

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
**Band:** 113 (2006)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Indische Baumwoll- und Textilindustrie im Wachstum  
**Autor:** Seidl, Roland  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-677052>

### **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:** 15.04.2026

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

## Indische Baumwoll- und Textilindustrie im Wachstum\*

Dr. Roland Seidl, Redaktion «mittex», Wattwil, CH

**In Indien wird der Bedarf nach Baumwolle und Chemiefasern voraussichtlich steigen, zurückzuführen auf eine zunehmende Endverbraucherfrage und auf die, dank dem Quotenwegfall wachsenden Exporte von Textilien und Bekleidung. Auch politische Reformen beeinflussen das Tempo der Entwicklung. Die Rohbaumwollimporte sind in den letzten Jahren gleichzeitig mit der Inland-Nachfrage gestiegen; weitere Steigerungen hängen jedoch davon ab, inwieweit die chronisch niedrigen Erträge und die Qualität der Baumwolle verbessert werden können.**

Obwohl Indien Grossproduzent von Baumwolle ist, und das Volumen weiter ausgebaut werden könnte, ist unsicher, ob die Inlandsproduktion den wachsenden Anforderungen von Qualität und Quantität einer expandierenden Textil- und Bekleidungsindustrie weiterhin gerecht werden kann.

### Grosse Anbaufläche – geringe Erträge

Indien ist weltweit der drittgrösste Baumwollproduzent, mit einer Baumwollanbaufläche, die wesentlich grösser ist als diejenige jedes anderen Landes der Welt und ca. 25% der gesamten weltweiten Baumwollanbaufläche ausmacht. Die durchschnittlichen Erträge gehören jedoch zu den zehn niedrigsten weltweit. Flächen- und Ertragssteigerungen haben die Baumwollproduktion seit 1990 im Durchschnitt um 2,4% jährlich wachsen lassen, doch die Verbesserung der Erträge war im Vergleich zu anderen Ländern langsam; die Qualität ist oft nicht ausreichend. Ob die steigende Baumwollnachfrage nun durch inländische Anbieter oder Importe versorgt wird und ob Indien auf den globalen Textilmärkten konkurrenzfähig sein kann, hängt davon ab, inwieweit man die anstehenden Probleme zu lösen vermag. Das Auslaufen des MFA (Multifaserabkommen von 1974) bietet Chancen, einerseits für eine Steigerung der Produktion und andererseits für vermehrte Exporte von Textilien und Bekleidung in Industrieländer.

\*Nach Informationen von Cotton Report: [www.baumwollboerse.de](http://www.baumwollboerse.de)

### Liberalisierter Textilsektor

Die indische Politik konnte Investitionsrestriktionen reduzieren und den Textilsektor liberalisieren. Diese Reformen gingen allerdings langsamer vonstatten als in anderen Ländern in Warteposition, insbesondere China. Es ist anzunehmen, dass Indien durch weitere zielgerichtete Massnahmen seine Produktions- und Exportkapazitäten für Baumwolle und Textilien erhöhen wird. Die indische Baumwollproduktion zeigt, hauptsächlich aufgrund von Klimaschwankungen, im Jahresvergleich grosse Differenzen.

### Nachholbedarf bei der Bewässerung

Seit 1980 fast unverändert, sind ungefähr 65% der Baumwollfläche nicht bewässert und auf unbeständigen Monsunregen angewiesen. Fläche, Erträge und Erzeugung sind in den deutlich unterschiedlichen Anbaugebieten Indiens ebenfalls sehr variabel. Die Baumwolle in der nördlichen Zone (Haryana, Punjab und Rajasthan) ist grösstenteils bewässert, was die im Norden traditionell höheren Erträge erklärt. Die zentralindische Zone (Gujarat, Maharashtra und Madhya Pradesh) nimmt ungefähr 63% der gesamten Baumwollanbaufläche ein, nur 16% davon sind bewässert. Seit 1990 wurde hier bei der Erzeugung ein 5, bei den Erträgen ein 3,4%-iger Zuwachs verzeichnet. Die höchsten Erträge seit Mitte der 90er-Jahre wurden generell im Süden (Andhra Pradesh, Karnataka und Tamil Nadu) erreicht. Dort sind ungefähr 20% der Fläche bewässert, auf 60% werden Hybriden gepflanzt.

Indien ist unter den Baumwolle produzierenden Ländern einzigartig. Unterschiedlichste



Erntereife Baumwolle

Klimaverhältnisse und Bodenbeschaffenheit erlauben die Aussaat aller Baumwollvarietäten und Stapellängen.

