

Die heimliche Kontamination

**Transgenes Saatgut, Biosicherheit
und zivilgesellschaftliche Interventionen
in Costa Rica**



Die heimliche Kontamination

Transgenes Saatgut, Biosicherheit
und zivilgesellschaftliche Interventionen
in Costa Rica

Autorin:

Ute Sprenger, Berlin

Redaktion:

Ute Sprenger (ViSdP), Christof Potthof, Theresia Scheierling

Herausgeber:

- Gen-ethisches Netzwerk e.V.

Brunnenstr. 4, 10119 Berlin

Tel.: 030/6857073

Fax: 030/6841183

gen@gen-ethisches-netzwerk.de

www.gen-ethisches-netzwerk.de

- Evangelischer Entwicklungsdienst e.V. (EED)

Ulrich-von Hassell-Str. 76, 53123 Bonn

Tel.: 0228/8101-0

Fax: 0228 /8101-160

eed@eed.de

www.eed.de

Layout:

Theresia Scheierling

Druck:

Oktoberdruck, Berlin

Fotos:

Titel und S. 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27: U. Sprenger

S. 16: F. Ramirez

Berlin, 2007

Abkürzungsverzeichnis	4
Vorbemerkung	5
Zusammenfassung	6
1. Agrar-Exportmodell und transgene Vermehrungswirtschaft	8
Costa Rica: Politik und Wirtschaft	9
Die Gentech-Saatgutwirtschaft erschließt sich das Land	10
Die Etablierung der Saatzuchtunternehmen und transgener Vermehrungskulturen	11
2. Defizitäre gesellschaftliche Meinungsbildung	13
Zivilgesellschaftlicher Aufbruch seit 2003	14
Die Provinz Guanacaste – Armut und Agrarexporte	15
Im Einsatz für ökologische und Menschenrechte	16
3. Zivilgesellschaftliche Recherchen in den Gentech-Vermehrungsregionen	17
Fallbeispiele: Kontamination in der Gentech-Saatgutvermehrung Costa Ricas	18
■ Der Anbau und die Absicherung der Felder	18
■ Der Einsatz von Pestiziden	19
■ Vernachlässigte Felder, Erntereste und Durchwuchs	21
■ Verschleppte transgene Samen an Wegesrändern und an Straßen	23
■ Der Kenntnisstand kleiner Pflanzler, Verpächter sowie von LandarbeiterInnen und AnwohnerInnen	25
Eine kraftlose Kontrollinstanz	26
Verstrickungen führender Funktionäre	28
Resümee der zivilgesellschaftlichen Recherchen	29
4. Costa Ricas UNEP-GEF Verfahren	30
Costa Ricas Gesetzentwurf zur Biosicherheit – eine Einladung zur Kontamination	31
5. Der Einfluss von US-Lobbyisten auf die Gentech-Politik in Costa Rica	32
Ein US-Konzern mischt sich ein	33
Bemerkenswerte Übereinstimmungen	34
6. Die Kontamination durch den transgenen Anbau und die Notwendigkeit kritischer Öffentlichkeit	36
Literaturhinweise und Quellen	38

Abkürzungsverzeichnis:

- CATIE – Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
- COMEX – Ministerio de Comercio Exterior, Costa Rica
- CORBANA – Corporación Bananera Nacional
- CTNB – Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad
- D&PL – Delta & Pine Land
- DFOE – División de Fiscalización Operativa y Evaluación
- EED - Evangelischer Entwicklungsdienst e.V.
- EU – Europäische Union
- GAIN-Report – Global Agriculture Information Network
- GEF – Global Environment Facility
- GeN – Gen-ethisches Netzwerk e.V.
- GVO – gentechnisch veränderte Organismen
- ISAAA – International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications
- MAG – Ministerio de Agricultura y Ganadería
- MINAE – Ministerio de Ambiente y Energía
- SFE – Servicio Fitosanitario del Estado
- UCR – Universidad de Costa Rica
- UNA – Universidad Nacional
- UNEP – United Nations Environment Programme
- USDA – U.S. Department of Agriculture

Vorbemerkung

Der vorliegende Bericht befasst sich mit einem Bereich, der in der kritischen Debatte um die Auswirkungen gentechnisch veränderter Kulturen vielfach noch unterbelichtet bleibt: Die Erzeugung und Vermehrung jenes transgenen Saatguts, das zumeist über die USA auf den Weltmarkt gelangt. Diese Vermehrung findet in Staaten statt, die bislang in keiner der einschlägigen Listen über Anbauländer transgener Kulturen auftauchen. Sie werden dennoch seit vielen Jahren von Industrie und Forschung zur Vermehrung und als Experimentierfeld genutzt. Zu diesen Ländern zählen Hawaii, Chile, Uruguay, Mexiko, Puerto Rico, Südafrika und auch Costa Rica. Diese Länder dienen transnationalen Konzernen des Agrobiotech-Sektors u.a. zur Vermehrung ihrer kommerziellen genmanipulierten Saaten von Mais, Raps, Baumwolle oder Sojabohnen.

Diese Studie (1) will einen ersten Einblick in die Bedingungen des Anbaus derartiger Kulturen in Costa Rica geben, einem Land, das den Ruf eines Öko-Paradieses und einer stabilen Demokratie besitzt, das aber bereits seit Beginn der 1990er Jahre vor allem von der europäischen und US-amerikanischen Industrie und Forschung für die Erzeugung transgenen Baumwoll- und Sojasaatguts genutzt wird. Die Studie soll den Blick schärfen für jene Länder und Regionen, in denen der agrobiotechnologische Sektor sich politische Abhängigkeiten, eine schwache und korruptionsanfällige staatliche Struktur und eine fehlende zivilgesellschaftliche Debatte zunutze macht, um quasi unter Ausschluss der Öffentlichkeit und weitgehend unkontrolliert das Saatgut für den Markt der umstrittenen gentechnischen herbizidresis-

tenten und insektenresistenten Kulturen zu vermehren. Auf der Strecke bleibt dabei regelmäßig die Rücksichtnahme auf ökologische, gesundheitliche und sozio-ökonomische Folgen, ganz zu schweigen von ethischen Bedenken.

Die Herausgeber, das Gen-ethische Netzwerk und der Evangelische Entwicklungsdienst sowie die Autorin hoffen, dass diese Studie dazu dienen kann, weitere notwendige Untersuchungen über die Auswirkungen des experimentellen und kommerziellen Anbaus genmanipulierter Organismen in Costa Rica und in anderen Staaten, die von der Gen-tech-Industrie zu deren Saatgutbasen degradiert wurden, zu stimulieren.

Die vorliegende Studie ist den vielen engagierten AnwohnerInnen im ländlichen Guanacaste gewidmet, mit denen gemeinsam Teile der Recherchen vor Ort durchgeführt wurden.

Fußnote:

(1) Die Autorin der Studie hat zwischen 2002 und 2005 in Costa Rica als Entwicklungsfachkraft des EED in der Organisationsberatung zivilgesellschaftlicher Gruppen gearbeitet und dabei u.a. die Recherchen über den Anbau transgener Kulturen unterstützt. Sie arbeitet derzeit als Nord-Süd-Koordinatorin beim Gen-ethischen Netzwerk (GeN).

Zusammenfassung

Costa Rica, die reiche Küste, so taufte die spanischen Eroberer unter Christoph Kolumbus das kleine Land im Süden des Isthmus zwischen Nord- und Südamerika und zwischen dem Pazifischen und dem Atlantischen Ozean. Klimatische, geographische und ökologische Faktoren sorgten dafür, dass sich hier, wo einst die Kulturen von Mayas und Azteken aus dem Norden und der Inkareiche aus dem Süden aufeinander trafen, eine weltweit einzigartige Flora und Fauna ansiedeln konnte. Seine relative politische Stabilität und eine – zumindest im zentralen Hochtal und in den Tourismushochburgen verbreitete – westlich geprägte Lebensweise macht das mittelamerikanische Land heute zu einem unter US-Pensionären beliebten Sonnenparadies und Altersruhesitz. Zunehmend schätzen auch solvente europäische Touristen dessen Sandstrände, Vulkanketten und Naturschutzgebiete.

Weitgehend unbemerkt von der Öffentlichkeit entwickelte sich in ländlichen Regionen Costa Ricas im Zuge der Umstrukturierung des Agrarsektors und unter dem Eindruck der zunehmenden Deregulierung der Wirtschaft eine Vermehrungsindustrie für gentechnisch verändertes Saatgut. Viele Jahre gab es nur vage Vermutungen über Art und Umfang des gentechnischen Anbaus in dem mittelamerikanischen Staat. Die Behörden hielten sich bedeckt und bei den Unternehmen ließ sich erst recht nichts in Erfahrung bringen. Dies änderte sich erst, als um das Jahr 2003 Teile der Zivilgesellschaft begannen, gezielt bei den Verantwortlichen nachzufragen und auch eigene Recherchen über die gentechnischen Kulturen auf den Feldern des Landes und über US-Importe von transgener Soja und transgenem Mais für die Nahrungsmittelverarbeitung anstellten. Weitere Einblicke in Daten des Anbauregisters gestattet ein unlängst vom UN-Umweltprogramm UNEP vermitteltes Verfahren zur Schaffung eines nationalen rechtlichen Rahmens für die biologische Sicherheit, an dem costaricanische Behörden, Forscher und Unternehmen teilnahmen. So wurde in jüngster Zeit erkennbar, in welchem Umfang sich Konzerne des

agrobiotechnologischen Sektors aus den USA und Europa in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts die günstigen klimatischen, aber auch die politischen Bedingungen des Landes zunutze machten, um dort eine Basis für die transgene Saatguterzeugung zu schaffen.

Der Anbau und Handel mit transgenen Organismen auf dem einheimischen Markt Costa Ricas ist offiziell nicht zugelassen. Erlaubt ist dagegen der experimentelle Anbau und die Vermehrung für den Re-Export. Bereits 1991 wurden erstmals transgene Sojasaaten auf 0,4 ha costaricanischen Bodens gesät. Es handelte sich dabei um jene umstrittene Soja mit einer Resistenz gegen den Breitband-Herbizid-Wirkstoff Glyphosat, die der US-Konzern Monsanto schließlich in den USA in den Versuchsanbau und wenige Jahre später unter der Marke Roundup Ready auf den Markt bringen sollte. Der „Freisetzungstourismus“ nach Costa Rica, also die Verlagerung von riskanten gentechnischen Arbeiten, dauert bis heute an. Zwischen 1991 und 2005 haben nach offiziellen Daten über 40 ausländische Unternehmen und Universitäten Gentech-Pflanzen mit verschiedensten Eigenschaften auf zahllosen Äckern im Land experimentell und kommerziell angebaut. Was dabei auf Costa Ricas Feldern überwiegend stattfindet, ist die kommerzielle Saatguterzeugung für den Weltmarkt. Die Betriebe sind spezialisiert auf transgene Soja und Baumwolle. Für einige Jahre wurde auch gentechnisch veränderter Mais freigesetzt. Das Vermehrungssaatgut wird über die USA ins Land eingeführt, dort – mitunter über mehrere aufeinanderfolgende Aussaaten und Ernten – angebaut und dann in zigfacher Menge wieder in die USA exportiert. Inzwischen häufen sich auch die Experimente in- und ausländischer Forschergruppen in Costa Rica mit Reis, Bananen und Ananas. So lassen Agrobiotech-Konzerne und -Institute dort ohne entsprechende Risikoeinschätzungen und ohne adäquate Kontrollen unter Bedingungen anbauen, die in ihren jeweiligen Herkunftsländern so nicht möglich wären.

