinstreifen in einem Gewebe gleich breit, so erfordern die Taffetfäden eine größere Spannung als die Satinfäden. Man wendet zwei Kettbäume an, wobei die beiden unterschiedlichen Kettenspannungen zweckmäßig einander etwas näher gebracht werden. Wird dies zu wenig beachtet, dann ergeben sich nicht nur bei der Fachbildung Unzuverlässigkeiten, sondern auch der Gewebeausfall wird benachteiligt, indem sich leicht in der loseren Bindung Beulen und Falten bilden können. Bei gleicher Spannung der Fäden beider Bindungen in einem Gewebe staut sich die Ware vor dem Blatt, der Taffetstreifen arbeitet voraus, der Satin steht zurück. Der Schuß liegt in diesem Falle nicht völlig glatt,