

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 118 (2011)

Heft: 3

Artikel: Gentechnisch veränderte Baumwolle und ein Blick in die Baumwoll-Zukunft

Autor: Seidl, Roland

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-677673>

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>

Gentechnisch veränderte Baumwolle und ein Blick in die Baumwoll-Zukunft*

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

Die International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications (ISAAA) veröffentlichte kürzlich ihre neuesten Daten zum Anbau genveränderter Saatguten weltweit. Die ISAAA ist eine internationale Non-Profit-Organisation, die sich darum bemüht, den globalen Stand des Einsatzes genveränderter Saaten zu dokumentieren, erfolgreiche Entwicklungen zu publizieren und durch umfangreiches Datenmaterial zu stützen. Weiterhin informierte das amerikanische Landwirtschaftsministerium USDA über seine Erntelangzeitprognosen für den Zeitraum von 2011 bis 2020. Diese jährlichen Veröffentlichungen geben Daten zur landwirtschaftlichen Produktion, dem Handel von Agrarprodukten sowie ökonomische Indikatoren des Sektors wie Farmeinkommen und Nahrungsmittelpreise.

Seit 1996, also seit mittlerweile 15 Jahren, wird genveränderte Saat kommerziell angebaut. Clive James, Herausgeber des Berichts, erklärt, dass sich weltweit seit 1996 die Anbaufläche 87-fach vergrössert habe. Wichtige gentechnisch veränderte Saaten (GMO) sind neben Baumwolle auch Sojabohnen, Mais, Raps, Zuckerrüben. Der ISAAA-Bericht geht detailliert auf den mittlerweile messbaren Umweltaspekt des Einsatzes von GMO-Saaten ein, insbesondere den signifikant gesunkenen Einsatz von Pestiziden.

James betont, dass entgegen der verbreiteten Meinung, transgene Saaten seien nur für wohlhabende Industrienationen geeignet, sehr viele Kleinbauern GMO anbauen. So werden die vier grossen Feldfrüchte Baumwolle, Soja, Mais und Raps insgesamt auf rund 312 Millionen Hektaren angebaut. Davon ist nahezu die Hälfte mit genveränderten Saaten bepflanzt. Rund zwei Drittel dieser 312 Millionen Hektaren liegen in Entwicklungsländern, wo Millionen von Kleinbauern leben.

Anbaufläche weltweit – plus 30 %

Die weltweit mit transgener Baumwolle bepflanzte Fläche im Jahr 2010 hat sich mit 21 Millionen Hektaren im Vergleich zu 2009 um 30 % vergrössert. Diese sehr beeindruckende Zunahme ist zum Teil auf die Einführung

von GMO-Baumwolle in Pakistan zurückzuführen, wo 2,4 Millionen Hektaren ausgesät wurden. Zudem pflanzte auch Myanmar – auf 270'000 Hektar – zum ersten Mal transgene Baumwolle an. Insgesamt nutzten im Jahr 2010 13 Länder gentechnisch veränderte Saaten bei der Baumwollproduktion. Die grössten Flächen wurden in Indien, den USA, China, Pakistan und Australien registriert.

China zum Beispiel baut seit 1997 Bt-Baumwolle (*Bacillus thuringiensis*) an. Aufgrund der durchschnittlichen Ertragssteigerung von 10 % und des um 60 % gesunkenen Insektizideinsatzes haben ca. 6,5 Millionen Kleinbauern in China 2010 ihr Einkommen um rund 220 US\$ pro Hektar steigern können. China als grösster Baumwollproduzent hat 2010 69 % seiner Anbaufläche mit Bt-Baumwolle bepflanzt.

Als Indien in der Saison 2002 die Aussaat von Bt-Baumwolle erlaubte, lag die hierfür genutzte Fläche bei 50'000 Hektaren. Für 2010 geht man nun von 9,4 Millionen Hektaren oder von rund 86 % der gesamten Baumwollanbaufläche aus, die mit Bt-Saaten bepflanzt wird. 2009 nutzten 5,6 Millionen Farmer die Gentechnik, 2010 kamen 700'000 weitere dazu.

Burkina Faso baut im dritten Jahr Bt-Baumwolle an. Hier wurde der Einsatz gentechnisch veränderter Saat von den Baumwollproduzenten mit grossem Erfolg angenommen: Von 115'000 Hektaren im Jahr 2009 wurde das GMO-Areal 2010 auf 260'000 Hektaren ausgeweitet.

