

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 57 (1950)

Heft: 7

Rubrik: Patent-Berichte

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: 01.04.2025

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

Zur Technologie der Flachsfaser

Flachs unterscheidet sich wesentlich von Baumwolle hinsichtlich seiner physikalischen Eigenschaften, obschon beide in der Hauptsache aus Zellulose bestehen. Die Flachsfaser stellt ein Zellenbündel aus Bastzellen dar, das je nach der Aufbereitung im Querschnitt aus wenigen (3–5) bis vielen Einzelzellen besteht. Im rohen Flachs sind die Bastzellen sehr fest verbunden, aber durch Behandlung mit schwacher Chromsäure werden sie voneinander getrennt. Unter dem Mikroskop erscheinen die einzelnen Zellen als lange, an den Enden zugespitzte Röhren. Die Zellwände sind sehr dick und der innere Hohlraum so klein, daß er nur als dünne schwarze Linie sichtbar ist. Die Faser ist längs gestreift und scheint sich bei starkem Reiben zwischen den Fingern oder längerer Behandlung mit Alkalien in eine größere Zahl feiner Fäserchen aufzulösen, was auf einen faserartigen Bau der Zellwand deutet. Unter sehr starker Vergrößerung sind querliegende kleine Risse oder Verschiebungen wahrzunehmen, die gewöhnlich für Knötchen oder Zelleinteilungen gehalten werden. Nach Vefillard sind dieselben durch Biegen oder Brechen der Faser entstanden. Nach Höhnel dagegen entstehen sie nicht erst bei der Verarbeitung, sondern schon in der lebenden Pflanze durch ungleichmäßigen Druck.

Die durchschnittliche Länge der einzelnen Bastzellen beträgt 20–40 mm, die Dicke schwankt zwischen 0,012 bis 0,026 mm, hält sich aber gewöhnlich in den Grenzen von 0,015 bis 0,017 mm. Dem mikroskopischen Bild der Flachsfaser ist das der Hanffaser sehr ähnlich. Während aber die natürlichen Enden des Flachses scharfspitzig und weit ausgezogen sind, sind die des Hanfes stumpf, sehr dickwandig und manchmal mit seitlichen Auszweigungen versehen.

Die Länge der Handelsfaser im rohen Zustande ist 30–100 cm, wird aber durch das Rösten, Brechen, Hecheln usw. bedeutend verkürzt und beträgt dann im Durchschnitt nur 28–40 cm. Die Einzel- oder Elementarfaser hat eine Länge von nur 2–4 cm. Letztere ist schwach parallelstreifig und läuft beiderseits in peitschenförmig dünne Spitzen aus. Sie ist im Querschnitt polygonal, d. h. 5–6kantig und besitzt einen nur sehr schwachen Hohlraum, der bis in die äußerste Spitze reicht.

Die Fähigkeit, Feuchtigkeit je nach dem Gehalt der umgebenden Luft aufzunehmen oder abzugeben, läßt den Feuchtigkeitsgehalt der Faser zwischen etwa 7 und 20% schwanken. Handelsüblich ist deshalb der Normalfeuchtigkeitsgehalt, die „Reprise“, auf 12% für Flachsfaser und -garn festgesetzt. Lufttrockener Flachs enthält 6–8 Prozent Feuchtigkeit.

Die Flachsfaser ist stärker und dauerhafter als Baumwolle und besitzt einen eigentümlichen, seidenartigen Glanz, der gewöhnlich von Weichheit und Schmiegsamkeit begleitet ist. Jedoch ist Flachs steifer und weniger elastisch als Baumwolle. Ferner ist ersterer ein besserer Wärmeleiter als letzterer, und aus diesem Grunde fühlt sich Leinwand stets kühler an als Baumwollzeug.

Von allen Verunreinigungen befreiter Flachs zeichnet sich durch eine rein weiße Farbe aus und besteht im wesentlichen aus Zellulose. Die Verunreinigungen des Rohflachses, also des gerösteten und gehechelten, aber noch nicht gebleichten Flachses sind jedoch viel bedeutender und betragen 15–30%.

