

# Das Faser-Jahr 2003 : Teil 1 : Faserstoffe

Autor(en): **Engelhardt, Andreas**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **111 (2004)**

Heft 4

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-678593>

## **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.

# Das Faser-Jahr 2003 – Teil 1: Faserstoffe

Andreas Engelhardt, Saurer Management AG, Winterthur, CH

**Mit einer Produktionsmenge von 62,88 Mio. Tonnen im Jahr 2003 ist der Fasermarkt weltweit ein wichtiger wirtschaftlicher Faktor. Bei einer Weltbevölkerung von 6,34 Mrd. lag der Faserverbrauch pro Kopf im vergangenen Jahr bei 9,9 kg. Jährlich wird von der Saurer Management AG eine Übersicht über die Faserproduktion und den Faserverbrauch veröffentlicht. Die Informationen basieren auf umfassenden Recherchen im globalen Fasermarkt. Im folgenden Beitrag wird dieser Bericht auszugsweise wiedergegeben.**

Im Jahr 2003 betrug die weltweite Produktion von Chemiefasern 35,1 Mio. Tonnen (+4,9 %), während die Produktion von Baumwolle, Wolle und Seide um 0,6 % auf 22,6 Mio. t sank. Weltweit stieg die Nachfrage nach Fasern um 2,7 %. Seit den 90er-Jahren stellen die Chemiefasern in Bezug auf Volumen die dominierende Fasergruppe. Mit Beginn des Jahres 2005 wird sich die Textilindustrie einer der grössten Herausforderungen gegenübersehen – dem Wegfall der Quotenregelung im internationalen Handel. Insbesondere die Volksrepublik China wird davon profitieren. Das Land konnte seine Bekleidungsexporte um 40 % auf 50 Mrd. USD steigern. Auf der anderen Seite ist die Volksrepublik China der weltweit grösste Importeur von Textilprodukten, vorwiegend Rohstoffe für die Chemiefaserproduktion und Fasern.

Die Entwicklung im vergangenen Jahrzehnt zeigt, dass 82 % des zusätzlichen Faserverbrauchs durch Synthefasern gedeckt wurde. Während Cellulose regeneratfasern ein jährliches Wachstum von 0,6 % aufwiesen, stieg die Produktion von Baumwolle um jährlich 1,7

und die von Synthefasern um 5,9 %. Anders ausgedrückt: zwischen 1993 und 2003 kamen 14 von 17 Mio. t des zusätzlichen Bedarfs von Seiten der synthetischen Fasern. Im Bekleidungssektor, der mehr als die Hälfte des Weltfaserbedarfs umfasst, werden allerdings aus Gründen des Tragekomforts weiterhin Naturfasern bevorzugt.

Ein Schwerpunkt in der Faserentwicklung ist die Produktion von biologisch abbaubaren Fasern, die aus erneuerbaren Rohstoffen hergestellt werden. Beispiele dafür sind Lenzings Lyocell und Cargill Dows PLA-Fasern. PLA ist ein universell einsetzbares Material, welches auf Maisstärke basiert. Die Umwandlung von PLA in Fasern erfolgt mit dem konventionellen Schmelzspinnprozess. Cargill Dow betreibt in Nebraska eine Produktionsstätte mit einer Jahreskapazität von 140'000 t. Die Fasereigenschaften ähneln denen von Polyester. Lyocell, eine 100 % Cellulosefaser, basiert auf einer besonders umweltfreundlichen Produktionsmethode. Lyocell bietet eine hohe Festigkeit, sowohl im nassen als auch im trockenen Zustand.

Aufgrund der permanenten Kräuselung der Faser haben Textilien aus Lyocell einen sehr guten Tragekomfort und eine besondere Farbbrillanz. Lenzing hat seine jährliche Produktionskapazität in Österreich vor kurzem auf 40'000 t erhöht.

## Die Faserproduktion im Jahr 2003: Baumwolle und Wolle

Die Baumwollernte betrug im Jahr 2003 mehr als 20,05 Mio. t, ein Anstieg von 5 % im Vergleich zu 2002. In den meisten baumwollproduzierenden Ländern war der Ausstoss höher als im Vorjahr, eine Ausnahme bildete China. In Turkmenistan konnte der Hektarertrag um 33 % gesteigert werden. Das Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage im Baumwollsektor zeigt Abb. 1.

