

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

**Band:** 94 (1987)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Naturfasern

### **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:** 19.11.2024

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

# Naturfasern

## Seide – Königin der Textilfasern

Wer kennt sie nicht, die rauschenden Taftes, die glänzend schimmernden Satins, die weich fließenden Crêpes? Alles Gewebe die einen Hauch von Luxus verbreiten, eine Atmosphäre von Reichtum und Eleganz vermitteln. Stoffe, von der Frau gern getragen und präsentiert, vom Mann gern gesehen und bewundert. Um die Seide gibt es viele Geschichten, von der Entdeckung bis zu ihrem Gebrauch. Der Hauch von «Snob-appeal» begleitet sie seit sie bekannt ist, und sie ist etwas Besonderes, Einzigartiges, Exklusives, denn nur gerade 0,2% der Weltproduktion an Textilfasern sind Seide.

Seide gehört in die Gruppe der tierischen Fasern, und besteht im Wesentlichen aus vier Aminosäuren: Alanin, Glycin, Serin und Tyrosin. Die Hüllsubstanz, das Sericin (Seidenbast oder Seidenleim) hat eine vom Fibroin, dem eigentlichen Seidenfaden abweichende Zusammensetzung. Während das Fibroin aus einem kristallisierten, in Wasser unlöslichen Protein gebildet wird, ist das Sericin ein wasserlösliches Eiweiss.



Gebildet oder produziert wird dieses Material von der Raupe des Maulbeerspinners (*Bombyx mori*). Die Nahrung dieser Raupe besteht nur aus den Blättern des schwarzen Maulbeerbaumes, welche die chinesischen Seidenbauern immer wieder neu heranschleppen müssen, denn eine ungeheure Fresslust zeichnet diese Raupen aus. Zudem müssen die Maulbeerblätter immer frisch und feucht sein. Am Anfang noch 3 mm lang und kaum ein tausendstel Gramm schwer entwickelt sich die Raupe innert 33 Tagen zu einem Wurm von ca. 9 cm Länge und ca. 3,5–4 g Gewicht. Diese enorme Entwicklung um das 7000- bis 8000fache an Gewicht und das 30fache an Länge, schafft die Raupe durch 4 Häutungen in Abständen von 5–6 Tagen. Züchter haben errechnet, dass ca. 50 000 Raupen (100 Schmetterlinge mit einem Gelege von ca. 500 Eiern) ca. eine Tonne Maulbeerblätter fressen und eine Ernte von ca. 1000 kg Seidenkokons erwarten lassen. Diese geben etwa einen Ertrag von ca. 110–120 kg Rohseide.

Gewonnen wird diese Rohseide oder Grege durch Abhaspeln der Kokons, wobei erst die Raupe im Kokon mit

Dampf oder heissem Wasser abgetötet wird. Anschliessend wird der Seidenbast im heissen Wasser (ca. 60 Grad) aufgeweicht, was das Abhaspeln der Seide erst ermöglicht. Mehrere Kokons werden zu einem Faden zusammengeführt, wobei für eine einwandfreie Qualität nur das mittlere Drittel des Fadens verwendet wird. Je nach Anzahl der Kokonfäden gibt es verschieden dicke Rohseidenfäden. Diese werden heute noch in Deniers gehandelt. (9000 m = 1 g) z.B. 20/22 ds d.h. 9000 m dieses Seidenfadens sind 20 bis 22 g schwer. Aus dem Rest der Kokons und aus den Kokons die für die Weiterzucht der Seidenraupen verwendet wurden, wird das Material für die Schappe gewonnen.

Ursprünglich nur in China gezüchtet, gesponnen und verwoben, und dies seit 2250 v. Chr., verbreitete sich die Seide über die berühmte Seidenstrasse nach Europa. Vorerst nur in wunderschönen, reichen Stoffen, die besonders bei arabischen Herrschern und später bei den Römern äusserst begehrt waren.

Mit dem Vordringen der Araber ins Abendland verbreitete sich auch der Gebrauch von Seide. Eine eigentliche Seidenzucht begann aber erst gegen Ende des 16. Jahrhunderts in Italien. Diese Seidenzucht ist inzwischen verloren gegangen, und aus der ganzen Seidenkultur ist nur noch die Weberei und die Veredlung mit ihrem kreativen Wissen übriggeblieben.

