

Wissenschaft und Praxis

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Textilien [Deutsche Ausgabe]**

Band (Jahr): - **(1954)**

Heft 4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-793360>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Synthetische Fasern

Da « *Textiles Suisses* » keine technische Zeitschrift ist, haben wir bis anhin davon abgesehen, in ihren Spalten den Kunst- und synthetischen Fasern wissenschaftliche Abhandlungen zu widmen. Gleichwohl scheint es uns von Nutzen zu sein, an dieser Stelle gelegentlich einige kurze praktische Ausführungen zu veröffentlichen, die unseren Lesern dienlich sein könnten. Dies um so mehr als schweizerische Fabrikanten heute in wachsendem Masse auf allen Produktionsstufen (Spinnerei, Weberei, Wirkerei, Konfektion usw.) synthetische Garne und Stoffe verwenden.

Die Redaktion

Neben den natürlichen Textilfasern tierischen (Seide, Wolle, Haare) und pflanzlichen Ursprungs (Baumwolle, Flachs usw.) sind zu Beginn unseres Jahrhunderts sogenannte « künstliche », und, nach dem letzten Weltkrieg, « synthetische » Fasern aufgekommen. Die ersteren bestehen aus einem Stoff, der in der Natur vorkommt (Zellulose, Protein), und dem man auf künstliche Weise eine Form gegeben hat, welche seine Verwendung in der Textilindustrie gestattet (z. B. Viskose-, Azetat- und Kupfer-Kunstseide — sowie Zellwolle —; Ardil usw.); die letzteren hingegen sind vollständig neuartige Substanzen, die nicht in der Natur vorkommen und mittels Stoffen, die vom Endprodukt völlig verschieden sind, auf synthetische Weise hergestellt werden. Mit diesen synthetischen Textilien wollen wir uns hier des näheren beschäftigen. Gemäss dem Fabrikationsverfahren und ihrer chemischen Zusammensetzung teilt man sie ein in Polyamid-, Polyakryl- und Polyester-Fasern; wir wollen in Kürze ihre Hauptmerkmale untersuchen.

I. Polyamid-Fasern

Man unterscheidet zwei Typen von Polyamid-Fasern :

- a) Polyamid 66, allgemein bekannt unter dem Namen *Nylon*; es ist ein amerikanisches Produkt, das in der Schweiz in Lizenz von der Viscose Suisse S. A. in Emmenbrücke verarbeitet wird.
- b) Polyamid 6, ein Konkurrenzprodukt, das in der Schweiz unter der Marke *Grilon* von der Fibron A.-G. in Domat/Ems (siehe « *Textiles Suisses* » Nr. 2/1954, S. 96), und unter der Marke *Perlon* von der Feldmühle A.-G. in Rohrschach (siehe « *Textiles Suisses* » Nr. 2/1954, S. 9) hergestellt wird.

Die Fasern dieser Produkte haben einen kreisrunden Querschnitt, sind glatt und ausserordentlich reiss- und scheuerfest (Abb. 1).

Die Unannehmlichkeiten, die das Tragen von Nylon verursacht, rühren von einer zu engen Webart der Stoffe her, die keine Hautatmung und keine Ausdünstung gestattet. Es wird deshalb vorteilhaft sein, unmittelbar auf der Haut entweder poröse oder gewirkte Nylonstoffe (Charmeuse) zu tragen.

So wie die Kunstseide die Zellwolle hervorgebracht hat, so sind auch aus den Polyamiden die verschiedenartigsten Gespinste (« Spun ») entstanden, in welchen die Faser nicht mehr endlos, sondern kurzzeitig ist, so dass sie in längeren und kleineren Stückchen erscheint, die wie Baumwolle

oder Wolle verwoben werden. Man verwendet die gesponnenen Polyamide entweder bei Wirk- und Strickwaren in Mischung mit natürlichen Fasern, deren Widerstandskraft sie erhöhen; oder in der Weberei, dank des Umstandes, dass sie im Griff viel angenehmer sind als die synthetischen Fäden mit endloser Faser; oder schliesslich in der Form von Strickgarnen, die unter einer Marke verkauft werden (*Mirlon*, *Edlon* usw.).

Heben wir aus den Abwandlungen der Polyamid-Fasern noch das Produkt *Helanca* hervor (siehe « *Textiles Suisses* » Nr. 4/1953, S. 73); es ist allgemein bekannt unter dem Namen « *Nylon Mousse* ». Es handelt sich dabei um ein ausserordentlich dehnbares Garn aus endlosem Filament (aus *Nylon* oder *Perlon*), das die Herstellung von Wirk- und Strickwaren (Leibwäsche, Socken, Badekostüme, Handschuhe) ermöglicht. Es ist äusserst widerstandsfähig im Tragen, schmiegt sich dank seiner grossen Elastizität jeder Körperform automatisch an und ist sehr behaglich im Griff.

II. Polyakryl-Fasern

Die bekannteste unter diesen Fasern ist *Orlon*. Die *Orlon*-faser hat einen länglichen Querschnitt (Abb. 2); das Resultat davon sind voluminösere Fäden und daher Stoffe und Strickwaren, die mehr und weicheren Griff als *Nylon* besitzen. Die « *Spun* »-Qualität wird in der Schweiz nach dem Verfahren des Schappeverspinnens verarbeitet und kommt unter der Marke *Super-Orlon* in den Handel. Dieses Produkt trocknet rascher als *Nylon*, zerknittert weniger, hat eine bessere Widerstandskraft gegen hohe Temperaturen und gegen Sonnenstrahlen, und ist für den Insektenfrass (Motten usw.) nicht anfällig; es geht beim Waschen nur wenig ein, filzt und « büselt » nicht wie andere synthetische Stoffe und ist bei gleichem Gewicht beträchtlich « dicker » als Wolle. Diese verschiedenen Eigenschaften machen seine Verwendung — sei es nun in Mischung mit Wolle oder allein — vor allem für Strickwaren interessant, wo es einen kaschmirähnlichen Griff besitzt.

III. Polyester-Fasern

Aus diesen Fasern sind *Dacron* (USA) und *Terylene* (England). Ihre Eigenschaften sind denjenigen der übrigen synthetischen Fasern äusserst ähnlich. Sie sind indessen auf dem Markt nicht so verbreitet und deshalb weniger bekannt, ob nun mit endlosem Faden oder als « *Spun* »; alle Möglichkeiten, welche sie bieten, sind noch nicht ausgeschöpft.

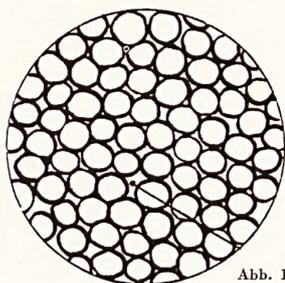


Abb. 1.

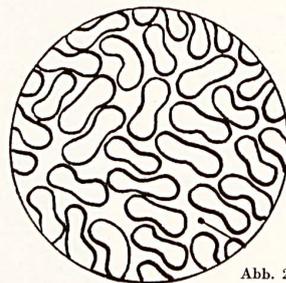


Abb. 2.

Die Angaben und Clichés wurden uns freundlicherweise von der Firma *Hasler & Co., Frauenfeld* (« *Habella* ») überlassen.