Die Produktion in der nördlichen Hemisphäre stieg um etwa 1,3 % und erreichte 18,2 Mio. Tonnen, während in der südlichen Hemisphäre eine Erhöhung von 19 % auf 1,9 Mio. Tonnen registriert wurde. Dies ist vorwiegend auf die Produktionssteigerung in Brasilien zurückzuführen. In der kommenden Saison wird die Baumwollproduktion vom gegenwärtig hohen Preisniveau profitieren. Die grösseren Produktionsmengen in der Volksrepublik China, Australien und Pakistan werden zu einer Rekordernte von 21,9 Mio. Tonnen führen. Zwei Drittel dieser Ernte wird in fünf Ländern eingefahren – VR China (6,6 Mio. t), Indien (2,9 Mio. t), Pakistan (2,0 Mio. t), USA (1,3 Mio. t) und Türkei (1,3 Mio. t).

In der Wollproduktion setzte sich der seit längerer Zeit anhaltende Abwärtstrend fort. Das Produktionsvolumen reduzierte sich um 2,1 % auf 1,24 Mio. t. Die Hälfte der weltweiten Wollproduktion kommt nach wie vor aus Australien und Neuseeland. Nahezu die gesamte Produktion wurde exportiert, hauptsächlich in die VR China, die weltweit grösste Wollverarbeiterin. Die Preise schwankten zwischen 550 und 700 Cents pro kg.

Das Verbrauchsverhältnis zwischen Chemie- und Naturfasern zeigt Abb. 2.

## Polyester

Im vergangenen Jahr erhöhte sich der Ausstoss an Polyesterfasern und -filamenten um 7,2 % auf 12,87 Mio. t. Mit 7,6 % stieg dabei die Polyesterfilamentgarnproduktion überdurchschnittlich. Die Stapelfaserproduktion erhöhte sich um 6,6 % auf 22,26 Mio. t. Zweistellige Wachstumsraten wurden in der VR China, in

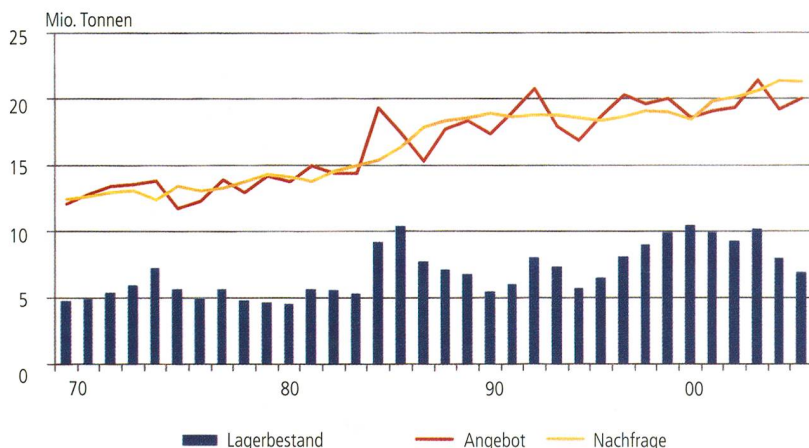


Abb. 1: Angebot und Nachfrage bei Baumwolle

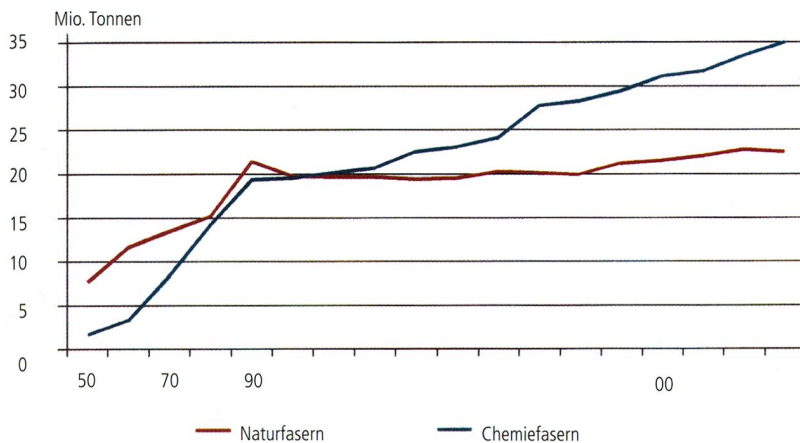


Abb. 2: Anteile von Chemie- und Naturfasern am Weltfaserverbrauch

Pakistan und, auf einem niedrigeren Niveau, in Saudi Arabien registriert. 83 % der gesamten Polyesterproduktion im Jahr 2003 erfolgte in Asien. Auf der anderen Seite verloren Europa und die beiden Amerika an Boden, insbesondere bei textilen Filamentgarnen und Stapelfasern. Die Produktion in den GUS-Staaten blieb im Wesentlichen stabil, mit einem leichten Rückgang von 3,4 %. Die beiden Amerika fielen unter die 2 Millionen-Tonnen-Marke.