Was die zivilgesellschaftlichen Recherchen und die Recherchen vor Ort zu dieser Studie zutage förderten, ist eine besorgniserregend laxer Handhabung der Überwachung der gentechnischen Arbeiten seitens der zuständigen Behörden. Im Rahmen des besagten UNEP-Verfahrens räumten diese tatsächlich auch ein, dass es bei Überwachung und Kontrolle an personellen und technischen Ressourcen sowie an dem für die biologische Sicherheit notwendigen Know-how mangelt. Dies hat die Behörden aber nicht davon abgehalten, seit 1991 Jahr für Jahr Experimente und Saatgutvermehrungen mit transgenen Pflanzen zu genehmigen.

Deutlich sichtbares Zeichen der gravierenden strukturellen Schwächen der Behörden ist die Kontamination in den nördlichen Anbauregionen Costa Ricas durch verschleppte Samen und Durchwuchs aus den transgenen Saatgutvermehrungen. Aufgrund der ungenügenden Sorgfalt der Vermehrungsbetriebe ist die Situation derart außer Kontrolle geraten, dass inzwischen vielerorts gentechnisch veränderte Baumwollpflanzen nicht nur auf brach liegenden Feldern oder in Folgekulturen massenhaft auftreten, sondern auch an Straßenrändern und in Vorgärten der Region wachsen. Die resistenten Kulturen der Konzerne haben sich bereits in Unkräuter verwandelt, denen nur noch schwer mit herkömmlichen Herbiziden beizukommen ist.

Die Pflanzungen selbst sind weder gesichert noch besonders gekennzeichnet. AnwohnerInnen, Besitzer der entsprechenden Felder oder LandarbeiterInnen sind nur selten über den Charakter der Saaten aufgeklärt. Auch werden massiv Herbizide und Insektizide eingesetzt, und dies ohne Rücksicht auf angrenzende Felder oder auf Anwohner in der Nachbarschaft. Andererseits werden Anfragen zum transgenen Anbau aus der Zivilgesellschaft oder Beschwerden aus den Anbauregionen über die Kontamination von den Behörden nur schleppend beantwortet, zum Teil auch bagatellisiert. Angesichts der hohen Wertschätzung von Costa Ricas belebter Natur – immerhin wird vermutet, dass dort vier Prozent der weltweiten biologischen Vielfalt vorkommen – ist dies ein nur schwer nachvollziehbares Vorgehen. Denn eine unbeabsichtigte Auskreuzung der Transgene auf Wildpflanzen oder andere Kulturpflanzen ist nicht ausgeschlossen. Zudem können die sich unkontrolliert ausbreitenden Gentech-Pflanzen auch die Ernten anderer Agrarkulturen verunreinigen.

In der Bevölkerung Costa Ricas ist der Kenntnisstand über die Gentechnologie, ob nun in Nichtregierungsorganisationen, bei Erzeugern oder BewohnerInnen der vom Anbau betroffenen Regionen, im Allgemeinen sehr gering. Daran ändert auch nichts, dass inzwischen eine Handvoll Aktiver hartnäckig die Koordinaten der transgenen Felder einfordert und mit Hinweisen auf die fahrlässige Handhabung von Anbau, Ernte und Transport durch die Vermehrungsbetriebe die Harmonie zwischen den Behörden und den Antragstellern beträchtlich stört. Von einer transparenten gesellschaftlichen Debatte über das Für und Wider des gentechnischen Anbaus ist man in Costa Rica momentan meilenweit entfernt.

Doch die weltweite Kontroverse um Risiko und Vorsorge bei der Nutzung gentechnisch veränderter Kulturpflanzen macht auch vor Costa Rica nicht halt. Nachdem im Septem-

ber 2004 aus der Zivilgesellschaft erstmals die Forderung nach einem Moratorium für den transgenen Anbau laut geworden war, und sich nun mehr und mehr lokale Organisationen aus der agrar-ökologischen Bewegung fragen, welche Auswirkungen die Gentech-Pflanzungen auf die konventionelle und ökologische Landwirtschaft haben, gibt sich die US-amerikanische Gentech-Lobby alarmiert. Beobachter im US-Agrarministerium USDA sehen sich schon einer „Koalition extremer Umweltschützer“ in Costa Rica gegenüber, die den eingespielten Ablauf der transgenen Vermehrungsaktivitäten gefährdet. Die Vermehrungsbetriebe selbst fühlen sich offenkundig behindert durch die beständige Arbeit einiger Aktiver in der Anbauregion, die die Behörden wiederholt auf vernachlässigte Felder und den massenhaften Durchwuchs von transgener Baumwolle aufmerksam machen. So sah sich die costaricanische Pflanzenschutzbehörde im August 2005 auf Druck des Baumwollsaatgut-Giganten Delta & Pine Land Semillas bemüht, zuvor noch zugängliche Antrags- und Anbaudaten nun als vertraulich einzustufen. Schließlich steht für den boomenden US-Baumwollsektor einiges auf dem Spiel. Hatte man doch – vermutlich im Blick auf Exporte nach China – die Vermehrungsfläche für transgenes Baumwollsaatgut in Costa Rica seit der Anbauperiode 2003-2004 drastisch erhöht. Der Einfluss der US-Gentech-Lobby im Land ist inzwischen jedenfalls beträchtlich. Das reicht von besagten direkten Interventionen bei der Behörde bis zur auffallenden Präsenz von US-Experten, die unter Politikern, im Wissenschaftslager und in den Medien Stimmung für die Gentechnik machen.

Aus dem UNEP-Verfahren ist 2005 ein Gesetzentwurf hervorgegangen, der den Rahmen für die biologische Sicherheit im Land setzen soll (Propuesta de Ley, 2005). Sein Entstehungsprozess wirft ein Licht darauf, wie „demokratisch und transparent“ es in Zukunft in Costa Rica in Sachen Gentech-Anbau zugehen könnte. So stammen etliche der dem Vorschlag zugrunde liegenden Dokumente aus der Feder von Experten, die von Gentechnikbefürwortern aus Forschung, Verwaltung und Industrie berufen wurden. Interessierte und betroffene Gruppen aus der Zivilgesellschaft wurden während des zweijährigen Verfahrens auf die Zuschauertribüne verbannt. Doch inzwischen geriet die für Gentechnik zuständige oberste Aufsichtsbehörde, der staatliche Pflanzenschutzdienst, unter Korruptionsverdacht. Seit Beginn des Jahres 2006 laufen Ermittlungen u.a. wegen ernsthafter Mängel bei der Registrierung und Kontrolle von Pestiziden und wegen finanzieller Unregelmäßigkeiten. Von den Vorwürfen scheint auch die Gentechnik-Abteilung betroffen.

1. Agrar-Exportmodell und transgene Vermehrungswirtschaft

Die Anfänge der Produktion transgenen Saatguts fielen in eine Zeit, in der Costa Rica starken politischen und wirtschaftlichen Einbrüchen ausgesetzt war. Der zuvor auf sozialen Ausgleich zwischen arm und reich setzende Sozialstaat wurde seit Ende der 1970er Jahre sukzessive abgebaut. Die 30 Jahre zuvor eingeleiteten Agrar- und Sozialreformen wurden nach und nach eingefroren oder zurückgenommen. Es kam zu einem Kurswechsel in Richtung auf eine neoliberale Wirtschaftspolitik. Hintergrund dessen war, dass Costa Rica große Summen geliehen hatte, und nun nicht mehr in der Lage war, die aufgenommenen internationalen Gelder zurückzuzahlen.

In vielen Ländern des Südens verursachte die Ölkrise 1973, der allgemeine Verfall der Rohstoffpreise am Weltmarkt und ab 1980 die Rezession der Weltwirtschaft und eine Hochzinspolitik der US-Banken eine Schuldenkrise, die bis in die Gegenwart die Staatshaushalte dieser Länder belastet. Die Rezepte, die der Internationale Währungsfond (IWF) und die Weltbank verschrieben, waren stets die gleichen: Deregulierung, Liberalisierung und Privatisierung. Mit dem Abbau von Handelsschranken, Sozialausgaben und staatlicher Kontrolle, der Liberalisierung der Geldmärkte und der Öffnung der Märkte für Güter und Investitionen sollte die „unsichtbare Hand des Marktes“ es wieder richten. Die sozialen Folgen sollten im Einzelfall mit Programmen zur Armutsminderung abgedeckt werden.

Für Costa Rica, das ab 1982 den Anweisungen von IWF und Weltbank zur Strukturanpassung folgte, hieß dies, dass die Qualität der Bildung, Sozial- und Gesundheitsversorgung sank, Arbeitslosigkeit und Armut anstiegen. Staatliche Institutionen mussten mit weniger Geld und Personal als zuvor auskommen. Zu Beginn der 90er Jahre wurden die Programme der Strukturanpassung nach dem Modell des sogenannten Washington Konsens nochmals beschleunigt. Sie brachten dem Land mit der Liberalisierung der Handelspolitik und der Schaffung von Freihandelszonen, dem Abbau von Subventionen, der Abkehr von einer den eigenen Markt versorgenden Landwirtschaft, dem Rückzug aus der Sozial-

politik und der Deregulierung und Entbürokratisierung neue soziale Verwerfungen (vgl. Estado de la Nación, 2000).

In diesem Klima siedelte sich im Rahmen einer exportorientierten Agrarindustrie, die ab Mitte der 80er Jahre neben Kaffee und Bananen per Gewebekulturen und Mikropropagation auch massenhaft Zierpflanzen für den europäischen, japanischen und US-amerikanischen Markt erzeugte, eine Vermehrungsindustrie für gentechnisch verändertes Saatgut an (vgl. Lagroin, 2004, S. 5). Der Saatgutsektor nutzt hier die Tatsache, dass das Klima mehrere Ernten pro Jahr erlaubt, und im Süden auch das Saatgut für die Frühjahrssaat in Westeuropa und Nordamerika vorbereitet werden kann.

Der Anbau von und der Handel mit transgenen Organismen für den menschlichen und tierischen Konsum ist auf dem costaricanischen Markt bislang nicht zugelassen. Erlaubt ist dagegen der experimentelle Anbau und die Vermehrung für den Re-Export (May Montero, 2005). Dabei wird das Vermehrungssaatgut bislang ausschließlich über die USA ins Land eingeführt, dort – mitunter über mehrere aufeinander folgende Generationen – angebaut und dann in zigfacher Menge wieder ausgeführt. Costa Ricas Böden werden folglich genutzt, um dort das transgene Saatgut für den Weltmarkt zu erzeugen. Im Land selbst spielen die Gentech-Pflanzen kaum eine wirtschaftliche Rolle. Sie werden weder landwirtschaftlich genutzt, noch dürften sie eine relevante Größe im Gesamthaushalt darstellen.