Indische und internationale Standards verwenden unterschiedliche Stapellängendefinitionen für die Baumwollklassierung.

### Klassierung

Nach den indischen Standards wird ungefähr die Hälfte der indischen Baumwolle als Mittelstapel einklassiert; nach den internationalen Standards fällt nur ungefähr ein Viertel unter diese Kategorie. Im Norden werden zumeist Kurz- und Mittelstapelvarietäten ausgesät, im Süden LS/ELS und in Zentralindien die Bandbreite zwischen Mittelstapel und LS.

### Handpflücken

Indiens handgepflückte Baumwolle ist der maschinengepflückten überlegen, dies insbesondere im Hinblick auf den Glanz des fertigen Stoffes, auf die Verspinnbarkeit und Reissfestigkeit usw. Dennoch gibt es Schwierigkeiten, höhere Qualitätsansprüche zu erfüllen. So besteht das Problem der Verunreinigung mit anderen Fasern und Fremdkörpern, Beimischungen verschiedener Varietäten mit unterschiedlichen Fasereigenschaften. Dies mindert die Effizienz im Spinnprozess und resultiert in grösserer Masse in verunreinigtem und fehlerhaftem Garn. Der Faktor Verunreinigung und andere Qualitätsmängel indischer Baumwolle spielen seit den späten 90er-Jahren eine Schlüsselrolle bei den Baumwollimporten durch Indiens exportorientierte Textilverarbeitung. Die indische Textilindustrie bevorzugt beständige Qualität aus dem Ausland. Die grossen Probleme der unerwünschten Beimischungen von Varietäten und der Verunreinigung sind auf Anbaupraktiken zurückzuführen; eine schnelle Lösung ist nicht in Sicht. Qualitätsverbesserungen erfordern Fortschritte im «farm seed management», technische Verbesserungen in der Abwicklung, beim Transport und Entkörnen, Investitionen und eine Marktinfrastruktur und ein Vermark-

tungssystem, das Preisaufschläge für qualitativ gute Baumwolle anbietet. Zu diesem Zweck müssen Grades und Standards für Inlandsbaumwolle erstellt sowie die Vermarktung verbessert werden, um den Produzenten, Ginnern und Händlern einen Anreiz zu bieten, auf Qualität ausgerichtet zu produzieren.

**Bt-Baumwolle**

Der einflussreichste technologische Schritt auf dem indischen Baumwollsektor war die Entwicklung und Zulassung der insektenresistenten Bt-Baumwolle. 2002 bewilligte das Genetic Engineering Approval Committee (GEAC) erstmals drei Bt-Varietäten, entwickelt durch ein Joint Venture zwischen Monsanto und der indischen Mahyco. Bald folgten weitere Zulassungen. Derzeit werden zusätzlich zu den 19 offiziell bewilligten Bt-Varietäten ungefähr 50 weitere, nicht zugelassene, in den südlichen, zentralen und nördlichen Anbaugebieten von Landwirten und privaten Saatfirmen entwickelt und verkauft.

Eine Beurteilung oder Erfolgsbilanz über den Einsatz von Bt-Baumwolle lässt sich vor dem Hintergrund von bisher nur drei Jahren Erfahrung im Anbau, sehr schlechten klimatischen Verhältnissen im Jahr 2002 und fehlenden offiziellen Flächen- oder Ertragsdaten, für konventionelle und Bt-Baumwolle gesondert, kaum erstellen. Die erhältlichen Informationen besagen, dass die genveränderte Saat rasch angenommen wurde. Bewilligte Bt-Baumwollsorten wurden 2004/05 auf schätzungsweise 525'000 Hektar angebaut, illegale Varietäten auf zusätzlichen 600'000 Hektar.

2005/06 wird Bt-Baumwolle voraussichtlich auf 1,6 Millionen Hektar angepflanzt, hiervon 900'000 ha mit Erlaubnis der Regierung, 700'000 ha nicht zugelassene, illegale Sorten. Berichte über Erträge und wirtschaftlichen Nutzen für die Erzeuger sind unterschiedlich, hierzu tragen auch das unregelmässige Klima und der Schädlingsbefall während des Einführungsjahres, die Ausbreitung unkontrollierter

Varietäten und die subjektive Beurteilung von Gegnern bzw. Befürwortern der genveränderten Saaten bei. Die schnelle Akzeptanz der Bt-Varietäten deutet darauf hin, dass die Produzenten beim Anbau von Bt-Baumwolle mit wirtschaftlichen Vorteilen rechnen, trotz des Preises der Saat, die mit 1'600 Rupien (36,80 USD) pro 450 g-Paket dreimal so hoch ist wie die von Nicht-Bt-Hybriden.