### Polyamide

Die Polyamid-Welt war von einem Produktionsrückgang in Europa und Amerika sowie von einem gemässigten Anstieg in Asien gekennzeichnet. Daraus ergab sich ein stagnierendes Produktionsvolumen von 3,93 Mio. t. Die GUS-Staaten konnten ihren Ausstoss im Vergleich zum Jahr 2002 um 15,5 % auf nahezu 120'000 Tonnen erhöhen. Dieses Resultat wurde nur noch von der VR China übertroffen, die ihre Produktion auf 560'000 t steigerte. Trotz rückgängiger Produktionsmengen in Japan und Südkorea verbesserte Asien seinen Anteil an der Weltproduktion auf 45 %. Die Lage in Grosseuropa und Amerika muss dagegen als schlecht beurteilt werden. Früher führende Industrien in Ländern wie Italien, der Türkei und der NAFTA-Region litten unter diesen Rückgängen. Die Produktionsverringerung von 7,9 % in Italien war einer der schmerzlichsten Einbrüche im vergangenen Jahr.

### Polypropylen

Die Produktion von Polypropylenfasern stieg im Jahr 2003 um 0,7 % auf 2,99 Mio. t. In diesen Zahlen sind die Produktionsmengen von Vliesstoffen, Monofilamenten, Bändchen und Füllfasern nicht enthalten. Die Produktion von Polypropylen-Stapelfasern stagnierte weltweit

bei 1,31 Mio. t. Trotz eines geringfügigen Produktionsrückgangs in Europa ist diese Region immer noch das Zentrum dieses Sektors. Die Produzenten in Amerika erfuhren einen Rückgang von 8,9 %, während Asien den Ausstoss stark erhöhen konnte. Der grösste Teil der produzierten Stapelfasern fand im Vliesstoffsektor Verwendung. Die geringere Nachfrage resultierte aus der steigenden Nutzung von Spinnvliesstoffen. Im Filamentbereich wurde ein Produktionsniveau von 1,67 Mio. t erreicht, was eine Steigerung von 1,3 % bedeutete.

Textile Polypropylengarne sind Basismaterialien für Nischenmärkte. Derartige Garne werden bei Sport- und funktioneller Bekleidung eingesetzt. Mittlerweile ist ein steigender Bedarf für Socken und Strümpfe festzustellen. Zusätzlich zum Teppichbereich finden Polypropylenfasern immer mehr Einsatz bei Heimtextilien. Dies ist nicht zuletzt auf die Preisentwicklung bei Polypropylen zurückzuführen.

### Acryl

Nach einem Anstieg des Verbrauchs im Jahr 2002 um 6,9 % auf 2,73 Mio. t, kühlte sich die Nachfrage im Jahr 2003 ab, was einen Produktionsrückgang von 1,9 % auf 2,68 Mio. t zur Folge hatte. Diese Entwicklung betraf alle Regionen. Erstmals überholte die VR China Westeuropa (inklusive Türkei) in Bezug auf das Produktionsvolumen. Im Jahr 2003 stieg dort die Produktion um 5,8 % auf 0,63 Mio. t. Westeuropa verzeichnete einen Rückgang von 7,3 % auf 0,58 Mio. t, während die Türkei ihre Produktion um 12,4 % auf 0,26 Mio. t steigern konnte. Osteuropa verblieb auf dem gleichen Niveau wie im Vorjahr. Eine Ausnahme bildeten die GUS-Staaten, die eine Steigerung von 9,9 % verzeichneten. Gute Bedingungen herrschten auch in Indien und Taiwan, die ihre Produktio-

nen um 8,7 % auf 0,11 Mio. t bzw. um 5,7 % auf 0,14 Mio. t steigern konnten. Der kontinuierliche Niedergang der japanischen Industrie führte zur verstärkten Produktionsverlagerung ins Ausland. Die weltweite Kapazitätsausnutzung bei der Acrylproduktion wird auf 90 % geschätzt.

### Cellulose

Erstmals wurden die Produktionsdaten von Lyocell, der dritten Generation von Cellulosefasern, in die Übersicht aufgenommen.

Im Gegensatz zu den Vorjahren verzeichneten nahezu alle Typen von Cellulosefasern eine bessere Nachfrage. Die gesamte Produktion stieg um 5,6 % auf 2,92 Mio. t. Asien war auch 2003 das Zentrum der Cellulosefaserproduktion mit einem Anteil von 61 %, gefolgt von Europa mit 24 und Amerika mit 15 %. Zweistellige Zuwachsraten wurden aus Brasilien und der VR China gemeldet.