Der Rohseidenhandel in Europa wird seit jeher bis zu 70% über die Zürcher Seidenhändler abgewickelt. Diese hatten das nötige Kapital, die teure Seide für die europäischen Seidenweber einzukaufen. Sie waren auch mit den komplizierten Handelsgebräuchen und der Marktsituation in China vertraut. So ist es nicht verwunderlich, dass auch in Zürich und Umgebung grosse und wichtige Seidenstofffabrikanten ihre Produkte herstellten und in die ganze Welt exportierten. Dem ist heute leider nicht mehr so. Die verschiedensten Gründe haben mitgespielt, dass in der Schweiz nur noch eine kleine Seidenindustrie besteht. Auch in Lyon und Como, den andern Zentren der Seidenindustrie beobachtet man einen Rückgang der Betriebe. Ein Grund ist China selbst. Mit Unbehagen sehen wir was sich dort tut. Obwohl sich der Warenstandard noch nicht immer mit den europäischen Anforderungen messen kann, ist die Preisdifferenz zwischen den gewobenen Produkten aus China und denen aus Europa so enorm, dass die Wettbewerbslage für die Europäer schwierig geworden ist.

Unter den gegebenen Umständen zeigt sich, dass nur Topleistungen auf dem kreativen und qualitativen Gebiet das Überleben der europäischen Seidenindustrie sichern. Dass dies rechtzeitig erkannt worden ist und dementsprechend auch immer wieder Höchstleistungen gezeigt werden, verdanken wir einigen Altvätern der Seidenzunft, die es nicht versäumt haben, den Novizen dieser Zunft die nötige Begeisterung für die Seide und die Ehrfurcht vor diesem Einfall der Natur mitzugeben.

P. A. Willi

## Die Egyptian Cotton Authority



Die Egyptian Cotton Authority (ECA) basiert auf einem Regierungsbeschluss von 1983. Sie wurde im folgenden Jahr organisiert und bildet seitdem das Bindeglied zwischen dem Landwirtschaftsministerium und dem Rohbaumwollhandel. Dank der ECA ist eine flexiblere Kontrolle und effizientere Zusammenarbeit zwischen dem in Kairo domizilierten Minister und dem sich in Alexandrien abspielenden Baumwollexport gewährleistet.

Die Hauptaufgabe der ECA besteht denn auch in der Oberaufsicht über die sechs in Alexandrien domizilierten Baumwoll-Export-Organisationen, den ihnen zur Seite stehenden fünf Ginning Gesellschaften und der Egyptian Cotton Pressing Company. Ihr obliegt auch die Vorbereitung und Durchführung von Werbeaktionen zur Förderung von Ansehen und Absatz der ägyptischen Rohbaumwolle im Ausland. Weiter wurde der ECA der Status einer Informationsstelle zugeordnet, die wirtschaftliche Daten des in- und ausländischen Baumwollmarktes sammelt und aufarbeitet.

Die Wichtigkeit dieser Aufsichtsstelle geht aus den Persönlichkeiten hervor, die als Präsidenten gewählt wurden. Der erste war kein geringerer als der frühere Landwirtschaftsminister selber, Dr. Mahmoud Mohamed Dawoud, der vor einigen Monaten zurücktrat. Jetzt steht der ECA der fünfundfünfzigjährige Wirtschaftsspezialist Samir Samy Mahmoud Samy vor. Nach seinem Studium an der Handelsuniversität Kairo arbeitete er bei verschiedenen Baumwoll-Exportfirmen und wurde Generaldirektor der Eastern Cotton Company. Er bekleidete hohe Posten im weiteren ägyptischen Aussenhandel, präsidierte z.B. die Arab Foreign Trade Co. und die Commercial Timber Co. und war Mitglied der Foreign Trade Authority. Während der letzten zwei Jahre amtierte er als Berater des Wirtschaftsministers in Sachen Aussenhandelsangelegenheiten.