Ob dem Einstieg in diesen Dienstleistungssektor eine bewusste politische Entscheidung zugunsten des gentechnischen Anbaus zugrunde liegt, wie sie etwa in Argentinien getroffen wurde, wo die Gentech-Soja zum bedeutendsten Devisenbringer wurde, mit dem der Staat die internationalen Schulden zurückzahlt, mag in Costa Rica angezweifelt werden. Eher scheint es derzeit so, als sei man in diesen Sektor „irgendwie“ hineingeraten – wenngleich mit aktiver Unterstützung der agrobiotechnologischen Konzerne.

Costa Rica: Politik und Wirtschaft

Der mittelamerikanische Staat Costa Rica hat mit gut 50.000 qkm etwa die Größe des Bundeslandes Niedersachsen. Seine Bevölkerungszahl liegt bei knapp vier Millionen Einwohnern und wächst vor allem durch Zuwanderung. Mehr als die Hälfte der CostaricanerInnen lebt im Zentralen Hochtal und im Großraum um die heutige Hauptstadt San José, wo auch die politischen und wirtschaftlichen Fäden gezogen werden. Bis in die Gegenwart herrscht ein ausgeprägtes Stadt-Land-Gefälle vor.

Die Geschichte des auch als "Schweiz Mittelamerikas" bekannten Staates ist geprägt durch seine enge politische und wirtschaftliche Bindung an die USA. Hier begann zum Ende des 19. Jahrhunderts die US-amerikanische United Fruit Company auf der karibischen Seite mit dem Anbau von Bananen. Nach dem Zweiten Weltkrieg entfaltete sich in Costa Rica, anders als in den Nachbarstaaten, ein auf Ausgleich bedachtes sozio-politisches Entwicklungsmodell, das auch die Identifikation der Mehrheit der Bevölkerung mit dem fürsorgenden Staat festigte. Gleichzeitig geriet eben jener Staat in den Strudel des Kalten Krieges und wurde zum Spielball der zwei politischen Systeme. Auch nach dem Ende des Ost-West-Konfliktes blieben die USA mit gegenwärtig etwa 40 Prozent wichtigster Exporthandelspartner, gefolgt von der EU (17 Prozent) und mittelamerikanischen Staaten (14 Prozent) (COMEX, 2006). Costa Rica steht heute für die globalisierte Ökonomie par excellence in Schwellenländern. Obwohl noch immer ein Agrarland, wengleich mittlerweile auf einer Exportlandwirtschaft basierend, wurde der Tourismussektor zum größten Devisenbringer, gefolgt vom Export von Industrieprodukten und Computerteilen, die überwiegend in Freihandelszonen verarbeitet werden.

Erst vor dem Hintergrund der politischen Geschichte des Landes wird nachvollziehbar, wie es den Agrobiotech-Konzernen gelingen konnte, mit der Einführung der Gentechnologie in Costa Rica Fakten zu schaffen, *bevor* die gesellschaftliche Debatte darüber überhaupt beginnen konnte oder deren institutionelle Überwachung auch nur annähernd in die Wege geleitet wurde.



Karte von Costa Rica
Quelle: Wikipedia Enzyklopädie

Die Gentech-Saatgutwirtschaft erschließt sich das Land

Die gentechnischen Arbeiten im Freiland mit verändertem Saatgut begannen 1991 mit einem Antrag des seinerzeit noch vorwiegend in der Agrochemie tätigen US-Konzerns Monsanto für herbizidresistente Soja. Das Unternehmen erbat in jenen Tagen, zwei Kilogramm Sojasaat mit einer Resistenz gegen Glyphosat, ein hauseigener Breitband-Herbizid-Wirkstoff, importieren und anbauen zu können. Unklar ist, ob dies eine experimentelle Freisetzung oder die erste Vermehrung transgenen Saatguts in Costa Rica war. Die offiziellen Daten bleiben in dieser Frage widersprüchlich (Lagroin, 2004a). Vermutlich aber war es beides: Ein erster Test der neuen Sojasaat unter Freilandbedingungen bei dem gleichzeitig Saatgut für weitere Experimente auf US-amerikanischem Boden erzeugt wurde. Immerhin hatte Monsanto in den USA im selben Jahr gerade erst die Genehmigung für Freilandexperimente mit herbizidresistenter Soja erhalten (vgl. ISB-Datenbank). Der Antrag in Costa Rica wurde jedenfalls rasch bewilligt, die Soja auf 0,04 ha ausgesät, und schon im April 1992 lieferte man die Ernte, 100 kg frisches Saatgut, nach Missouri (USA), dem Bundesstaat, in dem sich der Hauptsitz des Unternehmens befindet (vgl. Lagroin, 2004a, S. 10). Im darauffolgenden Jahr reichte der Konzern Anträge für Gentech-Baumwolle und -Mais nach. Und das Unternehmen Calgene (heute eine Monsanto-Tochter) beantragte die Einfuhr für die Vermehrung einer Baumwollsorte mit einer Resistenz gegen das Herbizid Bromoxynil (Lagroin, 2004a, S. 15).

Nachdem die glyphosatresistente Soja in den USA ab 1994 – und ab 1995 ebenso in Kanada – dereguliert, also für Anbau und Vermarktung freigegeben wurde, stiegen in Costa Rica die Hektarzahlen für die Vermehrung sprunghaft an (vgl. Tabelle 1). Es ist deshalb anzunehmen, dass auch jenes wenig später unter dem Handelsnamen Roundup Ready vermarktete Sojasaatgut, welches US-Landwirte 1996 erstmals auf ihren Feldern ausbrachten, einige Flugstunden weiter südlich in mittelamerikanischer Erde vermehrt worden war. Ab 1997 kam zusätzlich die zweite mittlerweile in den USA deregulierte Gentech-Soja mit dem Handelsna-

men Liberty Link, ausgestattet mit einer Resistenz gegen das Totalherbizid Basta (Wirkstoff Glufosinat) des Bayer Konzerns, in die costaricanische Vermehrung (Lagroin, 2004a).

Ein Abgleich der Daten des Vermehrungsanbaus in Costa Rica mit den Zulassungsdaten der internationalen Ag-bios Datenbank für RR- und LL-Soja in verschiedenen Ländern, wie den USA, Kanada, Argentinien, Japan und Uruguay, legt nahe, dass um die Mitte der 90er Jahre von Costa Rica aus der entstehende Markt für transgene Sojakulturen aufgebaut und versorgt wurde.

Tabelle 1:
Anbauperioden von transgenem Sojasaatgut in Costa Rica für den Export in die USA, 1991– 2005 in Hektar (ha)

Anbauperiode	GM-Soja Anbaufläche (ha)
1991-92	0,04
1994-95	25,6
1995-96	223,0
1996-97	56,4
1997-98	158,1
1998-99	69,6
1999-00	12,1
2000-01	7,2
2001-02	22,1
2002-03	17,0
2003-04	17,2
2004-05	30,5

Nach: Lagroin, 2004a, S. 16/17; Anbauregister SFE-MAG 2004-2005

Die Etablierung der Saatzuchtunternehmen und transgener Vermehrungskulturen

Im transgenen Vermehrungsanbau ist das Land inzwischen spezialisiert auf die Saaten von Sojabohne und auch Baumwolle. Die anfänglich 0,04 ha mit Soja wuchsen rasch an, denn Costa Rica wurde zunehmend interessant für ausländische Saatgutfirmen. Im Jahr 1999 brachte man es bereits auf 175 ha nicht nur gentechnischer Soja, sondern auch Baumwolle und Mais. Bis zum Jahr 2005 stieg die gesamte Vermehrungsfläche mit transgenen Kulturen auf über 1.440 ha an (1), wobei inzwischen auf über 90 Prozent dieser Vermehrungsflächen Baumwollsaat wächst. Die Maisvermehrung wurde ab 2001 aus unbekanntem Gründen wieder eingestellt (s.a. Tabelle 2).

Die Handelsroute des Saatguts verläuft direkt zwischen den USA und Costa Rica, wobei das Geschäft nicht nur mit US-Unternehmen sondern auch mit den US-Niederlassungen europäischer Unternehmen abgewickelt wird. In der Regel sind dabei Betriebe vor Ort mit der ausländischen Saatgutwirtschaft vertraglich verflochten und übernehmen für jene die Vermehrungsarbeiten. Gelegentlich wird aber auch durch ein ausländisches Unternehmen direkt vermehrt. Zwischen 1991 und 2005 waren in dem mittelamerikanischen Land an diesem Geschäft mit den gentechnischen Saaten eine Vielzahl ausländischer Sortenschutzinhaber und anderer Kunden beteiligt, darunter große und mittlere Betriebe sowie Universitäten aus den USA und Europa, etwa Monsanto, Pioneer, Delta & Pine Land, Syngenta, Pau Semences, Reliance Genetics, Aventis und Bayer International, ebenso wie die Universität von Tennessee oder die Katholische Universität von Leuven (Lagroin, 2004a; Cabrera, 2004; Anbauregister SFE-MAG, 2003-2005).

Gegenwärtig (2006) arbeiten drei Betriebe im Auftrag zahlreicher internationaler Kunden: Die Niederlassung des US-Unternehmens Delta & Pine Land mit Sitz und Verarbeitungsbetrieb im Kanton Cañas, und die beiden in einheimischer Hand befindlichen Betriebe Semillas del Trópico (Sitz: Kanton Cañas) und Semillas Olson. Letzterer kooperiert eng mit dem deutschen Bayer Konzern. So ließ Bayer an dessen Sitz im nördlichen Kanton Liberia eine Entkörnungsanlage für die Trennung der Baumwollsaat von der Faser bauen.

Der Zuwachs bei transgener Baumwollsaat geht zuvorderst auf das Konto des Unternehmens Delta & Pine Land (D&PL), das 1997 im Land eine Niederlassung eröffnete, die allein mit der Saatgutvermehrung betraut ist, die Firma Delta & Pine Land Semillas. Delta & Pine Land ist weltgrößter Vermehrer und Händler von konventionellen und transgenen Baumwollsaaten und vermehrt und vertreibt neben eigenen Linien auch Saaten unter Lizenz von Monsanto, Dow AgroScience und Syngenta. Laut offiziellem Register standen in der Anbauperiode 2003-2004 auf etwa 60 Prozent der landesweiten transgenen Anbaufläche D&PL-Kulturen, in der Periode 2004-2005 waren es bereits gut 80 Prozent. Und während sich die Sojafläche zwischen 20 und 30 ha jährlich stabilisiert hat, steigen die Baumwollflächen weiterhin dramatisch an. In der Periode 2004-2005 wurde sogar mehr als eine Verdoppelung der Hektarzahlen von 2003-2004 auf über 1.411 ha verzeichnet (vgl. Tabelle 2, Anbauregister SFE-MAG 2004-2005).

