

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

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

**Band:** 47 (1940)

**Heft:** 7

**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>**

### Italien

**Neue Zellwollefabrik der Snia Viscosa.** Soeben ist in Varedo die neue große Zellwollefabrik der „Snia Viscosa“ feierlich eröffnet worden. Sie ist die größte ihrer Art in Italien und kann 60 000 kg Zellwolle im Tag herstellen. Die Tagesleistung sämtlicher Kunstfaserfabriken der Snia Viscosa erhöht sich damit auf 400 000 kg im Tag. In Varedo befand sich eine alte Rayonfabrik der „Seta Artificiale Varedo“, die im Jahre 1928 von der Snia Viscosa aufgekauft wurde. Diese Fabrik ist nun von Grund auf modernisiert worden und mit allen neuesten Anlagen zur Herstellung von Viscose-Rayon und Zellwolle versehen worden. Dr. ...er.

**Fortschreitende Textilautarkie Italiens.** Das Mailänder Instituto Cotoniero Italiano berichtet, daß das vergangene Jahr für die italienische Baumwollindustrie die größte Beschäftigung seit 1929 gebracht hat. Die Einfuhr von Baumwolle konnte trotzdem etwas verringert werden. Der Baumwollverbrauch betrug 60% desjenigen von 1929, die Einfuhr erreichte kaum 50% von 1929. Große Fortschritte machte die Verwendung von heimischen Fasern. Wenigstens zwei Drittel der für den Binnenmarkt bestimmten Erzeugung bestanden aus autarken Rohstoffen.

### Rumänien

**Seiden- und Rayonweberei in Rumänien.** In der rumänischen Textilindustrie ist rund ein Viertel aller in der Industrie beschäftigten Personen tätig. Von großer Bedeutung sind die Baumwoll- und Wollindustrie, während die Seiden- und Rayonweberei, die zum Teil noch auf Handstühlen betrieben wird, keine große Rolle spielt. In den 54 Seiden- und Rayonspinnereien und -Webereien ist ein Kapital von 950 Millionen Lei angelegt, und die Zahl der Webstühle, auf denen Seiden- und Rayongewebe angefertigt werden, stellte sich Anfang 1939 auf 1900. Demgegenüber wird die Zahl der Webstühle für Baumwoll-, Leinen- und Hanfwaren mit 14 500 und für Wollwaren mit 4 400 angegeben. Der größte Teil der in Rumänien laufenden Textilmaschinen stammt aus Deutschland; an den Lieferungen sind in bescheidenem Maße auch England, die Schweiz und Japan beteiligt. Wie einem Wirtschaftsbericht der Kommerzbank zu entnehmen ist, beläuft sich das gesamte, in der rumänischen Textilindustrie arbeitende Kapital auf 8 185 Millionen Lei.

### Spanien

**Gründung eines italienisch-spanischen Kunstfaserunternehmens.** Der spanische Staatsanzeiger veröffentlicht soeben ein Gesetzesdekret, durch welches der S.A. Sniace in Madrid die Ermächtigung erteilt wird, in Torrelavega die größte und modernste Kunstfaserfabrik des neuen Spanien zu errichten. Damit sind die Verhandlungen, die seit geraumer Zeit über eine italienisch-spanische Gemeinschaftsgründung auf dem Gebiete der Kunstfasererzeugung teils in Rom, teils in Madrid geführt wurden, zu dem erwarteten Abschluß gelangt. Urheber dieser Gemeinschaftsgründung sind die Snia Viscosa in Mailand, die bereits vor dem spanischen Bürgerkrieg große Interessen am spanischen Kunstfasermarkt besaß. Die neue Gemeinschaftsgründung wird zunächst eine Jahreserzeugung

von 20 Millionen kg Zellstoff, sowie von je 7 kg Kunstseide und Zellwolle aufweisen. In der neuen Fabrik sollen ausschließlich spanische Rohstoffe verwandt werden und zwar zunächst die baskischen Nadelholzer, ferner Edelschilfrohr. Dieser ersten großen Gemeinschaftsgründung Italiens und Spaniens sollen demnächst weitere folgen. Dr. ...er.

