

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

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 50 (1943)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Rohstoffe

#### **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:** 22.01.2026

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

ermöglichen, bis Ende dieses Jahres eine ansehnliche Menge Gewebe noch zu den bisherigen Druckpreisen zu disponieren. Die Änderung der Druckpreise stellt zum Teil die logische Folge der auf den 1. Juli 1943 in Kraft gesetzten neuen Farbpreise dar. Vor allem aber erwies sie sich im Hinblick auf die seit der letzten Tarifkorrektur eingetretene Kostensteigerung als nicht länger aufschiebbar.

Die Druckereien hoffen, die im abgelaufenen Sommer in Angriff genommene, in der Folge jedoch hinausgeschobene Totalrevision der Drucktarife, die eine gewisse Vereinfachung und eine bessere Anpassung an die tatsächlichen Kostenverhältnisse bringen soll, als dies die nunmehr in Kraft gesetzte Behelfslösung tut, bis zu Beginn der nächsten Saison durchzuführen und auf jenen Zeitpunkt neue Tarife in Kraft setzen zu können.

#### Frankreich

**Umsatz der Seidentrocknungs-Anstalt Lyon im Monat Oktober 1943:**

1943	1942	Jan.-Okt. 1943
kg	kg	kg
901	1600	58 843

#### Großbritannien

**Wandlungen in der Textilindustrie.** In einer Darstellung der künftigen Entwicklung der Textilindustrie betonte Samuel Courtauld, daß die Industrie gewollt oder nicht gewollt zwei fundamentale Änderungen in den nächsten Jahren erfahren werde: Erstens werde die Beteiligung der Arbeiterschaft in der industriellen Verwaltung zunehmen und zweitens erfolge eine intensivere Ueberwachung durch den Staat. Courtauld schlug vor, die Gewerkschaften aufzufordern, Direktoren aus ihren eigenen Reihen zu ernennen, welche die vollen Direktorechte besitzen sollten. Nach Ansicht von Courtauld dürfe es großen Unternehmen nicht gestattet werden, in der jetzigen Notlage wichtige Positionen zu erobern, um sich nachher durch Festsetzung außergewöhnlicher Preise zu bereichern.

#### Italien

**Verschiebung der italienischen Kunstseidenindustrie nach Deutschland.** Im vergangenen Monat meldete Radio Bari eines Tages: „Die deutsche Wehrmacht hat begonnen, die Einrichtungen der wichtigsten italienischen Industrieunternehmungen, u. a. der „Snia Viscosa“, nach Deutschland zu transportieren.“

Eine kurze Meldung, die im gewaltigen Geschehen der Gegenwart vielleicht kaum beachtet worden ist. Und doch kommt dieser kurzen Meldung große Bedeutung zu.

## ROHSTOFFE

**Kunstfasern aus Eukalyptus.** Mit Einführung der SNIACE (Sociedad Nacional Industrias Aplicaciones Celulosa Española), deren neue große Anlagen eben vollendet wurden, trat die spanische Kunstfaserproduktion in ein wesentliches, ja aus schlagendes neues Stadium.

Das Unternehmen, 1940 begründet, mit einem Aktienkapital von zunächst 90 Millionen Peseten, wird von bedeutendsten spanischen Banken getragen; die italienische Kunstfasergesellschaft „Snia Viscosa“ ist mit 25 Prozent beteiligt. Die Gesellschaft genießt von Staats wegen Schutz, Förderung und Vorzug als „índeres nacional“.

Heute stehen in Torrelavega (Spanien) auf rund 500 000 m<sup>2</sup> Grundfläche bereits an 70 000 m<sup>2</sup> Fabrikbauten modernster Art, die derzeit zu etwa neun Zehnteln betriebsfähig sind. Es ist die ganz besondere Eigenart dieser Anlagen, daß sie ihre Kunstfaser aus Eukalyptusholz gewinnen. Eukalyptus steht gerade in der Provinz Santander in großen Mengen zur Verfügung, und es ist die weitere Eigenart des festgesetzten Erzeugungsprogrammes, daß es zugleich großzügige Eukalyptusaufforstungen einschließt.