Tabelle 2:
Anbauflächen für Gentech-Baumwolle, -Soja und -Mais in Costa Rica, 2000 – 2005

Anbauperiode	Baumwollfläche/ha	Sojafläche/ha	Maisfläche/ha
2000-01	102,35	7,16	2,05
2001-02	277	22,1	
2002-03	567	17,0	
2003-04	609	17,2	
2004-05	1.411,30	30,51	

Nach: Oficina Nacional de Semillas, Costa Rica, 2004; Anbauregister SFE-MAG 2003-2005

Die Soja- und Baumwollsaaten für die agrobiotechnologische Saatgutbranche sind ausgestattet mit verschiedensten Resistenzen gegen Insekten und Herbizide, sowie mit Kombinationen resistenter Linien. Vermutlich werden in Costa Ricas Agro-Ökoregionen auch immer wieder Experimente mit neuen Zuchtlinien durchgeführt. Bei der Vermehrungsarbeit selbst wird Gentech-Zuchtmaterial sowohl vervielfältigt als auch befruchtet oder eingekreuzt. Wie Tabelle 3 verdeutlicht, wurde und wird in den Vermehrungsbetrieben seit 1991 mit den verschiedensten transgenen Charakteristika gearbeitet. Nicht wenige dieser in Costa Ricas Anbauregister verzeichneten Sorten oder Linien kamen dort zum Teil schon Jahre bevor die Behörden in den Ursprungsländern der entsprechenden ausländischen Saat-zuchtunternehmen dafür eine Zulassung erteilten, zur ers-

ten Aussaat auf die Felder. So erhielt etwa das Unternehmen Syngenta die US-Deregulierung für eine neuartige Bt-Baumwolle mit Handelsnamen VipCot im Jahr 2005. In Costa Rica wird sie jedoch laut Anbauregister bereits seit 2002 im Freiland kultiviert.

Fußnote:

(1) Zum Vergleich: Im Jahr 2006 sind offiziell auf knapp 1.000 ha der deutschen Agrarflächen Gentech-Kulturen registriert.

Tabelle 3:
Charakteristika oder Handelsnamen transgener Kulturen in Vermehrungsbetrieben Costa Ricas seit 1991

Sojabohne	Baumwolle	Mais
Roundup Ready Liberty Link	Roundup Ready BXN (Bromoxynil) Liberty Link RR Flex Bollgard I Bollgard II Roundup Ready/Bollgard II Roundup Ready/Bollgard I + II Wide Strike VipCot Faserqualität	Roundup Ready Bt-Bacillus thuringiensis

Nach: Lagroin 2004a; Anbauregister SFE-MAG 2003-2005

2. Defizitäre gesellschaftliche Meinungsbildung

Was seinerzeit mit zwei Kilogramm Gentech-Soja-saat begann, hat sich faktisch zu einem attraktiven, weil weitgehend unregulierten Anbauland für zahlreiche Saatgutkonzerne und forschende Institute aus Nordamerika und Westeuropa ausgeweitet. Denn als Monsanto 1991 erstmals wegen der Freisetzung der Gentech-Soja anfragte, gab es in Costa Rica keinerlei Erfahrungen mit diesen neuen Kulturen. So orientierte man sich bei der Entscheidung über die Genehmigung an den im US-Landwirtschaftsministerium geltenden Regelungen für transgene Pflanzen (Lagroin, 2004a, S. 33). Im Pionierland der modernen Biotechnologien, den USA, wurde schon Mitte der 80er Jahre beschlossen, dass es für diese neuen Technologien keiner spezifischen Gesetzgebung bedarf. Zu Beginn der 90er Jahre fiel die politische Entscheidung, den Einsatz von genmanipulierten Organismen und die Zulassung von Gentech-Produkten weitgehend zu deregulieren (Sprenger, 1996).

Wie die Mehrzahl der lateinamerikanischen Staaten verfügt auch Costa Rica gegenwärtig weder über eine spezielle Gesetzgebung zur Handhabung der modernen Biotechnologien noch über eine hinreichend funktionierende Infrastruktur und entsprechend ausgebildetes Personal. Fragmentarische rechtliche und institutionelle Rahmenbedingungen wurden im Laufe der vergangenen 15 Jahre jeweils geschaffen, wenn die Lage es erforderte (Sprenger, 2006). So bildet bis dato im Wesentlichen das Pflanzenschutzgesetz von 1978 die Grundlage. Dieses Rahmengesetz wurde 1997 novelliert und in den Folgejahren mit verschiedenen Dekreten und Richtlinien in Sachen Gentech-Anbau ausgeführt. Basierend darauf wurden eine Nationale Technische Kom-

mission für biologische Sicherheit (CTNB) geschaffen, und ebenso im Jahr 2002 eine spezielle Abteilung für Biotechnologie innerhalb der Pflanzenschutzbehörde SFE (Servicio Fitosanitario del Estado) eingerichtet. Die Mitarbeit in der Kommission, die die Aufgabe hat, den Staat in Sicherheitsfragen politisch und technisch zu beraten und die bei Anträgen auf gentechnische Arbeiten ein Votum dazu abgibt, ist ehrenamtlich (May Montero, 2005). Nach Einschätzung zivilgesellschaftlicher Gruppen mangelt es hier wie dort bis heute an den notwendigen institutionellen Kapazitäten und an den technischen Ressourcen für den Umgang mit den transgenen Kulturen (vgl. Brief des Comité Cívico de Cañas an die Behörde SFE, 27.02.06; Comité Cívico de Cañas/Asociación Confraternidad Guanacasteca/Encuentro Popular, 2005; Pacheco, 2005; Red de Coordinación en Biodiversidad, 2003). Tatsächlich ist etwa die für biologische Sicherheit zuständige Behörde unterbesetzt und schlecht ausgestattet. Obwohl seit 1991 bereits gentechnisch angebaut wird, existiert beispielsweise erst seit dem Jahr 2005 ein Labor für die DNA-Analyse von Proben.

Zivilgesellschaftlicher Aufbruch seit 2003

Während der Öffentlichkeit bis vor wenigen Jahren kaum Informationen über die transgenen Arbeiten, deren Standorte oder deren Überwachung zugänglich waren, konnte hier der Schleier inzwischen ein wenig gelüftet werden. Dies liegt auch daran, dass sich in Costa Rica immer mehr Menschen am politischen Leben beteiligen. Denn vor dem Hintergrund der Verhandlungen um den Freihandelsvertrag TLC (Tratado de Libre Comercio) mit den USA haben sich etwa seit dem Jahr 2003 städtische und ländliche Gruppierungen zunehmend in die Debatten um die wirtschaftliche Ausrichtung des Landes eingeschaltet.

So sehen sich auch die transgenen Vermehrungsbetriebe und offizielle costaricanische Stellen seither erstmals mit kritischen Fragen aus der Zivilgesellschaft konfrontiert. Anfangs in der Hauptstadt San José, später auch in den Anbauregionen, meldeten sich Umwelt- und bäuerliche Verbände sowie Bürgerinitiativen zu Wort. Nachdem ihre Nachfragen bei offiziellen Stellen nicht allzuviel Erhellendes zutage förderten, nahmen die Initiativen es schließlich selbst in die Hand, zu untersuchen, wie es um die gentechnische Kontamination im Land bestellt ist. Mit den Ergebnissen ihrer Untersuchungen alarmierten sie schließlich die costaricanische Öffentlichkeit.

■ Das Comité Cívico de Cañas, eine Bürgerinitiative aus dem Kanton Cañas in der nördlichen Provinz Guanacaste, begab sich ab Mitte 2004 auf die Suche nach den Feldern mit transgenen Kulturen, indem man die Region durchkämmte und die AnwohnerInnen befragte. Bis zu jener Zeit war kaum mehr bekannt, als dass dort im Kanton die Saatgutwirtschaft aktiv war. So stieß man binnen kurzem auf Pflanzungen mit transgener Baumwolle, die sich unkontrolliert in dem Landstrich ausbreitet. Ebenso klagten Anlieger über den massiven Einsatz von Herbiziden und Insektiziden (Comité Cívico de Cañas, 2004).

■ Im selben Jahr nahmen Organisationen aus dem Netzwerk für Biodiversität (Red de Coordinación en Biodiversidad) im Verbund mit der Alianza Centroamericana de Protección a la Biodiversidad Proben von Mais- und Sojalieferungen aus den USA, die an den Häfen oder im Zentralmarkt gehandelt und als Nahrungs- oder Futtermittel verwendet werden. Von den untersuchten Proben von Körnermais und Sojabohnen enthielten 48 Prozent Fremd-DNA, weshalb angenommen werden muss, dass die gentechnische Grundkontamination der Nahrungsmittel in Costa Rica sehr hoch ist. Zudem wird vermutet, dass Landwirte in Unkenntnis der Lage den importierten Gentech-Körnermais auch auf die Felder ausbringen (Alianza Centroamericana, 2004, 2004a).

Seither widmen sich Organisationen aus Costa Ricas agrar-ökologischer Bewegung zunehmend auch den möglichen Auswirkungen der transgenen Pflanzungen auf die konventionelle und organische Landwirtschaft. Im September 2004 forderte eine Allianz aus städtischen und ländlichen Umweltruppen erstmals ein Moratorium für den Gentech-Anbau und eine gesellschaftliche Debatte darüber (Ponchner, 2004). Womit seinerzeit kaum jemand gerechnet hatte: Dem Antrag auf ein Moratorium schloss sich auch Costa Ricas Umweltminister Carlos Manuel Rodríguez Echandi an. Kurz darauf verfügte der damalige Präsident Abel Pacheco die Erweiterung der Kommission für biologische Sicherheit CTNB, womit seither dort auch zwei Gruppierungen aus der Zivilgesellschaft beteiligt sind (Ponchner, 2004). Die beiden in dem Gremium nun vertretenen Organisationen sind das Red de Coordinación en Biodiversidad und der Umweltverband FECON (Federación para la Conservación del Ambiente), der ein Mitglied des Bürgerkomitees von Cañas zur Mitarbeit in die Kommission entsandte.

Inzwischen gibt es in Costa Rica bereits zwei Gemeinden, die sich gentechnikfrei erklärt haben: Den Anfang machte im Mai 2005 der Stadtrat von Paraíso de Cartago, gelegen im zentralen Hochland und im Oktober des Jahres folgte der Gemeinderat von Santa Cruz in der Provinz Guanacaste. In beiden Fällen wurden die Lokalpolitiker bei ihrem Vorstoß von zivilgesellschaftlichen Initiativen unterstützt (GID, 2005).

In den letzten Jahren konzentrieren sich die gentechnischen Vermehrungsarbeiten laut Anbauregister in den nordwestlichen Regionen Costa Ricas. Im Zeitraum 2003 bis 2005 wuchsen transgene Kulturen von Baumwolle und Soja demnach in verschiedenen Kantonen der Provinzen Puntarenas, Alajuela und Guanacaste (Anbauregister MAG-SFE, 2003-2005). Am stärksten vom Anbau betroffen ist Guanacaste, wobei die Mehrzahl der Standorte in den beiden Kantonen Cañas und Bagaces liegen (s.a. „Die Provinz Guanacaste - Armut und Agrarexporte“). Bei dem Bürgerkomitee von Cañas treffen zunehmend Hinweise auf verschleppte oder erneut nachgewachsene Gentech-Saaten ein oder auf Probleme, die durch den Pestizideinsatz verursacht wurden. Viele dieser Hinweise kommen von AnwohnerInnen oder LandarbeiterInnen, denn das in der ländlichen Region sozial eingebundene Komitee verfügt über ein weitläufiges Netz von Kontakten mit lokalen Guppen. Es ist Teil einer in den späten 1990er Jahren entstandenen Bürgerbewegung, die sich für die soziale Entwicklung dieser hauptstadtfernen ländlichen Region engagiert (s.a. „Im Einsatz für ökologische und Menschenrechte“).