### Argentinien

**Argentiniens Textilindustrie im Jahre 1938.** Aus einer amtlichen argentinischen Statistik über die Textilindustrie des Landes im Jahre 1938 geht hervor, daß damals 759 (1937 764) argentinische Textilfabriken mit 54 885 Arbeitern und 3329 Angestellten beschäftigt waren, denen an Löhnen und Gehältern 66,82 Millionen Pesa bezahlt wurden. Der Wert der verarbeiteten Rohstoffe belief sich auf 142,28 Millionen Pesa und der Wert der Fertigfabrikate betrug 248,69 Millionen. Von den 759 Fabriken befanden sich 515 in der Bundesstadt und 230 in der Provinz Buenos Aires, und nur 14 im Landesinneren. Bei den einzelnen Textilwaren waren 1938 gegenüber dem Vorjahr Menge und Wert der Erzeugnisse, mit Ausnahme der Strumpffabrikation, kleiner, deren Produktion in ständigem Aufstieg begriffen ist. So wurden 1935 in Argentinien 61,31 Millionen Paar Strümpfe hergestellt, 1937 63,93 und 1938 65,34 Millionen.

### Japan

**Erhöhte Kunstfasererzeugung.** Die „Japan Rayon Producers Association“ veröffentlicht jetzt die genauen Zahlen der japanischen Rayonerzeugung im Jahre 1939, die mit 228,74 Millionen lbs. rund um 14% höher ist als die des Vorjahrs, die nur 199,98 Millionen lbs. betrug, gegenüber 325,72 Millionen lbs. im Jahre 1937, dem Jahr der bisher höchsten Rayonerzeugung. Diese Rayonerzeugung umfaßt übrigens nur die Viskose-Erzeugung. Man muß hiezu noch rund 10 Millionen lbs. Kupferammoniak-Erzeugnisse hinzurechnen. Die Steigerung 1939 war eigentlich nicht beabsichtigt. Sie war durch den Kriegsausbruch in Europa verursacht, der eine starke Nachfrage nach japanischen Rayongarnen und -Geweben hervorrief. Dadurch wurde die Regierung veranlaßt, die der Rayonindustrie auferlegte Produktionseinschränkung etwas zu lockern. — Die Zellwollerzeugung Japans belief sich nach den Ermittlungen der „Japan Staple Fibre Industry Federation“ im Jahre 1939 auf 243,72 Millionen lbs. Das wäre um 25,5% weniger als 1938, wo 327,37 Millionen lbs. erzeugt wurden. Diese Produktionszahlen sind jedoch nicht vollständig, weil hierin einmal die Regierungsaufträge nicht enthalten sind, und zweitens, weil auch verschiedene Rayonfabriken Zellwollen fabrizieren, die in den Zahlen des genannten Verbandes nicht enthalten sind. Im Jahre 1938 sind insgesamt 376,21 Millionen lbs. Zellwolle erzeugt worden, oder um 48,84 Millionen lbs. mehr, als der Verband der Zellwollfabrikanten offiziell angegeben hatte. Man nimmt an, daß die wirkliche Zellwollerzeugung Japans im Jahre 1939 zwischen 300 und 325 Millionen lbs. betragen hat. Die Kunstfasererzeugung Japans hat durch das Regierungse Dekret vom 1. Februar 1940 eine weitere Einschränkung erfahren. Dieses Dekret verbietet jede Neuinvestition in den japanischen Rayonfabriken wie in den Zellwollbetrieben. Dr. ...er.