Langzeitprognose des USDA

Für den Weltbaumwollhandel wird bis 2020 ein Aufwärtstrend in die Höhe von 1,8 % jährlich vorhergesagt, wobei der Rekord von 2005 frühestens nach der Hälfte des Prognosezeitraums überschritten wird. Es werden weiterhin geografische Verschiebungen in der Baumwoll-Verarbeitung und dem -handel stattfinden, jedoch nicht so dramatisch, wie die infolge der Aufhebung der Multifiber Arrangement (MFA) Quoten im Jahr 2005. Der Anteil Asiens am Weltbaumwollimport stieg von weniger als 50 % in den späten 1990er-Jahren auf mehr als 70 % im Jahr 2010 und wird für 2020 auf 83 % geschätzt.

Die Textilindustrien Chinas, Indiens und Pakistans waren die Hauptprofiteure der Liberalisierung des Textilhandels infolge der Aufhebung der Multifiber Arrangement (MFA) Quoten im Jahr 2005. Dennoch sind die Importe auch in anderen asiatischen Staaten gestiegen, insbesondere in Bangladesch und Vietnam.

Weiterer Zuwachs in China

Für Chinas Textilindustrie und deren Baumwollimporte wird während der Prognoseperiode ein Zuwachs erwartet, allerdings verlangsamt im Vergleich zum rasanten Wachstum zwischen 2001 und 2005, nachdem China der Welthandelsorganisation WTO beigetreten war. Nichtsdestotrotz wird China während der kommenden Dekade voraussichtlich mit zwei Dritteln zum globalen Baumwollimportanstieg beitragen.

Bangladesch hat sich während der letzten Jahre zu einem wichtigen Importeur entwickelt und vor dem Hintergrund der weiter anwachsenden Importzahlen wird angenommen, dass das Land im Jahr 2020 der zweitgrösste Importeur der Welt sein wird. Auch Pakistan wurde in den vergangenen Jahren zu einem bedeutenden Importeur, doch das Importwachstum wird sich laut dem Prognosebericht verlangsamen, da sich die neuen Bt-Baumwollvarietäten, die an die Produktionsbedingungen Pakistans angepasst wurden, als produktiv erwiesen und somit der Bedarf an Baumwolleinfuhren niedriger ausfallen wird.

Die Globalisierung wird voraussichtlich dazu führen, dass sich die Rohbaumwollproduktion in Länder verlagert, wo günstige natürliche Ressourcen und Technologien vorhanden sind. Traditionelle Produzenten mit grossen Bodenflächen, die zur Baumwollproduktion geeignet sind, profitieren weiterhin von Handelsmustern, wie sie sich nach der Eliminierung der MFA-Quoten entwickelt haben, einschliesslich der Ver-

*Nach Informationen von Cotton Report: www.baumwollboerse.de

einigten Staaten, Brasilien und Subsahara Afrika. Die Bedeutung der Technologie wurde durch die Auswirkungen infolge Indiens rasanter Übernahme der genetisch modifizierten Baumwolle (überwiegend Bt-Baumwolle) hervorgehoben.

Gemäss der Langzeitprognose bleiben die USA führender Weltbaumwollexporteur. Die US-Exporte sollen bis 2020 leicht auf ca. 16 Millionen Ballen ansteigen. Der Anteil der Vereinigten Staaten an den weltweiten Exporten wird voraussichtlich von den durchschnittlich 35% der vergangenen Jahre auf 34% in 2020 geringfügig sinken.

Brasilien – zweitgrösster Baumwollexporteur

Für die brasilianischen Baumwollexporte wird für das kommende Jahrzehnt eine Verdoppelung prognostiziert, da die Fläche, die mit Baumwolle und Sojabohnen bepflanzt wird, zunimmt. Die Exporte aus Brasilien legen stärker zu als die aller anderen Länder oder Regionen und überholen die Exportzahlen Indiens und Australiens. Brasilien kann so zweitgrösster Baumwollexporteur der Welt werden.

Für die Exporte Subsahara-Afrikas geht man von einem rasanten Wachstum innerhalb der kommenden Dekade aus, da sich die wirtschaftliche Lage in dieser Region weiterentwickelt und von den regionalen Produzenten Bt-Baumwolle eingeführt wird. Die Exporte aus dieser Region werden mit einem Zuwachs von ca. 60% während der nächsten 10 Jahre kalkuliert und werden damit ein Drittel des Welthandelswachstums ausmachen.

Die Regierungspolitik in den zentralasiatischen Staaten der ehemaligen Sowjetunion förderte vorrangig Investitionen in Textilien und trug dazu bei, dass die Textilexporte stärker zulegten als die Rohbaumwollexporte. Dennoch trägt das fortgesetzte Baumwollexportwachstum mit einem Anteil von 17% zum Zuwachs der Weltexporte bei.