Die Provinz Guanacaste – Armut und Agrarexporte

Im Norden der Pazifikregion, wo das heiße, trockene Klima, die Sonnenscheingarantie und die warmen Näch- te mehrere Ernten im Jahr erlauben, sind die Konditionen ideal für die Vermehrung von Sojabohne und Baum- wolle. Die Provinz Guanacaste ist eine weitläufige, landschaftlich reizvolle Region mit wenigen Einwohnern. Die dortige Bevölkerung wird auf 300.000 Menschen geschätzt und zählt mit zu der ärmsten im Land. Das Le- ben in den Kantonen ist geprägt von extrem ungleicher Verteilung der Ressourcen. Der Großgrundbesitz ba- siert auf den alten Hazienden, die in der Zeit vor den 1950er Jahren u.a. Rindfleisch und Zuckerrohr für den nationalen und den regionalen Markt erzeugten. Im Zuge der sektoralen Modernisierung des Landes ab En- de der 70er Jahre des vergangenen Jahrhunderts wurden sie in Agrarbetriebe umgewandelt, die diese Er- zeugnisse nun auch auf den US-Markt lieferten. Darüber hinaus versorgten sie den internen Markt mit Reis, Zuckerrohr, Baumwolle und Sorghum. Daneben entwickelten sich kleine und mittlere Betriebe, die bis heu- te u.a. Milch und Kaffee erzeugen. Die konventionelle Baumwollindustrie, und der Anbau von Sorghum wur- den in den 1990er Jahren aufgegeben. Das Gebiet bleibt bis in die Gegenwart die Region Costa Ricas mit der größten Reis-Anbaufläche. Zuckerrohr wird mittlerweile auch als Biomasse für die Treibstoffherzeugung an- gebaut. Und nach wie vor produzieren Kleinbauern Getreide und Bohnen für die Selbstversorgung und den lokalen Markt (Estado de la Nación, 2000).

An diesen ländlichen Regionen der Provinz zieht die Karawane der Touristen auf dem Weg zu den Stränden des Pazifiks vorbei, ohne dass etwas von deren Umsätzen dort verbliebe. Auf dem Arbeitsmarkt sind ein dürf- tiges Angebot an Arbeitsplätzen, ein niedriger Bildungsgrad und die Anpassung an geringe Löhne vorherr- schend. Weshalb das nationale und transnationale Kapital im Agrarexportsektor in diesem Landstrich auf bil- lige Saisonarbeiter setzen kann. Auch die Vermehrungsbetriebe bedienen sich aus diesem ständig verfügba- ren Pool an Arbeitskräften. Die Frauen arbeiten zumeist in den Betrieben als Tagelöhnerinnen. Sie befruch- ten die transgenen Kulturen und selektieren die Pflanzen, oder sie pflücken die Ernte, wenn es um kleinere Flächen geht. Große Flächen von Baumwolle etwa werden mit Erntemaschinen eingeholt. Auch unter den Männern haben nur wenige dauerhafte Verträge. In der Mehrzahl werden sie als Saisonarbeiter auf eigenes Risiko für die Aussaat, die Pestizideinsätze und die Ernte angeheuert. Wer Glück hat, findet vielleicht einen Job als Wächter in einem der Betriebe.



Frauen befruchten transgene Sojapflan- zen im Norden Costa Ricas auf einer Pflanzung von Semillas del Trópico.

Im Einsatz für ökologische und Menschenrechte

Die Einsichten in die Praxis der Vermehrung transgener Baumwoll- und Sojasaaten, die in jüngster Zeit möglich wurden, sind vor allem einem Netz engagierter AnwohnerInnen im ländlichen Guanacaste zu verdanken. Zu ihnen zählt auch das Comité Cívico de Cañas, eine Bürgerinitiative, in der verschiedene Gruppierungen und Personen in diesem vom transgenen Anbau betroffenen Kanton eingebunden sind. Dazu gehören die lokalen Asociaciones de Desarrollo (staatlich geförderte Vereinigungen zur Lokalentwicklung), Gruppen von Frauen, die gemeinsam ihre Felder bebauen, ebenso wie LandarbeiterInnen, GewerkschafterInnen und KleinunternehmerInnen aus der Region.

Das 1997 gegründete kantonale Bürgerkomitee geht zurück auf ein Projekt des Ombudsmanns, in dem seinerzeit ländliche Initiativen mit der allgemeinen Gesetzeslage in Costa Rica vertraut gemacht wurden. Das ehrenamtliche Bürgerkomitee setzt sich ein für ökologische und Menschenrechte und für eine soziale Regionalentwicklung. Dass sie sich bei ihren Kämpfen gegen die Privatisierung des Wassers und der Strände durch die touristischen Megaprojekte, gegen den Abbau von Gold im Tagebau oder den Freihandelsvertrag TLC mit den USA nicht allseits nur Freunde gemacht haben, versteht sich dabei schon fast von selbst. Allerdings genießen sie gleichzeitig auch den Respekt vieler der NachbarInnen im Kanton, denn mittels ihrer Gesetzeskenntnis gelang es beispielsweise, die Verschmutzung des Flusses Cañas einzudämmen. In den hatte ein großes Fischzuchtunternehmen, das die Fischart Tilapia für den US-Markt erzeugt, seine Abfälle direkt entsorgt. Inzwischen wurde das Unternehmen zumindest verpflichtet, eine Anlage zur Abfallentsorgung zu bauen, die minimalen Standards genügt. Einen durchschlagenden Erfolg hatte das Komitee auch im Einsatz für den Bau eines kantonalen Hospitals am Ort. Die Mitglieder des Komitees beraten ihre MitbürgerInnen und helfen beim Abfassen von Briefen an die Behörden. Aufgrund ihrer starken Verbundenheit mit der Region, nicht zuletzt aber deshalb, weil sie sich mit ihrem Einsatz nicht bereichern, wird ihnen vertraut.

Wurde das Bürgerkomitee von Cañas bis vor kurzem noch von Vertretern der Pflanzenschutzbehörde SFE wegen seiner Nachforschungen vor Ort als „gemeindebasierte Bio-Bürgerwehr“ (im O-Ton: biovigilantes comunitarios; Schreiben des SFE vom 02.03.06) hofiert (1), wird der Umgangston inzwischen ruppig. Die Vermehrungsbetriebe fühlen sich ganz offenkundig behindert durch die ständigen Klagen über deren nachlässigen Umgang mit den Gentech-Kulturen und dem massenhaften Durchwuchs transgener Baumwollpflanzen und üben Druck auf die Behörde aus. So wird seit 2006 der Einblick ins Anbauregister mit dem Hinweis auf vertrauliche Daten der Antragsteller verwehrt. Und von Mitarbeitern der Betriebe selbst kam bereits die verdeckte Botschaft, dass man darüber nachdenke, wie dem Bürgerkomitee das Handwerk zu legen sei.

Trotz oder wegen all dieser Gefechte hält das Bürgerkomitee von Cañas an seiner Forderung nach einem Moratorium für den Anbau fest und fordert ein Ende der gentechnischen Kontamination. Im April 2006 organisierte man schließlich vereint mit Gruppen aus anderen Regionen Costas Ricas das erste landesweite Forum gegen den Anbau transgener Kulturen.

Fußnote:

(1) Auch Dritten gegenüber deutete die Behörde den Einsatz des Bürgerkomitees von Cañas offenbar bereits als quasi Bestandteil der offiziellen Biosicherheit. In einem Schreiben der SFE vom September 2005 an einen costaricanischen Wissenschaftler, der sich nach den vorhandenen Kapazitäten für die Überwachung der transgenen Kulturen erkundigte, hieß es: So „(...) zählen (wir) auf die aktive Unterstützung von Vertretern von Nicht-Regierungsorganisationen, besonders in der Region, wo GVO kultiviert werden. Diese halten unser Personal informiert über jedwede anormale Lage, die auftritt und sie beteiligen sich beim Einsatz von Mitteln zur Minderung jedweder Risiken.“ (Das Schreiben liegt der Autorin vor).



Kundgebung der TeilnehmerInnen des landesweiten gentechnikkritischen Forums in Cañas im April 2006 vor den Toren von Delta & Pine Land Semillas, dem wichtigsten Vermehrer gentechnischer Saaten in Costa Rica.

3. Zivilgesellschaftliche Recherchen in den Gentech-Vermehrungsregionen

Das Team des Bürgerkomitees von Cañas führt seit 2004 in vom transgenen Anbau betroffenen Kantonen Gespräche mit Verpächtern der Felder und mit einigen der anbauenden Landwirte selbst sowie mit LandarbeiterInnen und mit Anwohnerinnen und Anwohnern, mit AktivistInnen und mit VertreterInnen lokaler und regionaler Behörden ebenso wie der zuständigen staatlichen Überwachungsbehörde SFE. Den Behörden gegenüber wird zudem per Briefwechsel Beschwerde geführt über den Zustand der biologischen Sicherheit an den Standorten und Abhilfe gefordert. Zu direkten Begegnungen mit verantwortlichem Personal der Vermehrungsbetriebe kam es u.a. im Juli 2005 anlässlich einer Aktion der Überwachungsbehörde, bei der die Betreiber dieser landwirtschaftlichen Betriebe erstmals dazu veranlasst wurden, die Straßen der Stadt Cañas vom Durchwuchs verschleppter transgener Baumwollpflanzen zu befreien. Bei den Recherchen vor Ort wurden überwiegend transgene Baumwollfelder inspiziert, in geringerem Umfang auch transgene Sojafelder. Letzteres hängt einerseits damit zusammen, dass Gentech-Soja tatsächlich auf weitaus weniger Flächen als Gentech-Baumwolle wächst. Andererseits aber stößt der ehrenamtliche Einsatz auch an faktische Grenzen. Da jedoch die drei Vermehrungsbetriebe gegenwärtig sowohl transgene Baumwolle als auch transgene Soja anbauen, ist davon auszugehen, dass sich die Situation im Sojaanbau nicht wesentlich anders als die in der Baumwolle darstellt. Dies ist vor allem auch deshalb anzunehmen, da hinlänglich bekannt ist, dass sich beispielsweise Roundup Ready-Soja aufgrund von Re-

sistenzbildung in Argentinien in ein Unkraut zu verwandeln beginnt. Das Unternehmen Syngenta empfiehlt dort gegen diese so genannte „soja guacha“ das Pestizid Gramoxon zu verwenden. In der entsprechenden Syngenta-Werbung heißt es dazu: „La soya es una maleza“ (Die Soja ist ein Unkraut).