Chemisch besteht die Flachsfaser aus 65–70% reiner Zellulose, 20–25% Pektinstoffen, 1% Kalk und Kieselsäure, der Rest aus Wasser, Fetten, Wachs, Eiweiß, Gerbstoff usw. Von den Pektinstoffen unterscheidet man lösliche und unlösliche. Zu den unlöslichen gehört die Pektinsäure, die der Faser den ihr eigentümlichen Glanz verleihen soll. Nach Cross und Bevan ist eine geringe Menge Lignin mit der Zellulose chemisch zu

Bastose verbunden und kann durch die Gelbfärbung von Anilinsulfat in Gegenwart von freier Schwefelsäure erkannt werden. Auf vollständig gebleichte Leinenfaser hat dieses Reagens keine Wirkung. Mit Jod und starker Schwefelsäure färbt sich Flachs blau, gleich Zellulose. Ein für Flachs besonders charakteristisches Bild entsteht bei Einwirkung von Kupferoxydammoniak (Cuoxam). Die Wandung der Einzelzellen quillt stark auf bis zur Auflösung, während der Innenschlauch in stark welliger Kräuselung deutlich hervortritt.

Im allgemeinen verhält sich Flachs gegen Chemikalien wie Baumwolle. Er verlangt jedoch ein längeres und kräftigeres Bleichen wegen der großen Menge von in der Rohfaser enthaltenen Pektinkörpern.

Gegen Beizen und Farbstoffe verhalten sich beide Fasern ebenfalls gleich, nur daß Flachs schwieriger zu färben ist. Es beruht dies vermutlich auf dem verschiedenartigen Bau der Zellwände, mag aber auch durch einen Gehalt an Pektinkörpern verursacht sein. Ing. W. H. D.

Eine neue Kunstfaser für die Teppicherzeugung.

Die American Viscose Corporation hat eine neue Textilfaser ausgearbeitet, die sich besonders für die Erzeugung von Teppichen eignen soll. Es ist dies eine Stapelfaser mit der Bezeichnung „Avisco 15“. Mehrere amerikanische Teppichfabriken haben bereits Avisco 15 verarbeitet und zwar mischen sie diese mit Wolle. Derartige Teppiche werden auf den kommenden Messen von New York und Chicago zu sehen sein.

Die American Viscose Co. erklärt, daß Avisco 15 das Ergebnis zehnjähriger Forschungen und Versuche ist. Die daraus erzeugten Teppiche sollen eine feste und widerstandsfähige Oberfläche besitzen und Laboratoriumsversuche haben gezeigt, daß ihre Dauerhaftigkeit sehr groß ist. Ferner sollen Teppiche aus Avisco mehr Glanz haben und eine größere Abwechslung in Mustern und Farben ermöglichen. F. M.

Gewebe aus „Maiswolle“. Auf Grund eines neuen amerikanischen Verfahrens ist es möglich, eine neue Kunstfaser aus Zein, einem im Mais vorkommenden Protein, zu erzeugen.

Diese „Maiswolle“ wird unter dem Namen „Vicara“ zum Preise von 83 Cents das Pfund (450 Gramm) verkauft, während Schafwolle guter Qualität 2 bis 3 Dollars das Pfund kostet. Die Virginia Carolina Chemical Company in Norfolk (Virginia), welche die Vicara erzeugt, versichert, daß diese nicht schrumpft, der Abnutzung besser widersteht als Schafwolle und nicht von Motten angegriffen wird. Ferner soll sich Vicara leicht mit andern synthetischen Fasern wie Nylon und Rayon mischen und sich auch für die Erzeugung von einer Art Filz für Hüte und Kunstleder eignen. Die genannte Firma beabsichtigt, die Fabrikation von Vicara innerhalb eines Jahres wesentlich zu steigern. F. M.

Patent-Berichte

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

Erteilte Patente

- Kl. 21a, Nr. 267923. Elektrischer Fadenwächter an Zetteleinrichtung. — PATRA“ Patent-Administration and Trading Co. (reg. Trust), Vaduz (Liechtenstein).
- Kl. 21c Nr. 267924. Spulenfühler-Einrichtung an einem Webstuhl. — Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen (Schweiz).
- Kl. 21c, Nr. 267925. Webstuhl-Peitsche. — Josef Forte, Sandackerweg 11, Adliswil (Zürich, Schweiz).
- Kl. 21f, Nr. 267926 Kamm für Rundwebstühle. — Hermann Slowak, Ing., C. M. Maggiolo 726, Montevideo (Uruguay).