Höhere Baumwollerträge in Indien, die im Wesentlichen auf dem Einsatz von Bt-Baumwolle basieren, führten in den vergangenen Jahren zu einem Anstieg sowohl der indischen Produktion als auch der Exporte. Die Prognosen gehen von einem weiteren Ertragszuwachs aus, da die Fläche für Bt-Baumwolle erweitert und die Anbaumethoden verbessert werden. Die Baumwollertragssteigerung wird voraussichtlich dazu führen, dass Indiens Textilproduktion zunimmt und die Exportzahlen gehalten werden können.

Änderungen in der Geschäftsführung der Bremer Baumwollbörse



Der Vertrag des geschäftsführenden Direktors der Bremer Baumwollbörse, Jan B. Wellmann, endete am 31. März 2011. Die langjährige Mitarbeiterin Frau Carmen Wachs, zuständig für Finanzen, Personal und Controlling, wird die Geschäftsführung kommissarisch übernehmen. Das Präsidium der Bremer Baumwollbörse wird sich verstärkt den Aufgaben des Verbandsmanagements widmen: Präsident Jens D. Lukaczik, Geschäftsführender Gesellschafter des Logistikunternehmens Cargo Control Germany GmbH & Co. KG, und Vizepräsident Fritz A. Grobien, Albrecht Müller-Pearse & Co. Trade (GmbH & Co.) KG, Bremen. Unverändert bleiben die direkten Ansprechpartner im Team der Baumwollbörse Frau Elke Hortmeyer und Herr Karsten Fröse.

Schweizer Wolle – natürliche Funktion

Carsten Walkenfort, nawarotec GmbH, Buchs

Durch ihre swisswool sport Füllung aus reiner Schweizer Schafschurwolle ermöglicht die nawarotec GmbH aus Buchs dem Sportartikel- und Sportbekleidungs-hersteller Ortovox eine revolutionäre Jacken-Kollektion. Diese swisswool Linie von Ortovox hat nun den renommierten SKI AWARD der ispo 2011 gewonnen.



Der Preis wird jährlich für besonders innovative Produkte, die im Rahmen der ispo in den Markt eingeführt werden, vergeben. Dabei beurteilt die hochkarätig besetzte Jury neben dem Innovationsgrad auch die Einzigartigkeit der Funktion, die technische Umsetzung, die Qualität der Verarbeitung, die Benutzerfreundlichkeit und die Verkaufsaspekte im Handel. Der Award wurde am 28. Januar 2011 im Rahmen der ispo On Snow Preview in Garmisch Partenkirchen verliehen.

Regionaler Ansatz – Ökologische Idee

swisswool ist eine Marke der nawarotec GmbH. Das Ziel von swisswool ist es, Schafschurwolle direkt von Schweizer Schafzüchtern und -haltern zu sammeln und sie einem Produktionskreislauf zuzuführen, an dessen Ende diese dann als erkennbar regionale Wolle zu den Verbrauchern gelangt.

Der Grundgedanke dabei ist der regionale Ansatz, die ökologische Idee, dass ein Rohstoff vom Erzeuger bis zum Verbraucher nicht rund um die Welt reisen sollte. «From sheep to shop» nennt Friedrich Baur, einer der Inhaber der nawarotec GmbH, dieses nachhaltige Konzept. Unter dem Motto «be cool, be swisswool» sammelte swisswool in der Saison 2010 an über 22 Wollsammlstellen in der ganzen Schweiz insgesamt über 300

Tonnen reine Schweizer Schafschurwolle direkt von den Erzeugern. Nach gründlicher Wäsche wurde die Wolle in verschiedenster Weise zu hochwertigsten Produkten mit hohen Ansprüchen an Funktion und Design weiterverarbeitet, zu Matratzenvliesen, Gebäudedämmungen, Teppichen oder eben Funktionskleidung.

- swisswool ist regional und kommt direkt von den Erzeugern
- swisswool hat einen hohen Anspruch an Funktion und Design
- swisswool bringt Lebensqualität
- swisswool macht Schweizer Schafschurwolle zu hochwertigsten Produkten
- swisswool ist nachhaltig
- swisswool ist cool

Swisswool sorgt für natürliche Wärme

Die Jacken und Westen der neuen Ortovox swisswool Linie bestehen aus vielen, mit reiner Schweizer Schafschurwolle gefüllten Kammern. Um die Wollfasern herum entstehen zahlreiche Lufteinschlüsse, die einzigartige Temperaturpolster bilden und den Produkten ihren besonderen Klimakomfort verleihen. Selbst in nassem Zustand wärmen die Jacken noch und