Die transgenen Saaten werden in Costa Rica auf Standorten sehr unterschiedlicher Größe ausgebracht. Das reicht von kleinbäuerlichen Parzellen von ein bis drei Hektar bis hin zu Flächen von über 100 Hektar auf den Hacienden von Großgrundbesitzern. In einigen Fällen werden sie auf Flächen gezogen, die im Besitz der jeweiligen Unternehmen sind. In der Regel jedoch pachten die Vermehrungsbetriebe Felder, die sie mit Hilfe von Verwaltern oder Aufsehern bestellen lassen. Das notwendige Personal für die jeweils anfallende Arbeit wird aus der großen Masse der Arbeitssuchenden in den Regionen rekrutiert. In den Kantonen Cañas und Bagaces, wo gegenwärtig die Mehrzahl der Standorte von Gentech-Baumwolle vorkommen, werden auch kleine Parzellen von Bauernfamilien mit geringen ökonomischen Ressourcen genutzt. Nach deren eigenen Angaben erhalten sie als Pacht einen Betrag, der sich im Jahr 2004 auf durchschnittlich 100.000 Colones (ca. 200 Euro) pro Hektar belief. Dies stellt eine enorme Summe dar in einer Region, wo wenig Lohnarbeit verfügbar ist und die Mehrzahl der Menschen nur ein geringes Einkommen hat.

Fallbeispiele: Kontamination in der Gentech- Saatgutvermehrung Costa Ricas

Die folgenden Beispiele aus dem kommerziellen Anbau von transgener Baumwoll- und Sojasaat in Costa Rica dokumentieren einen Ausschnitt aus der gegenwärtigen Realität der Biosicherheit im Land. Bei diesen Fallbeispielen handelt es sich um exemplarische Fälle aus dem Zeitraum 2004 bis 2006. Sie werfen ein Licht auf die Praxis des genehmigten Anbaus der Betriebe zur Saatgut-

vermehrung, sowie auf dessen Überwachung und Kontrolle durch die Behörden, ebenso wie auf die derzeit bereits sichtbaren Folgen für Mensch und Umwelt.

Der Anbau und die Absicherung der Felder:



Pflanzung von Delta & Pine Land Semillas, 2004

Kanton Cañas: Finca, auf der Baumwolle (RR, RR-Flex, RR-Bollgard II) und RR Soja kultiviert wurde. Der Standort ist problemlos zugänglich und grenzt direkt an kleinbäuerliche Pflanzungen mit Zuckerrohr und Banane an. Auf dem Gelände direkt neben den Pflanzungen lebt eine Landarbeiterfamilie.



Pflanzung von Semillas Olson, 2006
Kanton Upala: Lediglich in einem Fall fand das Team bei den Recherchen eine mannshoch umzäunte Pflanzung, die hinter einem abschließbaren Tor wuchs und bei der ein Schild den Zutritt beschränkte. Der Zugang zu dem Standort mit herbizidresistenter sowie konventioneller Soja war dennoch problemlos möglich.



Pflanzung von Semillas del Trópico, 2004 Kanton Cañas: Hinter diesem einfachen Gatter standen 2004 neben herbizidresistenter Soja und Baumwolllinien mit großer Wahrscheinlichkeit die Versuchsfelder mit einer in Costa Rica 2003 neu bewilligten Baumwolle mit veränderter Faserqualität. Derartige Baumwolle hat bislang in keinem Land der Welt eine Zulassung für den Anbau. Dem Verpächter war erklärt worden, dass auf seinem Boden Sorten gekreuzt würden, die mit Kälteresistenz und Hitzeresistenz ausgestattet seien. In den Auszügen des Anbauregisters waren diese Standorte nicht verzeichnet.

Der Einsatz von Pestiziden:



Kanton Cañas, September 2004: Aus einer RR-Sojapflanzung von Semillas del Trópico floss das Herbizid Glyphosat in das abschüssige Gelände und in Richtung des Flusses Cañas, der im Bildhintergrund liegt.



Kanton Cañas, Januar 2006: Direkt an ein Feld mit transgener Baumwolle (RR/Bt II) von Semillas del Trópico grenzt dieser Hausgarten, in dem sich Schäden durch den jahrelangen massiven Pestizideinsatz manifestieren: Die Stauden der Kochbananen zeigen frühzeitig verdorrte Blätter und verkümmerte Früchte mit schwarzen Flecken auch im Fruchtfleisch, deutliche Symptome chemischer Verbrennung. Einige Stauden waren bereits zusammengebrochen. Hier werden seit mindestens 2004 neben Glyphosat auch hochtoxische Spritzmittel zur Durchwuchskontrolle eingesetzt. Gegen glyphosatresistenten Durchwuchs kommt in Costa Rica u.a. Paraquat zum Einsatz. Auf dem Bild unten das Feld im Juni 2004 mit massenhaftem Durchwuchs.





Kanton Cañas, 2004: Auf Standorten einer Zuckerrohr-Hazienda wurde 2004-2005 auf ca. 80 ha erstmals herbizidresistente Baumwolle durch Delta & Pine Land Semillas gepflanzt. Laut Anwohnern und Landarbeitern führte dies zu chemischen Verbrennungen im angrenzenden Zuckerrohr und an Bäumen. Es blieb bei dieser einmaligen Aussaat transgener Baumwolle. Eine Verabredung mit einem Vorarbeiter zu einem Gespräch über die Hintergründe scheiterte daran, dass dieser ganz offensichtlich Angst hatte, darüber zu sprechen.

Vernachlässigte Felder, Erntereste und Durchwuchs:

Kanton Cañas, 2004: Im September 2004 wurden am Rand eines Standorts einer Baumwollpflanzung (LL), die hier zuvor Anfang 2004 von Semillas del Trópico kultiviert wurde, zwei riesige Haufen mit vertrockneten, entwurzelten Baumwollpflanzen entdeckt, die dort samt Fasern und Samen aufgetürmt worden waren. Man hatte sie angesichts der bevorstehenden Folgeaussaat herausgerissen. Die Pflanzen blieben noch gut eine Woche dort liegen. Bei der Folgeaussaat von Erdnüssen auf diesem Feld wurden im November 2004 am Feldrand Behälter gefunden, die das Totalherbizid Tordon (Dow) und das Herbizid Fusilade (Syngenta) enthielten. Diese Pestizide kamen offenbar zum Einsatz, um den weiteren Durchwuchs zu unterbinden. Das Feld hat ein Gefälle zu einer kleinen Schlucht hin, die sich bei Regen mit Wasser füllt und in den Fluss Coribicí ergießt. Der Fluss gehört zum Gewässersystem des Tempisque bzw. der Bucht von Nicoya des Pazifischen Ozeans.





Kanton Cañas, 2006: Auf einem Standort mit verschiedenen Pflanzungen von Delta & Pine Land Semillas wurden halb verbrannte Ernterückstände mit Samen sowie Durchwuchs transgener Baumwolle zurückgelassen. Hier wird seit einigen Jahren Gentech-Baumwolle und -Soja kultiviert.



Kanton Bagaces, 2006: Anfang Februar 2006 wurde dieser Standort mit einer Baumwollpflanzung (RR/Bollgard) von Delta & Pine Land Semillas abgeerntet. Auch vier Tage nach der Ernte lagen auf diesem Feld noch Pflanzenreste und massenhaft Samen mit Fasern. In diesem Zeitraum herrschten starke Winde, so dass verwehte Samen in angrenzenden Weideflächen und auf Wegen gefunden wurden. Am nördlichen Rand des Feldes war ein Entwässerungsgraben angelegt worden, der einen Ausgang in den angrenzenden Bewässerungskanal hatte. Das Bürgerkomitee machte die Bewässerungsbehörde SENARA auf das Feld und auf die damit verbundene Gefahr aufmerksam, dass Erntereste verwehen und Samen der transgenen Baumwolle über den Entwässerungsgraben in den Kanal und damit auch auf weitere Felder der anliegenden Bauern gelangen können. Die Behörde fragte daraufhin bei der Abteilung Biotechnologie nach. Etwa einen Monat, nachdem das Bürgerkomitee das Feld entdeckt hatte, wurde es von zwei regionalen Beratern des Landwirtschaftsministeriums und zwei Kontrolleuren von Delta & Pine Land Semillas inspiziert. Diese stellten dabei fest, dass es keinen Grund zur Beanstandung gebe. In ihrem Bericht dazu heißt es: „Es wurde beobachtet, dass die Erntereste angemessen behandelt werden. Nach der Ernte wurde dort gehäckselt und geeggt, um die Abfälle einzuarbeiten. Außerdem entwässerte man zu 90 Prozent, um das besäte Gebiet im Winter zu drainieren. Außerdem wurde berieselt, um die Keimung der Durchwuchssamen zu provozieren. Wenn alle Samen gekeimt sind, werden sie erneut herausgerissen um die Pflänzchen und Abfälle, die auf dem Terrain geblieben sind, einzuarbeiten.“ (Schreiben des Pflanzenschutzdienstes, 16.03.2006) Für die in den ersten Februartagen verwehten Samen und für jene Samen, die wahrscheinlich in diesem Zeitraum auch über den Kanal entwichen sind, fühlt sich offenbar niemand zuständig.



Verschleppte transgene Samen an Wegesrändern und an Straßen (1):



Interamericana im Kanton Cañas, 2006: An der Verbindungsstraße zwischen Nord- und Südamerika und in der Innenstadt von Cañas wachsen zunehmend von den Feldern dorthin verschleppte Baumwollpflanzen. An dieser Stelle stand bis Ende Januar 2006 eine Baumwolle, die bis zu einer Größe von 1,60 m herangewachsen war und bereits die Samenreife erreicht hatte. Sie wurde kurz nach einer Inspektion durch das Bürgerkomitee von Unbekannten gekappt. Das Wurzelwerk und die Samen samt Fasern ließ man allerdings unbeachtet. Die stürmischen Winde, die in jenen Tagen herrschten, verteilten die Samen entlang der Straße. Sie fanden sich noch in einer Entfernung von gut 200 Metern im Unrat unbebauter Grundstücke und im Abwassergraben.

Kanton Cañas, 2005: Nachdem die Baumwollpflanzen in der Innenstadt von Cañas seit 2004 überhand nahmen, inspizierte im Mai 2005 erstmals eine Mitarbeiterin der zuständigen Behörde mithilfe des Bürgerkomitees ein Barrio des Städtchens, um dort Proben zu nehmen. Dabei lokalisierte die Beamtin auch einen Anwohner, der selbst 40 transgene Baumwollpflanzen angebaut hatte. Über diese Begegnung berichtete sie in ihrem Protokoll: "Señora A. meldete mir eine Baumwollaussaat eines Nachbarn in Cañas, der einige Baumwollsaamen fand und sie selbst aussäte. Diese Pflanzen befanden sich entlang des Weges nach Vergel, auf dem Grundstück einer Einrichtung der Kirchengemeinde, die zur Rehabilitation Drogenabhängiger dient. Zum Zeitpunkt des Besuchs hatte der Landwirt die Pflanzen schon herausgerissen. Er selbst erklärte, dass der Anbau keinen guten Ertrag erbracht habe, dass es lediglich gereicht habe um 'daraus ein kleines Kissen zu machen'. Die Stelle, wo die Samen vermutlich ausgesät wurden, hatte eine Größe von 10m x 20m." (Informe Inspección de denuncias, 11.05.2005, Gerencia de Biotecnología, Servicio Fitosanitario del Estado)





Cañas, kantonale Hauptstadt, Februar 2006: Die Bilder zeigen unbeabsichtigt freigesetzte transgene Baumwolle, die als Zierpflanze in Vorgärten der Stadt Cañas wächst. Die Baumwolle auf dem linken Bild war bereits bei der Aktion der Pflanzenschutzbehörde im Juli 2005 einmal ausgegraben und zusätzlich mit hochtoxischen Spritzmitteln behandelt worden, wächst aber weiterhin nach, wie dieses Anfang Februar 2006 aufgenommene Foto beweist.