Zwei kürzlich veröffentlichten Studien (Qaim und Zilberman) mit Fokus Indien zufolge, schützt Bt-Baumwolle effektiv vor Kapselwurmbefall und führt daher auch zu höheren Erträgen. Die finanziellen Vorteile beim Anbau der gentechnisch veränderten Saat in Indien sind auf eben diese höheren Erträge und weniger auf reduzierte Kosten zurückzuführen, die Einsparungen bei Insektiziden entsprechen in ungefähr den höheren Saatkosten.

## Weniger Armut dank Biobaumwolle

Andreas Friolet, Helvetas Schweizer Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit, Zürich, CH

**Biobaumwolle trägt zur Armutsreduktion in Entwicklungsländern bei. Im biologischen Baumwollanbau erwirtschaften die Bauern ein um 30 bis 40 % höheres Einkommen. Das zeigen neue Studien zu Schweizer Biobaumwoll-Projekten, die an einer internationalen Fachtagung von Helvetas und vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau vorgestellt wurden.**

Baumwolle ist die Lebensgrundlage von mehreren Millionen Menschen in Entwicklungsländern. Der Einsatz chemischer Hilfsmittel im konventionellen Anbau und der Preiszerfall im weltweiten Baumwollmarkt haben aber negative Auswirkungen auf Gesundheit und Einkommen der Bauern und auf die Qualität von Böden und Grundwasser. Deshalb sind in den letzten Jahren verschiedene Projekte für einen umwelt- und sozial-verträglichen Anbau und Handel von Baumwolle lanciert worden.

Bisher waren keine fundierten Aussagen möglich, inwieweit die Biobaumwoll-Projekte die Lebensbedingungen der Bauern tatsächlich verbessern. Diese Lücke füllt nun eine Studie des Forschungsinstituts für biologischen Landbau FiBL in Frick (AG). Im Auftrag der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (Deza) und

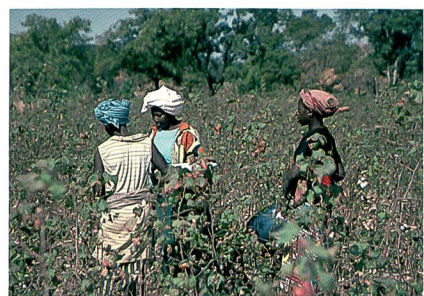
des WWF Schweiz wurden in Indien während zweier Jahre 60 konventionelle Produzenten mit 60 Bauern aus dem Maikaal bioRe-Projekt von der Schweizer Textilfirma Remei und Coop verglichen.

Die FiBL-Studie kommt zum Schluss, dass Biobaumwolle die Lebensumstände der Bauern wesentlich verbessert. Dank tieferen Produktionskosten und einer Bioprämie erwirtschafteten die Bauern im biologischen Baumwollanbau ein um 30 bis 40 % höheres Einkommen. Bemerkenswert ist, dass der Ernteertrag im Bioanbau durchschnittlich leicht höher ausfiel und der Arbeitsaufwand nicht grösser war als beim konventionellen Anbau. Obwohl bisher für die Fruchtfolgekulturen (Weizen, Soja u. a.) keine Bioprämie erzielt werden konnte, lag der finanzielle Ertrag einer Biofarm insgesamt um 15

Prozent über demjenigen eines konventionellen Betriebs. Neben einem höheren Einkommen sind mit Biobaumwolle geringere wirtschaftliche Risiken und eine nachhaltigere Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen verbunden. Im Weiteren hat die Studie gezeigt, dass die anfänglichen Ernteeinbussen das grösste Hindernis für eine Umstellung auf Biolandbau darstellen.

**Grosse Bedeutung von Handelsförderung und Information**

Eine Einschätzung der Wirkung von Biobaumwoll-Programmen ermöglicht auch ein neuer Bericht zu den Projekten von Helvetas in Mali, Burkina Faso und Kirgistan. Die Erhebung wurde im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (seco) von Mai bis September 2005 durch externe Fachpersonen durchgeführt. Die Autoren stellen den Projekten gute Zeugnisse aus und halten fest, dass sich die wirtschaftliche



Biobäuerinnen beim Ernten in Mali