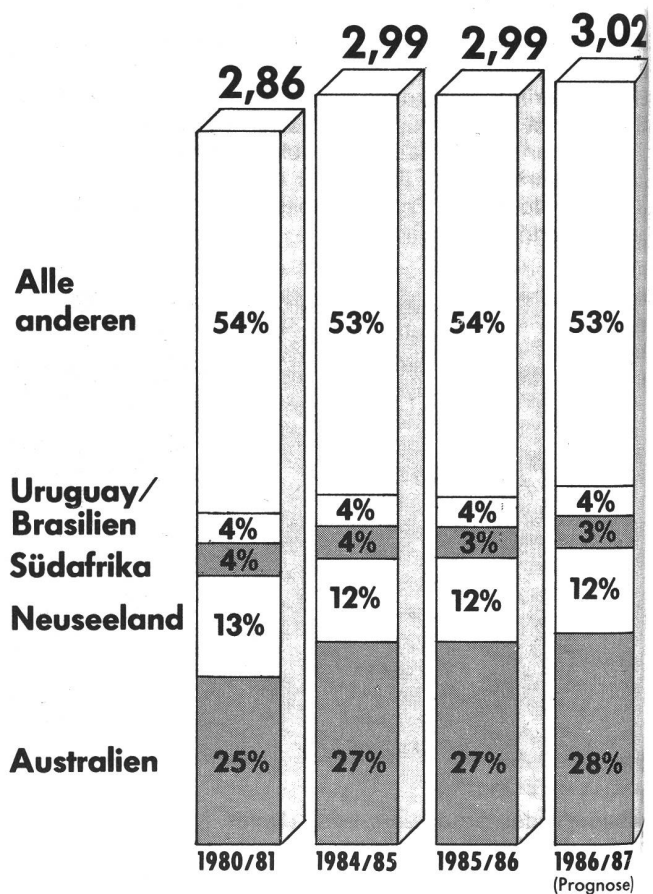
Swiss Cotton Press

## Australische Schurwolle-Produktion verzeichnet Rekordergebnis

Ein neues Rekordergebnis gibt die australische Wollindustrie bekannt. Wie der Vorsitzende der Australian Wool Corporation (AWC), David Asimus, im Rahmen seines Berichts über das Geschäftsjahr 1985/86 mitteilte, stieg Schurwolle zum zweitwichtigsten einzelnen Exportgut Australiens auf und erreicht im abgeschlossenen Geschäftsjahr die Rekordsumme von \$A 3,1 Milliarden. Damit wurde der Weizenexport auf Platz 3 verdrängt. Unverändert auf Platz 1 liegt die Kohle.

## Welt-Schurwoll-Erzeugung

(in Mio. t., Basis Schweiß)



Quelle: Commonwealth Secretariat und IWS

Die Wirtschaft Australiens leidet unter der weltweiten Überproduktion landwirtschaftlicher Produkte und deren Subventionierung in anderen Ländern. Die Farmer Australiens haben deshalb verstärkt auf die Schafzucht gesetzt, dem Sektor, der bedingt durch das Mindestpreisverpeissystem die Einkommenssituation der Farmer im Rahmen der Wirtschaftlichkeit hält.

Der Schafbestand stieg auf 156 Mio. Tiere (1980 waren es rund 134 Mio.). Australien ist damit das «schafreichste» Land der Erde. Der Anteil Australiens an der Welt-Schurwollerzeugung lag 1985/86 bei 27 Prozent (1980 waren es 25 Prozent).

Das Gesamtergebnis des abgelaufenen Geschäftsjahres gilt als überaus zufriedenstellend. Auf den Wollauktionen wurden 86 Prozent der angebotenen Ballen ver-

kauf. Darüber hinaus konnte der Lagerbestand der Australian Wool Corporation (AWC) reduziert werden. Im November 86 sanken die Lager – bedingt durch die verstärkte Nachfrage – unter 1 Mio. Ballen.

#### Schafbestand nach Ländern 1985/86

	Mio.		Mio.
Australien	156	Iran	34
Sowjetunion	141	Pakistan	26
China	94	Argentinien	24
Neuseeland	68	Südafrika	24
Türkei	50	Uruguay	24
Indien	40	Brasilien	18
Grossbritannien	37		

Quelle: Commonwealth Secretariat und IWS

Laut Aussage des Vorsitzenden, David Asimus, wird ein Anstieg der australischen Wollproduktion für das laufende Geschäftsjahr erwartet. Da jedoch nur ein minimaler Preisanstieg erwartet wird, geht man davon aus, dass – bedingt durch das Wirtschaftswachstum in den schurwollverarbeitenden Ländern – die Nachfrage nach Schurwolle stabil sein wird.