Fußnote;

(1) Da die Baumwollindustrie in der ersten Hälfte der 90er Jahre aufgegeben und der Vermehrungssektor für gentechnisches Baumwollsaatgut ab 1992 aufgebaut wurde, kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei sämtlichen der in den letzten Jahren vorgefundenen verschleppten Baumwoll-

pflanzen um Pflanzen handelt, die den Standorten dieses Sektors entstammen. Darauf lässt auch der Umgang der Behörden damit schließen (siehe Abschnitt: „Eine kraftlose Kontrollinstanz“).

Der Kenntnisstand kleiner Pflanzler, Verpächter sowie von LandarbeiterInnen und AnwohnerInnen:

Es konnte während der Nachforschungen festgestellt werden, dass die vermehrenden Unternehmen es versäumen, die Landarbeiter, Verpächter oder Anwohner über die transgenen Pflanzen zu informieren und sie mit den gebo-

tenen Maßnahmen zur biologischen Sicherheit vertraut zu machen. Stattdessen werden mitunter auch obskure Informationen über die Saaten und deren Zweck verbreitet.

■ Kleine Verpächter oder Pflanzler, die vom Team befragt wurden, hatten keine klare Vorstellung davon, um was es sich bei den Saaten auf ihren Feldern handelte, noch wozu diese dienten. Ein Verpächter im Kanton Cañas erklärte, auf seinem Land fänden Experimente statt, mit denen der Hunger in der Welt bekämpft werden sollte. Ein anderer im Kanton Bagaces, der selbst auf seiner Finca im Auftrag eines der Unternehmen Gentech-Baumwolle pflanzte und dabei versuchte, den Einsatz von Agrochemie zu beschränken, nahm an, dass es sich bei den Samen um besondere biologische Saaten handele.

■ Befragt zu ihren Kenntnissen über die Kulturen von Baumwolle oder Soja wurden auch Landarbeiterinnen und Landarbeiter, die in den Feldern der Vermehrungsfirmen eingesetzt werden, wo sie die Agrochemikalien ausbringen, die Pflanzen befruchten, die Blüten mit Büroklammern verschließen, um eine Fremdbefruchtung zu vermeiden, bei der Ernte helfen oder die Geräte und Schuppen der Besitzer reinigen oder bewachen. Einige glaubten zu wissen, dass es sich dabei um Experimente handele. Keiner von ihnen wusste jedoch, was es mit den Saaten auf sich hat.

■ Junge Frauen aus dem Kanton Cañas, die gelegentlich in der Befruchtung von Baumwolle arbeiten oder die Blüten der Pflanzen verschließen, berichteten, dass sie sich während der Arbeit fühlten, als seien sie schwanger. Sie litten an Übelkeit, Kopfschmerzen und Schwächeanfällen, was vermutlich auf den hohen Einsatz von Agrochemikalien in den Feldern der Saatgutvermehrung zurückzuführen ist. Eine Arbeiterin bewahrte in einem kleinen Behälter Baumwollfasern aus den transgenen Feldern auf, die sie anstelle kosmetischer Watte zum Abschminken nutzte.

■ Weitgehende Unkenntnis über die Kulturen herrscht auch bei den AnwohnerInnen. Wie zuvor erwähnt, hatte ein Bewohner von Cañas – in Unkenntnis des Charakters der Pflanzen – selbst eine Aussaat mit Baumwollsamensamen, die er in den Feldern fand, angelegt, um die Fasern zu nutzen. Andere AnwohnerInnen ziehen Baumwolle als Zierpflanze in ihren Vorgärten. Eine Frau wurde angetroffen, die sich und ihrer Familie aus den Blättern einen Tee bereitete, da Baumwolle auch in der traditionellen Kräutermedizin eine Rolle spielt.

■ Dem Bürgerkomitee aus Cañas liegen Informationen aus dem Kanton Upala darüber vor, dass Landarbeiter und Anwohner von Pflanzungen herbizidresistenter Sojasaaten, die nach der Ernte auf den Feldern verbleibenden Bohnen einsammeln, um sie zu essen. „Die hier produzierte transgene Soja nutzt man in anderen Ländern als Saatgut für Tierfutter und nicht für den menschlichen Konsum. Dies ist aber den Anwohnern nicht bekannt“, erklärten die besorgten Aktivistinnen in einem Schreiben an zuständige Stellen (Schreiben vom 27.02.06).

Eine kraftflose Kontrollinstanz

In der Anbauperiode 2004-2005 wuchs die Fläche von transgener Baumwolle in Costa Rica von zuvor 600 ha auf über 1.400 ha an. Wie zuvor beschrieben nahmen bis zum Ende des Jahres 2004 in einigen Vierteln des Städtchens Cañas, der Hauptstadt des gleichnamigen Kantons, Baumwollpflanzen an den Wegesrändern und in Vorgärten derart überhand, dass die Abteilung Biotechnologie des Pflanzenschutzdienstes sich auf Drängen des Bürgerkomitees Mitte Mai 2005 veranlasst sah, an einigen Orten eines Barrios Proben zu nehmen. Derartige Untersuchungen sind erst möglich geworden, nachdem das Land seit 2005 über ein staatliches Labor für die DNA-Analyse und den Nachweis von GVO verfügt. Die von der Behörde durchgeführte Analyse fiel in drei von fünf der Proben positiv aus. Das Material zweier weiterer Proben war nicht ausreichend, um eindeutig analysiert werden zu können (das Laborergebnis liegt der Autorin vor). Somit wurde nun auch durch die Behörden bestätigt, dass es sich bei der Baumwolle, die allorten unkontrolliert spross, tatsächlich um transgene Pflanzen handelte.

Mitte Juli 2005, zwei Monate nach der Inspektion und Probenahme, wurde von der zuständigen Abteilung Biotechnologie die Zerstörung von etwa 50 Baumwollpflanzen in besagtem Barrio von Cañas veranlasst. Zu dieser Aktion reisten die drei Mitarbeiter der Abteilung persönlich an. An Straßenrändern, in Gärten, auf Brachen und im Uferbereich des Flusses Cañas vernichteten Arbeiter der im Kanton ansässigen Betriebe Delta & Pine Land Semillas und Semillas del Trópico transgene Baumwollsträucher, die dort unkontrolliert gewachsen waren. Bei einigen der Pflanzen, die im Laufe etlicher Jahre schon ein verzweigtes Wurzelwerk aus-

gebildet hatten, musste die Kraft von Kleinlastwagen eingesetzt werden, um sie aus der Erde zu holen (1). Nach Augenzeugenberichten zeigten sich die zu der Aktion hinzugerufenen Manager beider Vermehrungsbetriebe nur wenig bußfertig. Im Gegenteil sollen sie sich deutlich verärgert über die Bürgerinitiative und deren Interventionen geäußert haben.

Die Samen der Baumwollpflanzen, die sich in weitem Umkreis verstreut hatten, wurden bei der Aktion vom Juli 2005 nicht entfernt. Man ließ sie unbeachtet liegen. In den Folgemonaten fanden im Ort auch keine weiteren Kontrollen seitens der zuständigen Behörden statt. Und seitens der Vermehrungsfirmen wurde augenscheinlich ebensowenig eine größere Sorgfalt bei Anbau und Transport der transgenen Erzeugnisse praktiziert. Denn nach wenigen Wochen hatte sich der Durchwuchs der herausgerissenen Gentech-Pflanzen in dem Städtchen wieder ungehindert etablieren können. Überdies fand das Bürgerkomitee zusätzlich zu dem Durchwuchs im Umkreis der entfernten Pflanzen auch an weiteren Orten in der Nachbarschaft verschleppte Baumwolle.

Deshalb bat man die Behörde ab Oktober 2005 in Telefonaten und in direkten Gesprächen um ein erneutes Einschreiten der Abteilung Biotechnologie. Schließlich trafen Anfang Februar 2006, knapp sieben Monate nach der vorangegangenen Zerstörungsaktion der unkontrolliert wachsenden Baumwolle, abermals zwei Mitarbeiter der Abteilung in Cañas ein. Aus beruflichen Gründen hielt sich die Autorin dieser Studie zu jener Zeit in der Region auf und war bei dieser Inspektion mit vor Ort. Dabei bot sich eine Kost-



Das Team des Bürgerkomitees zeigt im Februar 2006 in der Stadt Cañas einer SFE-Mitarbeiterin aus transgenem Anbau verschleppte Baumwollpflanzen.

Am Rande einer Folgekultur mit Melonen wächst im Februar 2006 eine Gentech-Baumwolle, die nach der Ernte nicht vernichtet wurde, unkontrolliert weiter.



probe vom Ausmaß der Überforderung und Hilflosigkeit der VertreterInnen der für die Überwachung der biologischen Sicherheit federführenden Behörde.

Zum Zeitpunkt der zweiten Visite standen einige der Baumwollpflanzen, die entlang der Straßen, vor Häusern oder in Gärten wuchsen, in voller Blüte. Andere hatten bereits die Samenbildung abgeschlossen. In den Wochen zuvor war das Wetter außerordentlich windreich gewesen und die nachgewachsene Baumwolle hatte ihre Samen bereits weiträumig verteilt. So lag Baumwollsaat auch in den Straßengraben beiderseits der Interamericana, der Verbindungsstraße zwischen Nord- und Südamerika, und noch hunderte von Metern im Umkreis davon im Unrat von Brachen und auf Grundstücken. Die für die Biosicherheit zuständigen Beamten zeigten sich ehrlich überrascht angesichts der vielerorts massiv nachgewachsenen Baumwollpflanzen.

Anders als bei der Aktion im Juli des Vorjahres waren dieses Mal die Firmenleiter der Vermehrungsbetriebe nicht anwesend. Wie es hieß, hätten jene „kein Interesse“ daran gehabt. Während die Beamten anfangs noch persönlich versuchten, Äste von samenreifen Baumwollsträuchern zu entfernen und die Samen abzusammeln, gaben sie diesen Versuch angesichts der großen Anzahl der Pflanzen und der in weitem Umkreis verteilten Samen bald wieder auf. Bei einer anschließenden Inspektion von Flächen einer nahegelegenen Finca wurde massenhafter Baumwolldurchwuchs verschiedenster Entwicklungsstadien vorgefunden. Die vernachlässigten Standorte wurden laut Anbauregister durch Delta & Pine Land Semillas mit RR- und Bt- Baumwolle und RR-Soja bestellt. Dort fand sich Durchwuchs an den unterschiedlichsten Orten – auf Brachland in direkter Nähe einer aktuellen Pflanzung mit RR-Soja, zwischen einer Folgekultur mit Melonen (s.a. Bild), zwischen abgebrannten Ernteresten und an Umzäunungen sowie auf einem mit Plastikbändern vermüllten Feld.