Die Produktionsmenge bei Cellulosefilamentgarnen erhöhte sich um 3,9 % auf 476'000 Tonnen. Die Produktionssteigerung war das Ergebnis einer höheren Nachfrage nach textilen und hochfesten Viskosefilamentgarnen. Die gesamte Steigerung bei Cellulosefilamentgarnen kam aus der VR China, Indien und Brasilien. Aufgrund des zunehmenden Verbrauchs von Hochleistungsreifen blieb die Nachfrage nach technischen Viskosefilamentgarnen auf einem stabilen Niveau. Reifen, die mit diesen Garnen verstärkt sind, zeichnen sich durch ein ausgezeichnetes Pannelaufverhalten aus.

Cellulosestapelfasern verzeichneten eine Steigerung von 5,9 % auf 2,45 Mio. t. Die Nachfrage in Europa erhöhte sich um 7 %, aber auch ausserhalb Europas bestand ein erhöhter Bedarf, insbesondere nach Viskosefasern für Vliesstoffe sowie nach Viskosemodalfasern.

### Elastan, Aramid und Carbon

Getrieben von neuen Anwendungsmöglichkeiten stieg das Marktvolumen bei Elastan stark an. Die weltweite Produktionsmenge betrug im Jahr 2003 250'000 t, von denen allein 22 % in der VR China hergestellt wurden. Haupteinsatzgebiete waren Aktivsportswear, Strumpfwaren und Badebekleidung. Diese drei Bereiche nehmen 2/3 des gesamten Produktionsvolumens auf. Die Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Elastikartikeln steigt jährlich um 15 %, insbesondere in den USA und Europa.

Abb. 4 zeigt deutlich, wie sich die Produktionskapazitäten in den vergangenen Jahren in

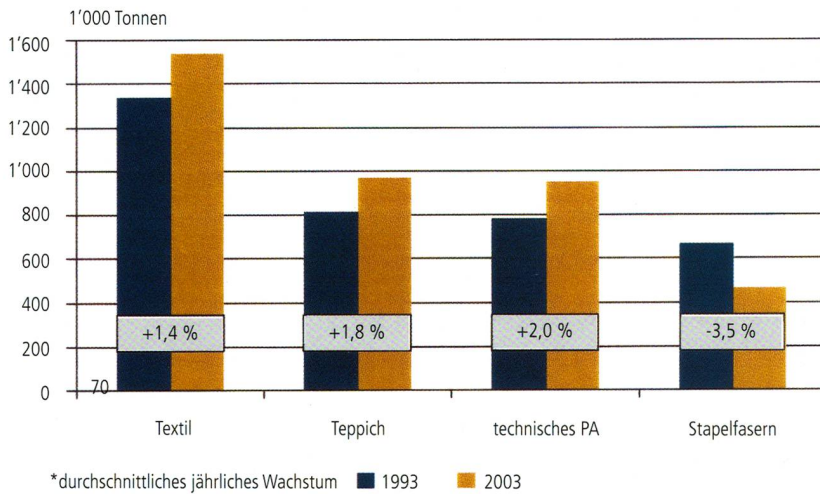


Abb. 3: Entwicklung der Produktionsmengen bei Polyamid zwischen 1993 und 2003

Länder des Fernen Ostens, wie Südkorea, VR China und Taiwan, verlagerten. Die Elastan-Industrie ist durch einen hohen Margendruck gekennzeichnet; um dem Preisverfall zu entgehen, konzentrieren sich viele Produzenten auf die Herstellung von höherwertigen Produkten. Feine Elastane werden nur von Spezialisten angeboten, die die entsprechende Erfahrung haben, um eine Qualität auf hohem Niveau zu garantieren. Weltmarktführer bei Elastan sind die Unternehmen Invista und Hyosung. Die grossen Investitionen in der VR China führten dort im Jahr 2003 zu einem Kapazitätsausbau auf 350'000 t. Kleinere Kapazitätserweiterungen wurden aus Kanada, Südkorea und Taiwan gemeldet. Es wird erwartet, dass sich die Kapazität in der VR China in den kommenden Jahren verdoppeln wird. Hyosung plant bis Ende 2004 eine Erhöhung seiner jährlichen Elastanproduktion auf 61'000 Tonnen. In Zhuhai, einer südlichen Guangdong-Provinz, wird eine Produktionsstätte mit einer Kapazität von 18'000 t geplant, während bereits im Juli 2004 ein 8'000-Tonnen-Werk in Gumi eröffnet wurde. Thai Asahi Kasei Spandex Co. wird im 3. Quartal 2004 ein Werk mit einer Jahreskapazität von 2'500 t in Thailand eröffnen.