- Kl. 23a, Nr. 267931. Vorrichtung für die Aufspeicherung in Form eines Wickels von Garn und andern fadenförmigen Gut. — Jakob Schmid, Dreher, Calandastraße 7, Chur (Schweiz).
- Kl. 24a Nr. 267932. Elektrische Antriebseinrichtung an einem Jigger. — Adolf Corrodi, Ponte S. Pietro, Bergamo (Italien). — „Priorität: Italien, 5. Januar 1942.“
- Kl. 24b, Nr. 267933. Trockenmaschine für Gewebe- und Papierbahnen. — Philibert Deck, Merkurstraße 34, Zürich 7. „Priorität: Frankreich. 12. August 1948.“
- Kl. 24c, Nr. 267934. Klotzbad zum Fixieren von Küpenfarbstoffen auf Geweben aus vegetabilischen Fasern sowie Verfahren zu dessen Herstellung. — Arnold Meserli, Lavaterstr. 61, Zürich 2.
- Kl. 18b Nr. 268135. Verfahren zur Herstellung spinnfähiger Celluloselösungen. — Institut International Financier, Eschen (Liechtenstein).
- Kl. 19c, Nr. 268136. Fadenführervorrichtung für Textilmaschinen. — Aktiengesellschaft Joh. Jacob Rieter & Cie., Winterthur (Schweiz).
- Kl. 19d, Nr. 268137. Spulmaschine. — Barber-Colman Company, River and Loomis Streets, Rockford (Illinois Vereinigte Staaten).
- Kl. 21c, Nr. 268138. Spulenfühlereinrichtung an einem Webstuhl. — Gebhard Hollenstein, Raiffeisenstrasse 7, Lustenau (Vorarlberg, Oesterreich) „Priorität: Oesterreich, 10. Dezember 1946.“
- Kl. 21c, Nr. 268139. Greiferwebmaschine. — Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, Winterthur (Schweiz).
- Kl. 21c, 268140. Vorrichtung an automatischen, mit einem Walzenbreithalter versehenen Webstühlen zum Abschneiden des beim Spulenwechsel entstehenden vorstehenden Schußfaden-Endes. — Hans Bosshard, Obermeister, Triesen (Liechtenstein).
- Kl. 21c, Nr. 268141. Verfahren zur Herstellung von elastischen Geweben, insbesondere von Bändern. — JHCO AG. für Elastic-Industrie, Zofingen (Schweiz).
- Kl. 21g, Nr. 268142. Mechanismus zum einzelnen Abtrennen der Fadenreiter von einem Stapel, für Ketten-einziehmaschinen. — Barber Colman Company, River and Loomis Streets, Rockford (Illinois, Ver. St. v. A.) Priorität: Ver St. v. A., 24. Dezember 1943.“
- Kl. 23a, Nr. 268144. Warenabzugsvorrichtung an Flachstrickmaschinen. — Edouard Dubied & Cie., (Société Anonyme), Neuenburg (Schweiz).

Firmen-Nachrichten

Aktiengesellschaft Floretspinnerei Ringwald, in Basel. Die Prokura des Walter Rammer ist erloschen.

Baumwollspinnerei Uster A.-G., in Uster. Die Prokura von Arthur Jaggi ist erloschen. Regula Aebli, Mitglied des Verwaltungsrates, führt Einzelunterschrift.

Clavel & Lindenmeyer A.G., in Basel, Veredelung von Textilien usw. Aus dem Verwaltungsrate ist Fritz Lindenmeyer-Seiler infolge Todes ausgeschieden.

Dollfus-Mieg & Cie., Société anonyme à Mulhouse, Filiale Basel, in Basel, Herstellung und Verkauf von Erzeugnissen der Textilindustrie usw. Prokura wurde erteilt an Pierre Thierry-Mieg, französischer Staatsangehöriger, in Mülhausen.

Gütermann & Co., in Zürich 2, Nähseide und ähnliche Produkte. Zum Geschäftsführer mit Kollektivunterschrift ist ernannt worden Dietrich R. Gütermann, von Rafz, in Zollikon.