Der Eukalyptusbaum hat — noch stärker als die Pappel — den unbedingten Vorzug raschen Wachstums, und sein Holz eignet sich zudem ganz vortrefflich zur Zellstoffgewinnung. Schon in den nächsten Jahren werden über 10 000 ha Fläche mit dem vor allem geeigneten „Eukalyptus globulus“ aufge forstet werden. Der Eukalyptus ist eine zunächst in Australien, aber auch in Italien und Spanien vorkommende Baumgruppe mit etwa 160 Arten; er kann bis 155 m hoch werden und 20 m Stammumfang bekommen; er gehört also zu den höchsten

Die „Snia Viscosa“ (Società Nazionale Industria Aplicazioni Viscosa Anonima) mit Sitz in Mailand, ist bekanntlich die größte italienische Kunstseiden- und Zellwoll-Herstellerin. Die Firma besitzt in Oberitalien gegen zwanzig Werke von großer wirtschaftlicher Bedeutung, und zwar Zellstoffwerke, Kunstseide- und Zellwollfabriken, Maschinenfabriken, Veredlungsanlagen, Schwefelkohlenstoffanlagen usw. Vor wenigen Jahren hat die Snia in der Gegend von Udine, wo unter dem Namen Tor-Viscosa eine eigentliche Siedlung entstanden ist, ein Gebiet von über 6000 ha für die Anpflanzung von Edelschiff urbar gemacht, um Zellstoff im eigenen Lande zu gewinnen. Im Jahre 1941 lieferten diese Anlagen bereits 60 000 t wertvoller Zellulose, die in den eigenen Zellstoffwerken verarbeitet wurden. Aus dem Jahre 1941 ist übrigens auch ein Programm der Italviscosa-Gruppe, in welcher die Snia-Viscosa die führende Stellung einnimmt, bekannt. Obwohl die Verwirklichung des Programms, das eine 50prozentige Steigerung vorsah, unter den Schwierigkeiten der Rohstoffbeschaffung jedenfalls nicht gelungen sein dürfte, seien die Zahlen nachstehend orientierungshalber aufgeführt.

Produktionsprogramm der Italviscosa-Gruppe vom Jahre 1941  
Steigerung der Produktion in Millionen kg

	Zellwolle von auf	Kunstseide von auf	Zusammen von auf
Snia Viscosa	96,0	144,0	131,0 196,5
Cisa Viscosa	33,0	49,5	46,0 69,0
Chatillon	8,0	12,0	27,0 40,5
Zusammen	137,0	205,5	204,0 306,0

Im weiteren sei noch erwähnt, daß die Snia Viscosa in ihrem Werke Cesano Maderno seit bald einem Jahrzehnt nach den Patenten von Ing. Ferretti auch die größte Produzentin von Kaseinwolle (Lanital) ist. Von einer Anfängerzeugung von rund 500 kg im Jahre 1935 wurde — nach entsprechendem Ausbau der maschinellen Einrichtungen und Verbesserung des Verfahrens — schon zwei Jahre nachher eine Produktion von mehr als 1 Million kg erreicht. Bis zum Jahre 1939 konnte diese auf 4 Millionen kg gesteigert werden und schon damals sah man einen Ausbau der Werke vor, um jährlich 10 Millionen kg erzeugen zu können.

Wenn wir noch beifügen, daß im Jahre 1941 der Italraion-Konzern in seinen Werken über 45 000 Menschen beschäftigte, wird man erkennen können, welch große Tragweite jener kurzen Meldung vom Radio Bari über den Transport der maschinellen Einrichtungen der italienischen Kunstseidenindustrie nach Deutschland zukommt.

#### Baumgruppen der Erde.

Es ist vorgesehen, den gesamten Zellstoffbedarf aus eigener Produktion zu decken, wozu natürlich dann die Verarbeitung noch erweitert werden muß. Im Anfang wird man vorhandene Baumbestände nehmen, doch wurden bereits im vorigen Jahre 650 ha mit rund 2 Millionen Bäumen aufgeforstet, die heute schon im Durchschnitt vier Meter hoch sind. Jede Hektar Eukalyptuswald ergibt im Jahre etwa 2800 kg Kunstfaser; die Tonne Kunstfaser erfordert im Durchschnitt etwa 6,45 m<sup>2</sup> Holz.

Die Jahresproduktion der Gesellschaft SNIACE dürfte zunächst etwa 10 000 t Zellwolle und ebensoviel Kunstseide betragen. Vorerst wird noch eine erhebliche Menge Zellstoff aus Schweden eingeführt. Die Kunstseidenherstellung in Torrelavega ist für 1944 vorgesehen; der Vollbetrieb der Zellstofffabrikation dürfte im gleichen Jahre erreicht sein. Alsdann dürfte annähernd auch die eigene Versorgung Spaniens mit Eukalyptusholz gewährleistet sein.

Jedenfalls tat Spanien einen mutigen und allen Erfolg versprechenden Schritt auf wirtschaftliches Neuland. Er wird sich bewähren und voll leistungs- und ausbaufähig bleiben, da er durchaus harmonisch den Bedürfnissen und Möglichkeiten des Landes angepaßt erscheint. R. B.

**Brasilien. — Steigerung der Seidenproduktion.** Nach Aussagen des Delegierten des brasilianischen Agrarministeriums wird sich die brasilianische Seidenerzeugung dieses Jahres auf 3 000 000 kg Kokons belaufen. Diese Erzeugung soll künftig noch gesteigert werden, da die Nachfrage des Auslandes nach Seide weiterhin äußerst stark ist.