Im vergangenen Jahr wurden etwa 33'000 t Para-Aramid und etwa 17'000 t Meta-Aramid produziert. Der Zuwachs war das Ergebnis der gestiegenen Nachfrage nach Schutzbekleidung, Friktionsmaterialien und Automobiltextilien. DuPont, mit Produktionsstätten in den USA und Grossbritannien, und das japanische Unternehmen Teijin Twaron, mit Betrieben in Japan und den Niederlanden, dominieren diesen Markt. Beide Unternehmen nahmen aufgrund der ständig steigenden Nachfrage nach Meta-Aramidfasern neue Produktionsstätten in Betrieb.

Die weltweite Produktion von Carbonfasern erhöhte sich im Jahr 2003 um 7 % auf nahezu 20'000 t. Dabei zeigten sich beim Verbrauch in Europa zweistellige Wachstumsraten. Die Luftfahrt benötigt etwa 15 % aller Carbonfasern, während 25 % für Sport- und Freizeitartikel und 60 % für technische Produkte eingesetzt werden. Einen weiteren Aufschwung erhielt die Carbonfaserproduktion durch den zunehmenden Einsatz von Windenergiekraftwerken. In diesem Bereich lag Deutschland an der Spitze, gefolgt von den USA, Spanien und Dänemark. Die europäische Windenergievereinigung schätzt, dass im Jahr 2020 etwa 12 % des weltweiten Energiebedarfs von Windturbinen geliefert wird. Der Ersatz bisher eingesetzter glasfaserverstärkter Verbundstoffe durch kohlenstofffaserverstärkte führt zu einer Masseinsparung von etwa 30 %.

Die Luftfahrtindustrie hat nach dem 11. September 2001 einen starken Rückschlag erlitten. Dennoch wird sich die Nachfrage nach Carbonfasern durch den Bau des Airbus A380 und der neuen Boeing 7e7 Dream Liner stark erhöhen.

Im Automobilbau wird erwartet, dass Carbonfasern zunehmend bisherige Werkstoffe, wie Aluminium und hochfesten Stahl, ersetzen werden. BMW plant die ersten Serien-Autos mit kohlenstofffaserverstärkten Materialien für das Jahr 2007.

Fortsetzung im Heft 5/2004

## Baumwollspinnerei Spoerry & Co richtet Aktivitäten und Strukturen auf das veränderte Marktumfeld aus

Die Baumwollspinnerei Spoerry & Co mit Sitz in Flums (Schweiz) wird ihre Aktivitäten verstärkt auf Spezialprodukte konzentrieren, um sich dem veränderten Umfeld am Weltmarkt für Baumwollgarne anzupassen. Auf Grund anhaltend ungenügender Erträge wird ein Teil des bisherigen Sortiments reduziert. Die niedrigeren Gesamtkapazitäten in der Produktion und die Neuausrichtung von Organisation und Infrastruktur machen eine Reduktion der Mitarbeiterzahl erforderlich. Geplant ist bis Ende 2004 ein Abbau von rund 50 der 190 Stellen, verteilt über alle Betriebsbereiche. Die betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden mit geeigneten Massnahmen unterstützt.

Der Weltmarkt für Baumwollgarne ist von Überkapazitäten geprägt. Der Konkurrenzdruck in der gesamten Branche hat sich vor allem in Europa weiter verschärft. Der Markt verlagert sich zunehmend in asiatische Länder, wo enorme Produktionskapazitäten für Textilien aufgebaut worden sind. Diese Entwicklung betrifft nicht nur die Garnproduzenten, sondern auch deren Kunden die weiterverarbeitende Industrie. Trotz erfolgreicher Neuentwicklungen wurden die Erträge der Baumwollspinnerei Spoerry in den letzten Jahren durch ungenügende Margen in einem Teil des Garnsortimentes zunehmend belastet. Dieser Produktbereich, der einem besonders starken Konkurrenzdruck ausgesetzt ist, wird nun reduziert.

In der Schweiz hergestellte Baumwollgarne sind am Weltmarkt nach wie vor wettbewerbsfähig, wenn sie spezialisierte Kundenbedürfnisse im obersten Marktsegment erfüllen. Spoerry ist mit Spezialitäten in diesem Segment gut positioniert und wird die Innovationen vorantreiben, um die zukunftssträchtigen Produktbereiche zu stärken. Mit dieser strategischen Ausrichtung will Spoerry die langfristige Weiterentwicklung des Unternehmens auf solider finanzieller Basis sicherstellen.

**Redaktionsschluss Heft  
5/2004:  
11. August 2004**