## ROHSTOFFE

### Zur Geschichte der Textilfasern

Die ältesten Spuren von Textilien gehen etwa 3000 Jahre vor unsere Zeitrechnung zurück und nichts beweist, daß das tatsächlich die Anfänge waren. Jedenfalls waren damals schon Leinen, Wolle und Baumwolle bekannt, wenn auch an verschiedenen Orten. Auch die Naturseide, die einzige Faser von deren Entdeckung wir eine Ueberlieferung haben, geht so weit zurück.

Die älteste im Bereich des Mittelmeerkulturreises nachweisbare Faser ist das Leinen. Es war im alten Aegypten Jahrhundertlang die einzige Textilfaser, falls es die Archeo-

logen nicht etwa mit Ramie verwechselt haben sollten. Seit 1500 v. Chr. verstand man es zu färben, etwas später auch zu bedrucken. Es sind ägyptische Färbe- und Druckrezepte bekannt, die allerdings nicht aus so alter Zeit stammen. Es ist ihnen später eine ganz unverdiente Ehre zuteil geworden, denn das Mittelalter hielt sie für Zauberformeln und versuchte den Stein der Weisen danach zu finden.

Die ägyptische Tracht bestand aus einem weiten hemdartigen Gewand, das je nach der Mode länger oder kürzer getragen wurde. Nur der König trug darunter eine Art Bade-

hose, an der als Zeichen der Würde ein Löwenschwanz befestigt war. Um diese zu zeigen, zeichneten die ägyptischen Künstler sein Obergewand so, als ob es durchsichtig wäre.

Da die erhaltenen Stoffreste wohl durchweg aus Gräbern stammen, besteht die Hauptmenge davon aus Mumienbinden. Gerade bei diesen aber sind in jüngerer Zeit Zweifel aufgetreten, ob es sich überhaupt um Leinen handelt. Einige näher untersuchte Proben haben sich nämlich als Ramie erwiesen. Ich zitiere dies aus dem Gedächtnis, die Quelle ist mir leider nicht zur Hand.

Ob die an Wänden von Tempeln, Gräbern und Palästen gefundenen Darstellungen der Flachsgewinnung und Verarbeitung so eindeutig sind, daß sie Ramie ausschließen, kann ich nicht beurteilen, da ich solche nicht gesehen habe. Auf jeden Fall verarbeiteten die alten Aegypter seit Urzeiten eine Bastfaser, möglicherweise auch zwei verschiedene.

Auch Wolle kannten die alten Aegypter offenbar. Jedenfalls erwähnt die Bibel zur Zeit Moses beides und enthält sogar das Verbot, ein aus Leinen und Wolle gemischtes Gewand zu tragen. Der Grund hierzu ist uns heute unverständlich.

Seide kam erst zu römischen Zeiten nach Aegypten und zwar als Importware aus China. Königin Kleopatra hatte ein Seidengewand, das in China gewoben, in Kleinasiens gefärbt und in Aegypten bestickt worden war.

Auch die Baumwolle kannten die Aegypter mindestens in römischer Zeit. Plinius schreibt darüber: „In Oberägypten wächst ein Strauch, den manche Gossypium nennen. Er ist klein und hat eine Frucht, wie eine Nuß mit einem Bart. Inwendig ist eine seidenartige Substanz, aus welcher man Fäden spinnt. Es gibt kein besseres Gewebe als das aus diesem Faden, was die Weißheit und die Weichheit anbetrifft. Die Gewänder der ägyptischen Priester werden daraus gemacht.“

Diese Wertschätzung der Baumwolle und zwar einer kurzstapligen Baumwolle indischen Typus (denn die heutigen langstapligen ägyptischen Baumwollsorten stammen von ursprünglich amerikanischen Pflanzen), scheint uns heute übertrieben. Da Plinius die Weißheit der Faser besonders hervorhebt, können wir daraus schließen, daß man es zu jener Zeit noch nicht verstand, die von Natur dunkleren Flachsfasern vollkommen zu bleichen.

