https://www.gen-ethisches-netzwerk.de/node/1335

Gen-ethischer Informationsdienst

Cotton made in Africa

Führt ein Weg an gentechnisch veränderter Baumwolle vorbei?

AutorIn
Steffi Ober

Die Nachfrage nach Baumwolle aus ökologischer Produktion wächst. Gentechnikfreiheit ist für viele der Anbieter eigentlich selbstverständlich, doch wurden erste Verunreinigungen auch in Deutschland gefunden. Die Politik schweigt, denn Baumwolle ist weder Futter- noch Nahrungsmittel.

Immer häufiger kommt genmanipulierte Baumwolle in die Läden. Heute sind weltweit bereits über 40 Prozent der Baumwolle gentechnisch verändert (gv) - mit Schwerpunkten in Indien (Anteil gv-Baumwolle 66 Prozent), China (fast 70 Prozent) und den USA mit über 90 Prozent.1 Die angebauten gv-Sorten sind meist resistent gegen die Hauptschädlinge im Baumwollanbau, zum Beispiel gegen den Baumwollkapselbohrer. Eine andere gentechnische Veränderung, die bei Baumwolle angewandt wird, ist die auch bei anderen gv-Nutzpflanzen relativ weit verbreitete Herbizidresistenz gegen das Unkrautvernichtungsmittel Roundup. Der weltweit steigende Anbau von gv-Baumwolle führt dazu, dass es immer schwieriger wird, konventionelle oder Biobaumwolle ohne Verunreinigung mit gentechnischem Material zu bekommen. Bislang gibt es jedoch für dieses Problem in der EU keine Regulierung, keine Grenzwerte und keine Tests, weil die Baumwollfaser weder zu den Lebens- noch zu den Futtermitteln gerechnet wird. Spezielle Anbieter, wie solche für Baumwolle aus ökologischem Anbau und/oder fair gehandelte setzen sich jedoch für eine Nulltoleranz für gentechnisch veränderte Organismen (GVO) ein. Doch schon heute findet man, wie Tests in Bremerhaven gezeigt haben 2, in als „Non gm“ 3 gelabelten Rohbaumwoll-Proben immer häufiger Spuren von Gentechnik. Wie lassen sich diese bereits heute bestehenden Verunreinigungen erklären? Um einen Eintrag von gv-Baumwolle nach der Ernte zu vermeiden, bräuchte man völlig getrennte Verarbeitungswege. Die Ernten müssten getrennt transportiert, entkernt, gelagert und verarbeitet werden. Die einzelnen Maschinen müssten komplett gereinigt und die Schritte aufwändig kontrolliert und dokumentiert werden. Jedoch kann die Baumwolle bereits auf dem Feld durch Nachbarfelder oder wild wachsende, ausgekreuzte gv-Baumwolle verunreinigt worden sein. Koexistenz - also das Nebeneinander - von genmanipulierter Baumwolle und konventioneller oder ökologisch angebauter Baumwolle ist nicht möglich. Dies belegen auch die jüngsten Studien.4

Bt-Baumwolle in Afrika

Der afrikanische Kontinent ist nach den USA zweitgrößter Baumwoll-Exporteur der Welt. Allein in den Sahelstaaten 5 betragen die Exporteinnahmen durch Baumwolle eineinhalb Milliarden US-Dollar pro Jahr. Staaten wie Benin, Burkina Faso und der Tschad, aber auch zum Beispiel Sambia, erzielen bis zu drei Viertel

ihrer Exporterlöse mit Baumwolle. Burkina Faso ist eines der ärmsten Länder der Welt. Es mangelt dort an allem: Infrastruktur, Straßen, Bildung und Gesundheitsfürsorge.6 Das Land ist abhängig vom periodischen Regen in der Regenzeit; aber der bleibt als Folge des Klimawandels immer öfter aus. Baumwolle ist das Hauptexportgut des Landes. Sie liefert 70 Prozent der Einnahmen. Über 90 Prozent der Menschen leben von der Landwirtschaft, jedoch in großer Armut. Ein Grund dafür sind die Subventionen, mit denen Baumwolle aus den USA und der EU unterstützt wird. Die USA zum Beispiel zahlen ihren rund 25.000 Baumwollfarmern jährlich vier Milliarden US-Dollar. Das Internationale Cotton Advisory Committee (ICAC), ein Zusammenschluss von Baumwolle-anbauenden und -verarbeitenden Staaten zur „Förderung einer gesunden Baumwoll-Wirtschaft“, schätzt, dass ohne diese Subventionen der Weltmarktpreis für Baumwolle um 26 Prozent steigen würde.7 Dies könnte die Einkommenssituation der afrikanischen Bauern auf einen Schlag ganz wesentlich verbessern. Doch stattdessen üben Biotech-Industrie, Weltbank und US-Diplomatie mit Erfolg Druck auf Burkina Faso aus, gentechnisch veränderte Bt-Baumwolle im Land einzuführen. Die Weltbank finanziert - nicht nur in Burkina Faso, sondern auch in anderen Ländern Westafrikas - zum Beispiel die Einführung der Biosicherheits-Regeln und -Gesetze, die Vorbedingungen für für einen Anbau von GVO sind. Sie formuliert das so: „Given its mission of poverty reduction through sustainable development, the Bank will also continue to the biosafety work to overall country dialogue and assistance programs in related economic and social sectors.“8