**Japan.** — **Ergebnisse der Seidenraupenzucht.** Das japanische Landwirtschaftsministerium gab die Erfolge der Seidenraupenzucht in diesem Sommer und Herbst bekannt. Danach hat die Anzahl der Seidenraupeneier gegenüber 49,5 Mill. g im Herbst letzten Jahres auf 45,7 Mill. g abgenommen. Auch die Kokons haben sich nach bisherigen Schätzungen vom 25. IX. 45 in diesem Jahr auf 24,0 Mill. Kan vermindert gegenüber einem

Vorjahresergebnis von 25,1 Mill. Kan. Das Erzeugungssoll war auf 30,3 Mill. Kan festgesetzt worden. Das Ministerium führt diesen Produktionsrückgang auf eine Abnahme der Maulbeerpflanzungen zurück, die durch die Trockenheit im Nordosten und die Taifunschäden im Südwesten des Landes hervorgerufen wurden.

## SPINNEREI - WEBEREI

### Abfälle in der Weberei, absolut und relativ betrachtet

Walter Schmidli

Wenn es in einem Webereibetriebe wieder einmal an der Zeit ist, die aufgesammelten Abfälle zu verkaufen, so wird zunächst das Gewicht festgestellt. Der umsichtige Betriebsleiter, der sich für ein günstiges Betriebsergebnis einzusetzen verpflichtet fühlt, wird vor allem das Ergebnis mit dem einer vorangegangenen gleichgroßen Periode vergleichen und daraus den Schluß ziehen, ob in bezug auf Abfall sich die Lage verbessert oder verschlechtert hat. Stellt sich heraus, daß die Abfallmenge gestiegen ist, dann wird er diese Tatsache in irgendeiner Form mitteilen mit dem Hinweis, daß in letzter Zeit nicht so gewissenhaft mit dem Material umgegangen worden sei, wie dies in früherer Zeit der Fall war. Vielleicht wird er auch dabei die absoluten Zahlen verschiedener Perioden gegenüberstellen, um deutlich vor Augen zu führen, daß seine Ermahnung zu Recht besteht. Gegen ein solches Verfahren ist an sich nichts einzuwenden. Es hat aber nur dort seine Berechtigung, wo die Fabrikationsverhältnisse immer die gleichen bleiben, wo jahraus, jahrein immer dieselben Garne zur Verarbeitung gelangen und auch die einzelnen Garnsorten im Verhältnis zueinander in annähernd gleichbleibenden Mengen verarbeitet werden. Gleichbleibende Arbeitsbedingungen müssen sich auch in bezug auf Abfall als gleichbleibend auswirken.

Anders verhält sich aber der Fall in Betrieben, die sogenannte Modeartikel herstellen, wie sehr viele unserer Schweizer Textilbetriebe. Dort kommen die verschiedensten Materialien zur Verarbeitung, und es kann oft beobachtet werden, daß der ganze Betrieb nach jeder Mustersaison sein Gesicht wandelt. Die Umstellung der Artikel kann es z. B. erforderlich machen, daß vom Mehrstuhlsystem auf das Einstuhlsystem übergegangen werden muß und dadurch eine Vergrößerung der Belegschaft oder eine teilweise Stilllegung von Webstühlen bei gleichbleibender Belegschaft sich als unumgänglich erweist. Solche Umgestaltungen der Betriebsverhältnisse können natürlich auch ein ganz anderes Bild der entstehenden Abfälle ergeben. Selbst wenn man sich die Mühe gibt, die gesammelten Abfälle prozentual nach den verarbeiteten Garnmengen zu verrechnen, so gibt das kein einwandfreies Bild, wenn verschiedenartige Gewebe und Garne verarbeitet werden. Da der meiste Abfall auf das Schußmaterial entfällt, soll in diesen Ausführungen nur davon gesprochen werden. Die einfachsten Verhältnisse herrschen in den Rohwebereien. Dort kommt das Schußmaterial meist auf Copsen ohne jede Zwischenverarbeitung direkt an die Webstühle. Es ist somit nur eine Arbeitsstelle, wo Abfall entstehen kann. Die Beurteilung der entstehenden Abfallmengen muß in jeder Hinsicht vom relativen Standpunkt aus erfolgen. Es können dabei nur die Manipulationen zugrunde gelegt werden, die im Webprozeß mit einem Cops normalerweise auszuführen sind. Das wären Aufstecken der Copse auf die Schützenspindeln, suchen der Anfangenden, Einfädeln des Anfangfadens in den Schützen, das Abschießen der Copse und das Entfernen der leeren Hülsen von den Spindeln. Bei diesen Einzelverrichtungen entsteht beim Einfädeln des Anfangfadens ein kleiner Fadenverlust, der bei allen Garnsorten annähernd der gleiche sein kann. Ebenso bleibt meist zuletzt noch ein kleiner Garnrest auf den entleerten Garnhülsen zurück, der auch als annähernd gleichbleibend betrachtet werden kann. Wenn dabei ein Teil der Copse restlos abläuft, so ist das nur ein Ausgleich dafür, daß bei anderen wieder eine etwas größere Garnmenge unverarbeitet bleibt. Kommen außer diesen Verlustquellen noch andere Verlustmöglichkeiten vor, wie häufiges Abschlagen ganzer Copse, wiederholtes Reißen des Schusses innerhalb eines Copses usw., so handelt es sich hier um anormale Verlustquellen, die vorhandene technische Mängel anzeigen. Wenn solche Fälle vorkommen, dann soll