Plinius beschreibt auch die Flachsgewinnung und die Wäsche leinener Stoffe mit den Schlägel wie sie heute noch im Süden üblich ist und setzt hinzu, daß die Stoffe um so schöner werden, je energischer man sie schlägt. Auch dies möchte ich dahin deuten, daß die Röste und Bleiche noch unvollkommen waren.

Schließlich erwähnt Plinius noch ein feuerfestes Leinen. Er hält es für eine Pflanzenfaser und schreibt, es stamme aus einer Gegend Indiens, wo es nie regne. Dort sei die Vegetation von der Sonne verbrannt, und darum könne dieser Flachs das Feuer erleiden. Die Griechen nennen es Asbestinum. Dieses zeigt, daß man zu Anfang unserer Zeitrechnung bereits den Asbest zu spinnen verstand.

Im Gegensatz zu Aegypten trug man in Mesopotamien vorwiegend Wolle. Dort war es Sitte, den Körper ängstlich zu verhüllen. Die ältesten Gewänder scheinen aus Schaf- oder Ziegenfellen bestanden zu haben, seit etwa 3000 v. Chr. aber aus richtigem Gewebe. Die Kleidung bestand aus einem langen, zunächst ärmellosen, hemdartigen Gewand und einer Art Schal mit langen Fransen. Später wurde die Kleidung komplizierter. Unterrichtet sind wir davon hauptsächlich durch Bildwerke. Die Königsgewänder sind reich verziert, sehr wahrscheinlich bestickt. Außer den Kleidern sieht man auch reich verzierte Wandbehänge. Sehr wahrscheinlich waren auch diese aus Wolle. Mesopotamien scheint das Land gewesen zu sein, welches in grauer Vorzeit die meisten Textilien produziert hat.

Griechen und Römer trugen ursprünglich grobe Wollstoffe, erst später ägyptisches Leinen. Am Faltenwurf der Gewänder antiker Statuen kann man deutlich die beiden Materialien unterscheiden. Seide kam erst in der Verfallzeit nach Rom. Merkwürdigerweise galt das Tragen von Leinen als sträflicher Luxus. Pythagoras, der sagenumwobene Mann mit dem rechtwinkligen Dreieck, der außerdem Isispriester, Stifter der religiösen Gemeinschaft der Pythagoräer und Minister des Tyrannen von Kroton war, bewegte die Frauen von Kroton dazu, ihre modischen Leinengewänder abzulegen und sich wieder in die züchtigen Wollstoffe zu kleiden, die ihre Mütter getragen hatten. Als aber der Tyrann von Kroton die Absicht hatte, die

Nachbarstadt Sybaris zu überfallen, da begann Pythagoras den Krieg auf eine ganz moderne Weise; Er sagte von den Bewohnern von Sybaris so viel schlechtes, daß das Wort Sybarit bis auf den heutigen Tag ein Schimpfwort geblieben ist. Von den Frauen von Sybaris aber sagte Pythagoras: „Sie tragen Leinengewänder, die so dünn sind, daß man hindurchsehen kann!“

Jedenfalls ist man vielerorts unabhängig von einander auf den Gedanken gekommen, die Wolle des Schafes zur Bekleidung zu verwenden. Als die Römer Spanien eroberten, fanden sie daselbst bereits eine blühende Schafzucht vor, aus welcher im Laufe der Jahrhunderte die Rasse der Merinoschafe hervorgehen sollte, die heute unser hauptsächlicher Wolllieferant ist. Von der Römerzeit bis ins Mittelalter war die flandrische Tuchindustrie berühmt. So viel wir aber über deren zünftische Organisation wissen, weiß man doch nicht, wie das berühmte flandrische Tuch eigentlich beschaffen war. Es muß aber für unsere Begriffe außerordentlich schwer gewesen sein. Die flämischen Tuchmacher verwendeten englische Wolle. Die Engländer kamen erst später hinter das Geheimnis der Tuchmacherei.