Versuchsanbau der Konzerne seit 2003

In Mali hatten die Gentechnik-Konzerne Monsanto und Syngenta bereits 2003 in der Forschungsstation des Institut Nationale de l’Environnement et de la Recherche Agronomique in Farakoba und Kuoare mit Freisetzungsversuchen begonnen. Das Geld für diese Untersuchungen stammte ausschließlich von den Unternehmen. Eine Diskussion mit der Zivilgesellschaft hatte nicht stattgefunden. Die international tätige Nichtregierungsorganisation GRAIN schreibt über den Prozess der Einführung von gentechnisch veränderter Baumwolle in dem westafrikanischen Land: „Meanwhile the US government ist promising millions of dollars to Mali if it chooses GE technology instead“.9 Agro-Gentechnik, so lassen manche verlauten, sei unverzichtbar, um weltweit die Landwirtschaft voranzubringen. So lautet noch immer das Mantra der Gentechnik-Befürworter, zu denen auch die einflussreiche (kapitalreiche) Bill und Melinda Gates-Stiftung zählt. Die Hauptschädlinge im afrikanischen Baumwollanbau sind der Baumwollkapselbohrer (Helicoverpa armigera) und der Rosa Kapselbohrer (Pectinophara gossypiela). Insektizide im Wert von rund 194 Millionen US-Dollar pro Jahr werden gegen diese Schädlinge eingesetzt. Die Verluste der Erträge bewegen sich zwischen 23 Prozent und 34 Prozent, je nachdem, ob Schädlingsbekämpfungsmittel eingesetzt werden oder nicht.10 Nur rund ein Drittel der afrikanischen Bauern setzt Insektizide adäquat ein. Das Wissen um integrierte Management-Systeme und alternative Schädlingsbekämfpungs-Maßnahmen ist gering und somit auch noch stark ausbaufähig. Bt-Baumwolle, das sollte nicht vergessen werden, besitzt nur eine Resistenz gegen eine Schädlingsgruppe. Die Erfahrungen in Indien zeigen jedoch, dass mit der Bt-Baumwolle sekundäre Schädlinge (Stinkwanzen, Blattläuse et cetera) in Massen auftreten und die Ernte vernichten können.11

Ökonomisch umstritten

Auch der ökonomische Gewinn durch Bt-Baumwolle ist durchaus umstritten. Viele Faktoren wie klimatische Bedingungen, Boden und Kompetenz des Landwirtes, die die möglichen Einnahmen beeinflussen können, spielen in der Landwirtschaft eine Rolle. Dies konstatiert sogar Agbio-Forum, das Fachblatt zu Biotech und Landwirtschaft der Biotechnologie-Industrie, in dem die angeblichen Vorzüge des Saatgutes gentechnisch veränderter Organismen (GVO) in Frage gestellt wurden: „For methodological reasons, the overall balance sheet, though promising remains inconclusive (…) Economic returns are highly variable over years, farm type and geographical location. They depend on initial practices, pest infestations, seed costs and other attributes of farmers and farm production. Given farmers vulnerability to external market arrangement combined with a harsh production environment, year to year swings in farmers benefits from Bt cotton can be

wide."[12] Seit 2006 führt Sofitex (eine Baumwollkooperative, die sowohl das Saatgut bereitstellt, als auch die Ente aufkauft und weitervertreibt) mit 664 Kleinbauern Versuche mit Bt-Baumwolle durch. Monsanto und Syngenta finanzieren die Versuche, die Schulungen der Landwirte und natürlich auch die Auswertung. 2009 wollen Sofitex und die halb-staatliche Baumwollindustrie Faso Cotton mit dem kommerziellen Anbau der transgenen Saat beginnen. Kritische Stimmen bemängeln jedoch das Fehlen von Daten zu den Risiken für die Biodiversität in Burkina Faso, ebenso wie die mangelnde Einbeziehung der Zivilgesellschaft bei der Einführung der Biosicherheits-Regeln. In Verdachtsproben wurden bereits Kontaminationen mit Bt-Baumwolle in den Baumwoll-Exporten aus Burkina Faso gefunden. Wie kann das sein? Fanden bereits Kontaminationen durch die Versuchsanbauten auf dem Feld statt? Oder haben die Bäuerinnen und Bauern das gv-Saatgut doch miteinander getauscht? Der Verdacht liegt nahe, dass die Bt-Baumwolle durch illegale Verbreitung zur Tatsache gemacht werden soll.[13]

Kiss of Death

„Dependency on world agricultural commodity prices and speculation, as well as on seed and toxic agricultural inputs controlled by a few transnational players is literally a kiss of death for smale scale and poor farmers", so der internationale Agrarbericht ISTAAD, der in einem Zeitraum von vier Jahren von mehr als 400 WissenschaftlerInnen zusammengestellt und in diesem Frühjahr vorgestellt wurde.[14] Der Anbau von Bio-Baumwolle und andere alternative Konzepte setzen dagegen auf standortangepasste, von Dünger und Herbiziden unabhängige Lösungen. Dafür sind bereits nachhaltige, robuste Landbausysteme entwickelt worden, die sich auch bei der wichtigen Exportware Baumwolle anwenden lassen. Nur wenn die Farmer mit ihrer Baumwolle auch genügend Geld verdienen können, können sie Lebensmittel, Bildung und Steuern bezahlen; letztere nicht zuletzt, damit eine Infrastruktur im Lande aufgebaut werden kann. Das funktioniert jedoch nicht, wenn sie abhängig von Konzernen mit Saatgut-Monopol sind. Die Entscheidung für den Anbau von Bio-Baumwolle ist mehr als nur der Verzicht auf Dünger und Herbizide. Denn im Bio-Anbau wird mit der mehrjährigen Fruchtfolge oder einem „mixed crop"-System immer auch der Anbau von Nahrungsmitteln garantiert. Auch wird die Bodenfruchtbarkeit erhöht; außerdem profitiert durch den Verzicht auf Herbizide die Gesundheit der Bäuerinnen und Bauern. Denn: Immer wieder kommen auch in Afrika, wie in anderen Teilen der Welt, Menschen durch die unsachgemäße Anwendung von Pestiziden zu Tode. Neben den Bäuerinnen, Bauern und anderen in der Landwirtschaft Tätigen gerade auch Kinder, die mit den weggeworfenen Pestiziddosen am Rande der Felder Wasser schöpfen.

Mehr Bio-Baumwolle auch in Deutschland

Was können wir Verbraucher in Deutschland tun? Wir gehören zu den Hauptkonsumenten und freuen uns über billige T-Shirts und schicke Jeans. Welchen Anteil des Preises unserer teuren Markenjeans der Farmer abbekommt und unter welchen Umständen er die Baumwolle produziert, bleibt uns weit gehend unbekannt. Wir konnten es mit unserem Kaufverhalten bislang kaum, und wenn, dann nur in Nischenmärkten beeinflussen. Doch erfreuerlicherweise nehmen die Anbieter von gentechnikfreier Baumwolle zu. So sind auch manche der großen Bekleidungshäuser und -ketten in das Geschäft mit Bio-Baumwolle eingestiegen. Dies kann hier nur beispielhaft dargestellt werden. Otto zum Beispiel vertreibt unter der Eigenmarke „Pure Ware" Textilien mit mindestens 50 Prozent Bio-Baumwolle. C&A hat eine eigene Bio-Baumwoll-Kollektion, insbesondere mit Kinderkleidung entwickelt. Ab 2008 sollen etwa 7.500 Tonnen dieser naturverträglich angebauten Baumwolle verarbeitet werden, das entspricht rund 12,5 Millionen Bekleidungsartikeln. Gemeinsam mit der Organisation Organic Exchange will C&A in den kommenden Jahren den Anteil von Bio-Baumwolle weiter steigern. Interessant ist, dass C&A diese Kollektion ohne Aufpreis anbietet. H&M verwendet seit 2004 Baumwolle aus ökologischem Anbau, hat sich jedoch erst 2007 zu einer eigenen Kollektion entschlossen. 2008 verwendet der Konzern 2.000 Tonnen Bio-Baumwolle. Beide, C&A und H&M, werben bei den Landwirten dafür, auf die Bio-Produktion umzusteigen. Sie unterstützen auch die Umstellungsbetriebe, indem sie deren Baumwolle auch in dieser Phase abnehmen.