unbedingt nach der Ursache gesucht und für Abhilfe gesorgt werden, da der Verlust bei den verschiedenen Garnsorten nur ganz geringen Schwankungen unterworfen sein kann. Da nun bei den verschiedenen Garnstärken die Fadenlänge je Cops und das Gewicht eines Copses auch verschieden sind, so sind die normalen Verlustquellen bei jeder Garnsorte und bei jedem Copsformat anders gelagert. Es ist deshalb von Nutzen, wenn von jeder Garnsorte im voraus ein Sollverlust festgestellt wird. Dieser Sollverlust ist die Anzahl Meter, die man für jeden Cops als unumgänglichen Verlust anrechnen muß. Anhand einer Tabelle wie der nachstehenden läßt sich dann leicht errechnen, wie groß der prozentuale Abfall für jede einzelne Garnsorte sein kann.

Tabelle zur Feststellung des relativen Schußgarnverlustes

Garn Nr.	Cops- größe mm	Gewicht je Cops Nettogr	Faden- länge je Cops Meter	Gewicht je Meter Garn in Gramm	1 Meter % = Länge je Cops	1 Meter % = Gewicht je Cops	1 % Material- verlust Meter je Cops
12 er	27/160	26	528	1 20,316	1 528 %	0,0492	5,28
16 er	27/160	27	731	1 27,088	1 731 %	0,0369	7,31
20 er	25/150	25	846	1 33,860	1 846 %	0,0294	8,46
30 er	27/150	26	1320	1 50,790	1 1320 %	0,0197	13,20
40 er	24/140	23	1557	1 67,320	1 1557 %	0,0148	15,57

In dieser Tabelle wurde angenommen, daß Copse von 140 bis 160 mm Länge und 27 bis 24 mm Durchmesser zur Verarbeitung gelangen. Die Nettodurchschnittsgewichte sind mit 23 bis 27 g je Cops angenommen. Das ergibt nach der Tabelle eine Fadenlänge von etwa 528 m je Cops 12er und 1557 m bei 40er. Würde man nun sagen, es darf nur 1% Abfall entstehen, dann gäbe man dem Weber bei 12er Schußgarn für jeden Cops eine Länge von 5,28 m und bei 40er Schußgarn eine Länge von 1557 m für Abfall frei. Daß diese Längenunterschiede bei gleichen Arbeitsbedingungen relativ ungleich sind, ist wohl leicht zu verstehen. Arbeitet man bei 12er Schuß mit 1,5% Verlust, so dürfte bei 40er Schußgarn nur etwa der dritte Teil, also 0,5% Abfall entstehen, wenn die oben in der Tabelle angegebenen Zahlen zutreffend sind.

Es ist natürlich erste Voraussetzung, daß die Tabelle nur anhand der im Betriebe selbst verarbeiteten Garnsorten und Copsformaten angefertigt werden muß, um nicht etwa zu falschen Schlüssen zu kommen.

Es werden zu diesem Zwecke von jeder Garnsorte eine größere Anzahl Copse abgewogen. Nach Abzug der Hülsengewichte, das durch Abwiegen einer gleich großen Anzahl leerer Hülsen von gleicher Art festzustellen ist, wird das erhaltene Nettogewicht in die Anzahl der Copse dividiert und man erhält so das durchschnittliche Nettogewicht eines Copses.

Zum Beispiel: 20 Copse 12er wiegen 544 Gramm  
ab 20 leere Hülsen wiegen 24 „  
520 Gramm  
Durchschnittsgewicht eines Copses:  $\frac{520}{20} = 26$  Gramm.

Aus dem festgestellten Gewicht ist dann zu errechnen, welche Fadenlänge in Meter ein Cops enthält. Zu diesem Zwecke wird man erst die Garnnummer in die metrische Nummer umrechnen. Bei Baumwolle ist diese nach der Formel: