



Gen-ethischer Informationsdienst

Teilweise unbeachtete Agrar-Debatten

Keine zweite Wahl



Baumwollbauern klagen gegen Monsanto

Prozess wegen Qualitätsmängeln
in Burkina Faso

Open Science gegen das System

Ansätze für eine
bessere Wissenschaft

Breite Zustimmung

Wird das Prinzip der informierten
Einwilligung ausgehöhlt?

INHALT

In Bewegung

Rückblick und Ausblick 4

Titelthema Agrarpolitik

Keine zweite Wahl

Einführung 6

Auf der Suche nach dem Offensichtlichen

Zur Zukunft der Landwirtschaft in Deutschland
Von Marcus Nürnberger 8

„Reduktionistisches Pflanzenbild“

Gentechnikfreie Saatgutarbeit von neuer Gentechnik bedroht
Interview mit Eva Gelinsky 11

Lebensmittelstandards: Der Weisheit letzter Schluss?

Gar nicht so einfach: Politik mit dem Warenkorb
Von Rudolf Buntzel 15

Big Data entdeckt das Saatgut

Die digitale Speicherung genetischer Daten droht die internationalen
Regeln zu unterlaufen
Von Edward Hammond 18

Neuartige Lebensmittel

Überblick
Von Christof Potthof 21

• Landwirtschaft und Lebensmittel

Burkina Faso: Klage gegen Monsanto

Prozess wegen Qualitätsmängeln in Burkina Faso
Von Peter Dörrie 25

• Mensch und Medizin

Open Science gegen das System

Ansätze für eine bessere Wissenschaft
Von Isabelle Bartram 31

• Politik und Wirtschaft

TTIP bringt Gentechnik-Regulierung durcheinander

TTIP beeinflusst EU-Entscheidungsprozesse schon jetzt
Von Daniel Hertwig 39

TTIP-Leaks: Befürchtungen bestätigt

Das Abkommen könnte gv-Pflanzen den Weg ebnen
Von Anne Bundschuh 40

Breite Zustimmung

Wird das Prinzip der informierten Einwilligung ausgehöhlt?
Von Wolfgang Linder 41

Vor 30 Jahren ...

Dokumentation:
Genetische Manipulation soll Fleischproduktion erhöhen
Aus GID 16/17, Juni/Juli 1986 43

• Kurz notiert

Kurznachrichten aus den Bereichen

Landwirtschaft und Lebensmittel 22
Mensch und Medizin 28
Politik und Wirtschaft 36

• Magazin

Rezensionen, Materialien und Termine

..... 44

Burkina Faso: Klage gegen Monsanto

Burkina Faso will künftig keine Gen-Baumwolle mehr anbauen. Denn deren Qualität ist zu schlecht. Der Saatgutriese Monsanto bleibt gelassen - noch.

Von Peter Dörrie

Lohan Wanhou hat genug. Der Baumwollbauer, der in Houde in Burkina Faso etwa sieben Hektar beackert, will vom Saatgut der US-amerikanischen Firma *Monsanto* nichts mehr wissen. „Ich werde keine Gen-Baumwolle mehr anbauen“, sagt er. Damit ist er in Burkina Faso nicht allein. Im Juni 2015 hat das staatliche Monopolunternehmen *SOFITEX* angekündigt, den Anbau von Gen-Baumwolle bis 2018 komplett einzustellen. *SOFITEX* hat zusammen mit zwei kleineren Unternehmen, die sich der Entscheidung angeschlossen haben, den Baumwollmarkt in Burkina Faso in der Hand: Von der Ausgabe von Samen und Krediten bis zur Aufbereitung und dem Vertrieb der Fasern. Die Felder werden überwiegend von Kleinbauern bestellt.

An gentechnisch veränderten Organismen (GVO) scheiden sich die Geister. Wo die einen vor einem „Blindflug“ (*Greenpeace*) mit dramatischen Konsequenzen für Mensch und Umwelt warnen, sehen Unterstützer wie der Philanthrop Bill Gates eine „viel höhere Produktivität“ sowie eine bessere Resistenz der Pflanzen gegen Dürre und Salz. GVO sind eine rote Linie im Streit über die besten Strategien zur Steigerung landwirtschaftlicher Produktivität, ein Thema, bei dem es in der öffentlichen Debatte keine Grauzone gibt.

Burkina Faso steigt aus

Auch darum hat die Entscheidung der Regierung Burkina Fasos für großes Aufsehen gesorgt, die Verwendung der dort seit 2003 erprobten und seit 2008 im großen Stil angebauten gentechnisch veränderten Baumwollvariante „Bt“ des Konzerns *Monsanto* in mehreren Schritten komplett einzustellen und die Verträge mit *Monsanto* zu kündigen. Kritiker des Saatgutmultis sehen sich bestätigt, denn Burkina Faso galt bisher als größter Befürworter des Einsatzes von GVO in der Landwirtschaft. GVO-Unterstützer und *Monsanto* selbst sprechen dagegen von einer un-

bedeutenden technischen Panne in der Zucht der genmanipulierten Pflanzen, die bald behoben sein werde.

Doch der Fall Burkina Faso ist anders gelagert, als es Kritiker und Befürworter erscheinen lassen wollen. In der öffentlichen Diskussion über GVO wird meist über Umweltschäden und wirtschaftliche Abhängigkeit gestritten. Doch diese Aspekte haben bei der Entscheidung, den Anbau von Bt-Baumwolle zu stoppen, keine Rolle gespielt. Genauso wenig wie das Engagement der Aktivisten für die Rechte von Kleinbauern.

Ausschlaggebend war vielmehr das wirtschaftliche Interesse eines Staatsunternehmens: *SOFITEX*, bis vor kurzem noch der mächtigste Verbündete von *Monsanto* in Westafrika, macht Bt-Baumwolle für den großen Qualitätsverlust der Baumwolle in Burkina Faso verantwortlich. Dem Unternehmen und damit dem burkinischen Staat sind in den vergangenen Jahren Millionen Euro an

Exporteinnahmen entgangen, und der Ruf der burkinischen Baumwolle hat einen vielleicht irreparablen Schaden erlitten.

Im Gegensatz zu Produzenten wie China und den USA setzen westafrikanische Länder auf qualitativ hochwertige Baumwolle. Die lokalen Varianten sind das Ergebnis eines Zuchtprozesses, der schon unter der französischen Kolonialverwaltung begann. Dadurch und durch den Verzicht auf Maschinen beim Pflücken weist burkinische Baumwolle eine sehr hohe Faserlänge auf, und ein größerer Teil der Fasern kann beim Entkernen der Ernte aus den Samenkapseln gewonnen werden. Bt-Baumwolle schneidet in beiden Aspekten weit schlechter ab.

Das hat zu starken Preiseinbrüchen und Absatzproblemen für *SOFITEX* geführt. Sowohl *Monsanto* als auch die Baumwollindustrie in Burkina Faso wurden von dieser Entwicklung überrascht. Die Verluste sind die Grundlage für den aktuellen Streit. Baumwolle wird in Burkina Faso nur für den Export angebaut und ist der zweitwichtigste Devisenbringer des Landes. In der jetzigen Saison plant die Regierung eine Rekordernte von 800.000 Tonnen, damit würde sie ihre Position als Afrikas größter Baumwollproduzent ausbauen.

Gentechnisch veränderte Pflanzen in Afrika

Weltweit werden jährlich etwa 25 Millionen Tonnen Baumwolle angebaut, vor allem in China, Indien und den USA. 69 Prozent der globalen Produktion beruhten 2011 auf gentechnisch veränderten Varianten, das meiste davon

Die Baumwollbauern verlangen von Monsanto knapp 74 Millionen Euro Schadensersatz für die entstandenen Gewinneinbußen.

Foto: Vijayanarasipixabay.de



Die Qualität der Baumwolle verschlechterte sich erheblich durch das Einschleusen des fremden Genmaterials - Monsanto hat keine Ahnung, warum.

auf Saatgut mit dem von Monsanto patentierten Bt-Gen. Es stammt vom Bakterium „Bacillus thuringiensis“, das auf natürliche Weise ein Gift produziert, das für viele Insektenlarven tödlich ist. Durch das Einschleusen der entsprechenden Gensequenz in Baumwollpflanzen erhalten sie dieselbe Eigenschaft und können sich so gegen ihre wichtigsten Schädlinge zu Wehr setzen.

Laut Monsanto kann somit auf einen großen Teil des sonst hohen Pestizideinsatzes beim Baumwollanbau verzichtet werden. Damit und mit einer erhöhten Produktivität der Pflanze durch geringeren Schädlingsbefall rechtfertigt das Unternehmen auch den beachtlichen Preis, der in Burkina Faso beim 30-fachen des konventionellen Saatguts liegt. Doch während Monsanto weltweit gut mit Bt-Baumwolle und anderen GVO im Geschäft ist, sperren sich die meisten afrikanischen Länder noch gegen deren Einführung. Außer Burkina Faso bauen nur der Sudan und Südafrika GVO im nennenswerten Umfang an.

Für Monsanto war Burkina Faso darum auch symbolisch ein wichtiger Kunde. Das Land verfügt über starke Institutionen im Baumwollsektor. SOFITEX konnte mit Hilfe entsprechender Anreize und seinem Monopol über den Markt für Saatgut, Dünger und Pestizide sowie mittels Krediten für Bauern die schnelle Verbreitung der neuen Variante garantieren. Nach der offiziellen Einführung 2008 wurde Bt-Baumwolle 2013 schon auf 70 Prozent der

Baumwoll-Anbaufläche des Landes ausgebracht. Zudem sind die meisten Baumwollbauern in Burkina Faso Kleinfarmer, die laut der einzig bisher verfügbaren Studie mit Bt-Baumwolle 22 Prozent höhere Erträge und 51 Prozent höhere Profite erzielen konnten als mit konventionellen Sorten. (1) Der Erfolg in Burkina Faso hätte Monsanto die Vermarktung seiner Produkte in anderen afrikanischen Ländern erleichtert.

Als Bedingung für den Deal mit Monsanto hat aber die burkinische Regierung verlangt, dass die qualitativ hochwertigen Eigenschaften der verschiedenen burkinischen Sorten erhalten werden. Forscher von Monsanto kreuzten also eine genveränderte Variante mit mehreren lokalen Arten und stellten durch mehrere Generationen Rückkreuzungen sicher, dass die neuen Varianten bis auf das Bt-Gen ausschließlich Genmaterial der westafrikanischen Spezies enthielten. 2008 wurde das Ergebnis von Burkina Faso zusammen mit Monsanto patentiert.

Baumwolle mit schlechter Qualität

Doch schon kurz nach der Einführung bemerkten die Verantwortlichen bei SOFITEX, dass die Qualität der Baumwolle sank: Die Faserlänge nahm um knapp einen Millimeter ab und ein erheblich geringerer Teil der Ernte konnte erfolgreich entkernt werden. Monsanto schob das

zunächst auf natürliche Faktoren wie ungünstiges Wetter. Erst im vergangenen Jahr räumte das Unternehmen ein, dass es am Saatgut der Bt-Baumwolle selbst liege.

Auf „Dutzende Millionen Euro“ schätzt Brian Dowd-Urbe den entstandenen Schaden für den burkinischen Staat. Der Juniorprofessor an der Universität von San Francisco hat die Einführung der Bt-Baumwolle in Burkina Faso seit Beginn der Erprobungsphase 2003 mit Feldforschung begleitet. Monsanto habe bis heute keine Ahnung, warum das Einschleusen des fremden Genmaterials zu einer Veränderung der Baumwollqualität geführt habe, berichtet er aus Gesprächen mit Mitarbeitern des Konzerns.

Dowd-Urbe vermutet, dass Monsanto, um Zeit und Geld zu sparen, nicht die nötige Zahl Rückkreuzungen vorgenommen habe. Den amerikanischen Forschern habe schlicht die Sensibilität für die Bedeutung der qualitativen Eigenschaften der westafrikanischen Baumwolle gefehlt. „Die machen das seit 15 Jahren und das war vorher nie ein Problem“, sagt der Wissenschaftler. In den USA und anderen Ländern werde ohnehin qualitativ minderwertige Baumwolle produziert.

Monsanto wollte sich dazu auf Anfrage nicht äußern. Ein Sprecher hatte im vergangenen Jahr erklärt, dass man mit „Partnern an der Lösung des Problems arbeite“. Allgemein wird die Affäre bei Befürwortern der Gentechnologie als relativ unbedeutender technischer Störfall gesehen, wie er bei der Entwicklung neuer Technologien eben vorkomme. Die Monsanto-Gegner sehen das anders. „Die Probleme mit Bt-Baumwolle gehen über die Frage der Qualität hinaus“, sagt Aline Zongo, Direktorin der Organisation *Inades-Formation* in Burkina Faso, die in mehreren afrikanischen Ländern kleinbäuerliche Vermarktungs- und Ausbildungsinitiativen unterstützt. Weder bei der Einführung noch bei der jetzt beschlossenen Abschaffung von Bt-Baumwolle seien die Bauern konsultiert oder über die Gründe informiert worden.

Wie Monsanto mit dem Fall umgegangen sei, zeige, dass Bedenken über den Schutz lokalen Genmaterials und die wirtschaftliche Abhängigkeit vom patentierten Saatgut internationaler Konzerne berechtigt seien. Zudem hätten viele Bauern über Probleme beim Anbau der Bt-Baumwolle berichtet. So auch Lohan Wanhou: „Man hat uns zugeredet, dass wir nach der ersten Saison mit GVO keine Insektizide mehr brauchen. Stattdessen ist mein Gewinn eingebrochen und ich brauche nach drei Jahren wieder so viel Insektizid wie vorher.“

Dowd-Urbe ist solchen Behauptungen gegenüber skeptisch. Die Entwicklung von Resistenzen gegen das von Bt-Baumwolle produzierte natürliche Insektizid sei zwar aus anderen Ländern bekannt, dürfte aber nach so wenigen Jahren in Burkina Faso noch nicht auftreten. Seine Kritik setzt an einem anderen Punkt an. Es gebe bislang keine gesicherten Erkenntnisse darüber, welche Bauern von Genpflanzen profitieren. „Ich glaube, am ehesten sind das Bauern mit Zugang zu Kapital und Bauern mit größerem Landbesitz.“ Auch Bauern, die Schwierigkeiten haben, ge-

nug Arbeitskräfte zu finden, hätten einen Vorteil, weil der Einsatz von GVO mit weniger Aufwand verbunden sei. Diese differenzierte Betrachtung finde jedoch keinen Eingang in die öffentliche Debatte.

Der Wissenschaftler kritisiert zudem den Mangel an Transparenz auf Seiten Monsanto und die Naivität, mit der der Konzern in Burkina Faso vorgegangen ist. Die Einführung eines genveränderten Organismus wie Bt-Baumwolle sei ein komplexes Unterfangen. Bauern, staatliche Institutionen und internationale Konzerne hätten unterschiedliche Interessen, die leicht in Konflikt gerieten. „Und jede Feldfrucht muss in ihrem lokalen Kontext verstanden werden.“

Klage gegen Monsanto

Anfang April kündigte der Dachverband der Baumwollunternehmen und Baumwollbauern *Association interprofessionnelle du coton du Burkina* (AICB) an, knapp 74 Millionen Euro Schadensersatz von Monsanto für die entstandenen Gewinneinbußen zu verlangen. Dass Monsanto darauf eingehen und damit einen gefährlichen Präzedenzfall schaffen wird, ist unwahrscheinlich. Ein Konflikt könnte zum endgültigen Abbrechen aller Brücken zwischen Burkina Faso und dem Konzern führen und die Skepsis vieler Länder gegenüber GVO verstärken.

Doch es ist ebenso möglich, dass Monsanto eine Lösung für die Qualitätsprobleme der Bt-Baumwolle findet und die burkinische Regierung von einer Fortsetzung der Kooperation überzeugt. Die von GVO-Skeptikern vorgebrachten Bedenken, etwa zum intellektuellen Eigentum am Genmaterial, zu Umweltschäden und zur Rolle von Kleinbauern und Konsumenten im Entscheidungsprozess, spielen in der aktuellen Diskussion jedenfalls keine Rolle.

Peter Dörrie ist freier Journalist und berichtet über Ressourcen- und Sicherheitspolitik in Afrika. Im Netz ist er unter www.54countries.com zu finden. Der Beitrag erschien zuerst unter dem Titel „Zurück zur Natur“ in der Mai-Ausgabe der Zeitschrift *Welt-sichten* (www.welt-sichten.org). Wir danken Autor, Redaktion und Verlag sehr herzlich für die Gelegenheit zum Abdruck.

Fußnote:

- (1) Jeff Vitale und John Greenplate: „The Role of Biotechnology in Sustainable Agriculture of the Twenty-First Century: The Commercial Introduction of Bollgard II in Burkina Faso“ in D. Songstad und Kolleginnen (Hrsg.): „Convergence of Food Security, Energy Security and Sustainable Agriculture“. Springer 2014, Seiten 239-293. Zitiert nach: Brian Dowd-Urbe und Matthew Schnurr (2016): „Briefing: Burkina Faso's Reversal on Genetically Modified Cotton and the Implications for Africa“. *African Affairs*, Band 115, 458, Seiten 161-172.