Schläpfer & Co., in Teufen, Feinweberei und Plattstichweberei. Die beiden Gesellschafter Wilhelm Arnold Schläpfer und Walter Rudolf Schläpfer sind nun zur Führung der Einzelunterschrift befugt. Die Kollektivprokura von Oscar Hertel-Schläpfer ist erloschen.

Schweizerische Seidengazefabrik A.-G., in Zürich 2. Reinhard Hohl-Custer ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden.

Seiden- und Baumwollzwirnerie A.G. Birmensdorf, in Birmensdorf. Die Firma lautet nun **Weinmann AG**. Zweck der Gesellschaft sind die Fabrikation, der Import und Export von und der Handel mit Textilien aller Art. Geschäftsdomizil: Stallikonstrasse 331 in Birmensdorf.

Seidenweberei Obersäckingen A.-G., in Zürich 2. Emil Huber ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift sowie die an Emma Schärer erteilte Prokura sind erloschen.

Siber & Wehrli Aktiengesellschaft, in Zürich 2. Seidenstoff-Fabrikation usw. Zum Vize-Direktor wurde ernannt Martin Wehrli. Er führt Einzelunterschrift.

Silkatex A.-G. für Seidenstoffe, in Zürich 2. Grundkapital von Fr. 500 000 ist auf Fr. 700 000 erhöht worden. Es ist voll lieberiert. Emil Huber ist aus dem Verwaltungsrate ausgeschieden und als Direktor zurückgetreten. Seine Unterschrift ist erloschen. Ferner ist die Prokura von Emma Schärer erloschen.

St. Galler Feinweberei A.G., in St. Gallen. Neu wurden in den Verwaltungsrat gewählt: die bisherigen Prokuristen Emil Bächinger und Walter Bitterli, sowie Dr. Alfr. Wiegner (bisher Direktor), und Eric Cathomas, von Somvix, in St. Gallen, als Einzelprokurist. Neu wurde zum Direktor ernannt Peter Bächinger, von Hohentannen, in Lichtensteig. Die Einzelprokura des Victor Widmer ist erloschen.

Texuma AG., in Zürich. Vertrieb von Textilmaschinen. Grundkapital Fr. 50 000, wovon Fr. 25 000 einbezahlt. Einziges Mitglied des Verwaltungsrates mit Einzelunterschrift ist Valentino Trudel, von Männedorf und Zürich, in Zürich. Geschäftsdomizil: Fraumünsterstraße 13, in Zürich 1.

Tuchfabrik Spinner & Co., AG., in Liestal Das voll einbezahlte Grundkapital beträgt nun Fr. 450 000. Neu wurde in den Verwaltungsrat gewählt: Kurt Spinner-Honegger, von Liestal, in Scheizerhalle.

Nylon Products A.G., in Zürich. Import und Export von und Handel mit Nylonprodukten. Das Grundkapital von Fr. 60 000 ist voll einbezahlt. Verwaltungsrat aus 1 bis 4 Mitgliedern. Ihm gehören an: Frederick Lester Hall, Bürger der USA, in Snow Shoe (Pennsylvania), als Präsident; Simon Michel Weinmann, von Mellingen (Aargau), in Zürich, und Johanna Weinmann geb. Grün-glück, von Mellingen (Aargau), in Zürich. Geschäftsdomizil: Gotthardstraße 6 in Zürich 2.

Metallbau A.-G. Zürich, in Zürich 9. Neu ist in den Verwaltungsrat gewählt worden Hans Carl Bechtler.

Literatur

Schweizerische Zentrale für Handelsförderung Zürich und Lausanne. — Im 23. Jahresbericht der Schweizerischen Zentrale für Handelsförderung sind die verschiedenen neuen Entwicklungen auf dem Gebiet der internationalen Handelspolitik erwähnt, mit welchen sich die schweizerischen Exportfirmen auseinanderzusetzen hatten. Die Tatsache, daß einzelne Länder unseren Konsumgütern wieder vermehrte Absatzmöglichkeiten bieten, während andere nur noch „essentials“ bzw. Produktionsgüter aufzunehmen gewillt sind, bedingt seitens der Vermittlungsdienste der Handelszentrale eine laufende Beobachtung der Exportmöglichkeiten. Die Zentrale führte besondere Marktuntersuchungen in verschiedenen Län-