Cotton made in Africa

Der deutsche Naturschutzverband NABU ist Partner von „Cotton made in Africa“. Das Projekt, unter Leitung der Aid by Trade Foundation des Otto-Konzerns 15, fördert in Kooperation mit seinen Partnern die Umstellung von herkömmlicher zu einer nachhaltigen Baumwollproduktion. Bauern in den Pilotländern Burkina Faso, Benin und Sambia werden darin ausgebildet, ausgewählte Düngemittel und Pestizide effizient einzusetzen und die Umwelt zu schonen. Gleichzeitig wird zur Bekämpfung von Armut die Bildungs- und Gesundheitssituation verbessert. Da Hunderttausende von Kleinbauern von diesem Projekt profitieren sollen, ist eine gesicherte Abnahme der Baumwolle wichtig. Hierfür bauen Textilunternehmen wie die Otto-Gruppe eine internationale Allianz von Unternehmen auf, die sich zur Verwendung nachhaltig produzierter Baumwolle aus Afrika verpflichten und gleichzeitig einer breiten Masse von Kunden entsprechende Produkte zugänglich machen. In den Statuten heißt es: „Der Anbau und Verkauf von genmanipulierter Baumwolle darf die Entwicklungs- und Absatzchancen anderer Farmer in der Region, die keine genmanipulierte Baumwolle anbauen, nicht beeinträchtigen.“16 Zudem wurde auf einem Workshop, der Anfang Dezember in Hamburg stattfand, festgelegt, dass im Projekt zunächst bis 2011 keine gentechnisch veränderte Baumwolle eingesetzt werden darf. Bis dahin soll in einer Arbeitsgruppe über den Umgang mit GVO beraten werden.

Die Projekt-Website findet sich unter: www.cotton-made-in-africa.de Weitere links zu Baumwolle aus ökologischem Anbau: www.pan-germany.net/baumwolle/ www.organicexchange.org/Documents/PI_Partnership_… www.utopia.de

Literatur:

Qayum, A. , Sakkhari, K. (2005). Bt cotton in Andhra Pradesh. A three-year assessment. The first ever sustained independent scientific study of Bt cotton in India. Deccan Development Society.

- 1Siehe zum Beispiel: www.transgen.de/datenbank/pflanzen/21.baumwolle.h….
- 2Auf der Bremer Baumwollbörse 2008 wurden Nachweise von gentechnisch veränderten Spuren in als „non-gm“ gekennzeichneter Baumwolle von Lothar Kruse, Impetus Bremerhaven, vorgestellt.
- 3Non gm = non genetically modyfied = nicht gentechnisch verändert.
- 4Mayet, Mariam (2007): Objection by the African Centre for Biosafety to: Monsantos Application for the General Release of the Combinded Events of Bollgards 2 Cotton and Roundup Ready Flex Cotton and all Cotton Varieties Derived from these Events. African Centre for Biosafety. Im Netz: www.biosafetyafrica.net.
- 5Region südlich der Sahara. Unter anderem Teile der folgenden Staaten werden zum Sahel (oder: zur Sahelzone) gezählt: Äthiopien, Burkina Faso, Eritrea, Mauretanien, Niger, Nigeria und Senegal.
- 6Siehe zum Beispiel auch die Darstellungen in dem aktuellen Film „Lets make money” von Erwin Wagenhofer. Dort wird ausführlich über Baumwolle in Burkina Faso berichtet. Zum Film im Netz: www.letsmakemoney.de
- 7Das Internationale Cotton Advisory Committee im Netz unter: www.icac.org.
- 8Aus der Broschüre „Biosafety and Sustainable Development: The Role of the World Bank”. Im Netz unter: http://web.worldbank.org. Zum Anbau von GVO unter www.worldbank.org/sustainabledevelopment.
- 9African scientists warn on GM cotton „invasion” unter www.afrol.com.
- 10Falck-Zepeda, Jose et.al. (2007). The Economic Impact and the Distribution of Benefits and Risk from the Adaption of Insect Resistance (Bt). Discussion Paper 000718 International Food Policy Research Institute, Washington D.C.
- 11Daily Times Pakistan, im Netz unter: www.dailytimes.com.pk; zitiert nach: GENET news, im Netz unter: www.genet-info.org.
- 12Smale, M., Zambrano, P. & Cartel, M. (2006). Bales and Balances: A Review of the Methods used to Assess the Economic Impact of Bt Cotton on Developing Economies. AgbioForum, 9(3): 195-212.
- 13Siehe dazu auch den Beitrag „Riskantes Abenteuer“ von Michaela Ludwig im Gen-ethischen Informationsdienst GID 190, Oktober 2008.

- 14International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development (IAASDT). Im Netz: www.agassessment.org. Deutsche Zusammenfassung des IAASDT-Berichtes unter: www. elvira-drobinski-weiss.de/downloads/Weltagrarbericht%20korrigiert.pdf.
- 15Im Netz unter: www.otto.com/Aid-by-Trade-Foundation-ehema.269.0…. Zu dem Bio-Baumwoll-Programm von Otto siehe im Netz unter: www.organicexchange.org/brand.php?t=b2c&b=otto.
- 16Im Netz unter: www.cotton-made-in-africa.com/Article/de/14.

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 191 vom Dezember 2008
Seite 31 - 34