In der Australian Wool Corporation (AWC) sind die Schaffarmer Australiens zusammengeschlossen. Die AWC ist verantwortlich für das Mindestreservepreissystem, für die Schurwollpromotion in Australien, für die Lagerhaltung, die Wollforschung und vieles mehr. Die AWC bringt etwa 2/3 der Mittel auf, die dem Internationalen Woll-Sekretariat (IWS) weltweit für die Schurwollforschung und die -Promotion zur Verfügung gestellt werden.

Wollsiegel-Dienst  
Dipl.-Oec. Ute J. Hoppe

Nach einer mehrjährigen Entwicklungsphase wurde 1979 vom IWS auch ein Verfahren zur Waschmaschinenfest-Ausrüstung von Geweben für Blusen, Kleider und Hemden eingeführt. Diese Ausrüstung wird mit steigender Tendenz in den Ländern Deutschland, der Schweiz und Österreich eingesetzt.

1982 wurden diese Verfahren auf Cord-Qualitäten ausgeweitet, die überwiegend zu Herrenhosen verarbeitet werden. Hier hat der Produktvorteil für den Verbraucher auch einen produkttechnischen Nebeneffekt: Der Superwash-ausgerüstete Cord hat einen besseren Stand und sieht schöner aus.

Im Produktbereich Webware wird die Superwash-Ausrüstung als Stückausrüstung nach dem Foulardier- oder Ausziehverfahren durchgeführt. 1985 konnte ein deutlicher Anstieg der ausgerüsteten Schurwolle festgestellt werden: In Deutschland wurden durch 13 Betriebe ca. 1,2 Mio. Meter Superwash-Gewebe produziert; in der Schweiz durch 6 Betriebe ca. 1,9 Mio. Meter und in Österreich ca. 100 000 Meter. Dies entspricht einer Menge von ca. 760 000 kg Schurwolle.

Im deutschsprachigen Raum erhöhte sich damit die Gesamtmenge der Superwash-ausgerüsteten Schurwolle auf 9,3 Mio. kg, das sind ca. 30% der weltweit waschmaschinenfest ausgerüsteten Schurwolle.

Wollsiegel-Dienst

## Superwash: Waschmaschinenfest-Ausrüstung für Produkte aus reiner Schurwolle

Um Produkte aus reiner Schurwolle den wachsenden Bedürfnissen der Verbraucher – insbesondere, was die Pflege und Waschbarkeit angeht – anzupassen, ist zu Beginn der 70er-Jahre das Superwash-Verfahren eingeführt worden.

Waschmaschinenfest-ausgerüstete Schurwolle kann im Wollwaschgang gewaschen werden, ohne dass die Produkte verfilzen. Diese Ausrüstung wurde insbesondere bei Maschenwaren, Handstrickgarnen und Socken angewandt. Handstrickgarne und Socken aus Schurwolle sind heute fast ausschliesslich «Superwash» behandelt.

Schon 1975 nahm der deutschsprachige Raum mit über 2 Mio. kg ausgerüsteter Schurwolle weltweit eine Spitzenstellung ein. Bis 1981 wuchs die Menge der ausgerüsteten Schurwolle auf rund 6,6 Mio. kg an. (Deutschland: 4,9 Mio. kg; Schweiz: 1,7 Mio. kg).

## Mess-, Prüfgeräte

### Luftdurchlässigkeitsprüfer Akustron

zur Beurteilung der Luftdurchlässigkeit von textilen Flächengebilden, Vliesstoffen, Filterpapier, usw.

Das neuartige, international angemeldete Verfahren beruht auf elektro-akustischer Basis. Das Messresultat wird in Sekundenschnelle direkt angezeigt. Eine Umrechnung ist nicht erforderlich: *kompakt, transportabel, wirtschaftlich.*

#### Anwendung:

Im Labor zur Ermittlung vieler Einzelwerte, um die Gleichmässigkeit einer Ware zu überwachen oder um Bahnprofile zu erstellen.

Einsatz direkt in der Produktion für eine effiziente Maschinensteuerung und optimale Qualitätssicherung.

Praxisbezogene Beurteilung der verschiedenen Materialsorten direkt beim Lieferanten oder Kunden, um rasche und sichere Entscheidungen treffen zu können. Dadurch werden spätere Reklamationen vermieden.