Die ältesten Nachrichten über Baumwollstoffe haben wir aus Indien. Es handelt sich um Gräberfunde, die auf etwa 3000 Jahre v. Chr. datiert werden. Der erste datierte Bericht stammt aus dem Jahre 800 v. Chr.

Gegen 325 v. Chr. brachte Alexander der Große indische Baumwollpflanzer und Baumwollarbeiter nach Kleinasiens und von dort kam die Baumwolle nach Aegypten, nach Griechenland und nach Rom. Das Bedrucken von Baumwollstoffen verstand man in Indien bereits 400 Jahre v. Chr. Noch bis in das 18. Jahrhundert wurden die Baumwollgewebe in der Hauptsache aus dem fernen Osten eingeführt. Erst mit der Erfindung der mechanischen Spinnmaschinen bekam die englische Baumwollspinnerei das Uebergewicht.

Auch in Südamerika war die Baumwolle seit langer Zeit bekannt und ihre Verarbeitung hoch entwickelt wie peruanische Gräberfunde beweisen, die allerdings nicht datierbar sind. Dagegen kannten die Urbewohner der nordamerikanischen Baumwollstaaten die Baumwolle noch nicht. Diese wurde vielmehr erst in der Kolonialzeit dorfhin verpflanzt.

Auch der Hanf ist eine seit dem Altertum bekannte Faser. Um 450 v. Chr. wird Hanf von Herodot als Kleidung der Tracier erwähnt. Plinius dagegen, der zu Anfang unserer Zeitrechnung schrieb, kennt Hanf nur als Seilermaterial, was es in der Hauptsache bis auf den heutigen Tag geblieben ist. Ebenfalls als Seilermaterial erwähnt Plinius die Ginsterfaser, die im heutigen Italien wieder zu Ehren gekommen ist. Er erwähnt sie auch als Kleiderstoff der armen spanischen Hirten.

Die Erfindung des Abhaspels der Seidenkokons wird nach chinesischen Ueberlieferungen einer Prinzessin Si-Ling-Shi zuschrieben, die gegen 2600 v. Chr. lebte. Es sind jedoch ältere Berichte die um 3000 v. Chr. von seidenen Angelschnüren und Saiten von Musikinstrumenten reden. Sollte etwa der aus der Spinndrüse der verpuppungsreifen Seidenraupe gewonnene chirurgische Seidenfaden älter sein als die abgehaspelte Kokonseide? Jedenfalls blieb die Seidengewinnung mehr als 2000 Jahre kaiserlich chinesisches Regal. Etwa 400 Jahre v. Chr. verschleppten ihrer harten Frohn entlaufene chinesische Bauern diese einträgliche Zucht nach Korea und von dort kam sie ums Jahr 400 n. Chr. nach Japan.

Andererseits verschleppte ebenfalls um etwa 400 Jahre n. Chr. eine chinesische Prinzessin in ihrem Heiratsgut Seidensspinnerei nach Kotan, einem Fürstentum im heutigen russischen Turkestam. Von dort kamen solche im 6. Jahrhundert n. Chr. durch christliche Missionare an den Hof des byzantinischen Kaisers Justinian. Auch dieser machte die Seidenzucht zum eifersüchtig gehüteten Regal. Die heutige europäische Seidenindustrie stammt nicht von Konstantinopel, sondern kam durch Vermittlung mohamedanischer Völkerschaften über Spanien und über Venedig nach dem Kontinent. Dr. E. H.

**Erhöhte Seidenerzeugung in Ungarn.** Nunmehr liegen Schätzungen vor, die sich auf die Erzeugung von Seidenkokons im Jahre 1939 beziehen. Danach dürften im letzten Jahre rund 500 000 kg Seidenkokons gewonnen worden sein gegen nur 267 000 kg im Jahre 1938. Diese Verdoppelung der Erzeugung wird in erster Linie mit der Erhöhung des Einförspreises von 1,40 auf 1,80 Pengö pro kg in Zusammenhang gebracht.