Bei einem anschließenden Gespräch mit den Behördenmitarbeitern wurde offenkundig, dass es ihnen an der Handhabe, womöglich aber auch an der notwendigen Entschiedenheit mangelt, die fortdauernden Verstöße seitens der Vermehrungsbetriebe gegen selbst minimale Standards guter fachlicher Praxis wirksam zu sanktionieren. Die Frage, in welcher Form die Betriebe für die wiederholt festgestellte Nachlässigkeit und die Kontaminationen zur Verantwortung gezogen würden, hinterließ Ratlosigkeit. Man werde den Durchwuchs mit synthetischen Spritzmitteln zerstören und die Firmen diesen Einsatz bezahlen lassen, erklärten die Beamten schließlich (eigene Aufzeichnungen der Autorin).

Die Inspektion der Abteilung Biotechnologie im Februar 2006 hinterließ nicht nur den Eindruck des hilflosen Aktionismus seitens der in der Biosicherheit federführenden Behörde. Sie wirft auch Fragen auf nach der Qualität der Überwachung und Kontrolle im Verlauf der vergangenen 15 Jahre. Denn ganz offensichtlich ist man bis in die Gegenwart nicht in der Lage, die freisetzenden Unternehmen wirksam zu überwachen und gegebenenfalls in ihre Schranken zu verweisen.

Fußnote:

(1) Die Behörde SFE hat von der Aktion vom 13. Juli 2005 eine Fotodokumentation erstellt. Diese liegt dem Comité Cívico de Cañas vor.

Verstrickungen führender Funktionäre

Die für Gentechnik zuständige oberste Aufsichtsbehörde, der staatliche Pflanzenschutzdienst, geriet seit Beginn des Jahres 2006 ins Zentrum eines Korruptions-skandals. Seither laufen Untersuchungen der Finanzkontrollbehörde. Es wird dabei u.a. wegen ernsthafter Mängel bei der Registrierung und Kontrolle von Pestiziden und wegen finanzieller Unregelmäßigkeiten staatsanwaltlich ermittelt. Es besteht der Verdacht, dass führende Funktionäre der staatlichen Pflanzenschutzbehörde Costa Ricas ihre Positionen missbraucht haben, um sich selbst zu bereichern. Innerhalb der Behörde sind die gleichen Abteilungen, die auch die Einfuhr von Pestiziden kontrollieren und ein entsprechendes Register führen, für das Register der Importe landwirtschaftlich genutzter Transgene zuständig. Von den Vorwürfen scheint auch die Abteilung Biotechnologie betroffen, die darüber zu entscheiden hat, ob derartige Anträge abgelehnt oder zugelassen werden. Immerhin wurde deren langjähriger Chef mit Beginn der Ermittlungen beurlaubt. Als Nachfolger wurde sein Vertreter bestimmt, der ebenso die Nationale Biosicherheitskommission CT-NB steuert.

Im Verlaufe des Jahres 2006 kam ans Licht, dass der beurlaubte Abteilungsleiter der Biotechnologie offenbar gleichzeitig in Geschäfte mit agrochemischen Produkten verstrickt ist. Nach Recherchen des unabhängigen Internet-Mediums Informatico.com besetzen gegenwärtig nahe Verwandte des beurlaubten Funktionärs, der bis zu seinen Zwangsferien auch die Nationale Biosicherheitskommission CTNB geleitet hatte, führende Positionen in der costaricanischen Firma RATEC (Representaciones Agropecuarias Técnicas de Centroamérica S.A.). RATEC handelt mit dem Staat Einfuhrlizenzen für agrochemische Produkte aus und repräsentiert u.a. die Konzerne BASF und Dow im Land. Beide Unternehmen produzieren nicht nur Pestizide sondern gleichfalls gentechnisch veränderte Kulturen. Laut Bericht arbeitet der vormals für die Biosicherheit zuständige Funktionär derzeit selbst in der Firma mit. Seine Ex-Ehefrau soll demnach in den 90er Jahren die Position der Vize-Präsidentin von RATEC bekleidet haben (Informatico.com, 2006).

Dieses Thema beschäftigte im September 2006 schließlich sogar das Parlament Costa Ricas, wo der Bogen zu dem umstrittenen Freihandelsvertrag TLC mit den USA geschlagen wurde. Denn einer der Verhandlungsführer, der ebenso Mitglied der TLC-Lobbygruppe „Por Costa Rica“ ist, war durch seine Nähe zur Firma RATEC in Gerede gekommen. Hatten doch in früheren Jahren sein Vater und seine beiden Brüder die Geschäfte der Firma geführt. Erst im Jahr 2003, dem Verhandlungszeitraum des TLC, übernahmen u.a. die Familienmitglieder des besagten Funktionärs der Pflanzenschutzbehörde diese Positionen. Einige costaricanische Abgeordnete warfen die Frage auf, welchen Einfluss die persönlichen Interessen dieser Familien am Importgeschäft mit Agrarchemikalien sowohl auf die Verhandlungen mit den USA, als auch auf die Vergabe von Einfuhrlizenzen für agrochemische Produkte und transgene Pflanzen gehabt haben (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, Acta de la Sesión Plenaria N°. 076, 20.09.2006).

Resümee der zivilgesellschaftlichen Recherchen

Deutlich sichtbares Zeichen der gravierenden strukturellen Schwächen der Behörden ist die Kontamination in Agro-Ökosystemen der nördlichen Anbauregionen Costa Ricas durch verschleppte Samen und Durchwuchs aus den transgenen Saatgutvermehrungen. Während der zivilgesellschaftlichen Recherchen traf man wiederholt auf Felder, die nach der Ernte unbeaufsichtigt blieben und von wo aus sich transgene Erntereste ungehindert verbreiten konnten. Und dies obwohl die costaricanische Gesetzgebung vorschreibt, dass die Erntereste nach dem Ende der gentechnischen Arbeiten durch den jeweiligen Betreiber zerstört werden müssen.

Aufgrund der ungenügenden Sorgfalt der Vermehrungsbetriebe bei Anbau und Transport ist die Situation derart außer Kontrolle geraten, dass inzwischen vielerorts gentechnisch veränderte Baumwollpflanzen nicht nur auf brachliegenden Feldern oder in Folgekulturen massenhaft auftreten, sondern auch an Straßenrändern und in Vorgärten der Region. Die resistenten Kulturen der Konzerne haben sich in Costa Rica bereits in Unkräuter verwandelt, denen nur noch schwer mit herkömmlichen Herbiziden beizukommen ist. Die Landschaft im Nordwesten ist von Hügeln, Bächen und Hohlwegen durchzogen. Kaum ein Standort ist ohne Gefälle, vielerorts in Richtung auf einen Wasserlauf hin. Darüber hinaus existiert in den Kantonen Cañas und Bagaces ein künstliches Bewässerungssystem mit Kanälen und kleinen Wehren, das die Reiskulturen und die Felder der Kleinbauern in der Gegend versorgt und verbunden ist mit einem verzweigten System von Flüssen. Niemand kümmert sich bislang um die mögliche Ausbreitung der transgenen Samen über die aquatischen Ökosysteme.

Die Standorte selbst sind weder gesichert noch besonders gekennzeichnet. Der Zugang zu den Feldern ist in allen Fällen möglich. Schutzvorkehrungen gegen Verschleppung, etwa Vogelnetze, werden nicht genutzt. Weder AnwohnerInnen, Pächter und Verpächter der entsprechenden Felder noch die LandarbeiterInnen sind ausreichend über den Charakter der Saaten aufgeklärt. Auch werden in der Saatgutvermehrung massiv Herbizide und Insektizide eingesetzt, und dies ohne Rücksicht auf angrenzende Felder und Gärten, auf die Böden und Flüsse oder auf die Gesundheit der Menschen in der Nachbarschaft. Andererseits werden Anfragen zum transgenen Anbau aus der Zivilgesellschaft oder Klagen aus den Anbauregionen über die Kontamination von den Behörden nur schleppend beantwortet, vielfach bleiben deren Antworten indifferent. Angesichts der hohen

Wertschätzung von Costa Ricas belebter Natur – immerhin wird vermutet, dass dort vier Prozent der weltweiten biologischen Vielfalt vorkommt – ist dies ein nur schwer nachvollziehbares Vorgehen. Denn eine unbeabsichtigte Auskreuzung der Transgene auf Wildpflanzen oder andere Kulturpflanzen ist nicht ausgeschlossen. Ebenso können die sich unkontrolliert ausbreitenden Gentech-Pflanzen auch die Ernten anderer Agrarkulturen verunreinigen.

In der Bevölkerung Costa Ricas, ob nun in Nichtregierungsorganisationen, bei Erzeugern oder BewohnerInnen der vom Anbau betroffenen Regionen, ist der Kenntnisstand über die Gentechnologie im Allgemeinen sehr gering. Daran ändert auch nichts, dass inzwischen eine Handvoll Aktiver hartnäckig die Koordinaten der transgenen Felder einfordert und mit ihren Beschwerden über die fahrlässige Handhabung von Anbau, Ernte und Transport durch die Vermehrungsbetriebe die zuständige Überwachungsbehörde dazu auffordert, ihre Arbeit zu tun. Die Vermehrungsbetriebe hatten bei den seltenen behördlichen Inspektionen bislang kaum mit Sanktionen zu rechnen. Zudem mussten die Bürgerinitiativen feststellen, dass den zuständigen Beamten selbst mitunter die Lage der Gentech-Standorte nicht bekannt ist.

Wenige Tage nach der Inspektion vom Februar 2006 durch Mitarbeiter der Abteilung Biotechnologie in Cañas wandte sich das Comité Cívico in einem Brief erneut an die Pflanzenschutzbehörde. In dem Schreiben wird Bilanz gezogen über die Vielzahl der Nachlässigkeiten, unkontrollierten Freisetzungen und agrochemischen Verunreinigungen bei der Handhabung der Gentech-Kulturen, die während der zivilgesellschaftlichen Nachforschungen in der Region angetroffen wurden, und die Bürgerrechtler klagen das in der Verfassung Costa Ricas verankerte Recht auf eine saubere Umwelt sowie die Sanktionierung der Verschmutzer ein. Zum Schluss heißt es in dem Schreiben: „Angesichts der geschilderten Situation und der Komplexität dieser Technologie ist es offensichtlich, dass der staatliche Pflanzenschutzdienst nicht über die notwendigen Kapazitäten zur Kontrolle der gentechnischen Produktion in unserer Region verfügt. Wir schlagen deshalb vor, einen tiefgreifenden Richtungswechsel in der Landwirtschaft vorzunehmen, um so einen gesünderen Ansatz für unser Agrarproduktion zu suchen. Sozusagen eine Alternative zu diesem Produktionstyp, der nur einigen wenigen Unternehmen dient, gleichzeitig aber dem Land enorme Kosten verursacht.“ (Schreiben des Comité vom 27.02.06)

4. Costa Ricas UNEP-GEF Verfahren

E+Z: Sie würden also sagen, letzten Endes lohnt es sich, dass sich so viele an der Debatte über Gen-Pflanzen beteiligen?

Chris Briggs: Das ist unverzichtbar. Das Cartagena-Protokoll sieht vor, dass jeder die Möglichkeit haben sollte, seine Meinung zu äußern, dass es Diskussionen und Konsultationen geben und die Öffentlichkeit in die Entscheidungsfindung eingebunden werden sollte.

Chris Briggs arbeitet in der UNEP-GEF Biosafety Unit in Genf und leitet das Team für Beratung bei der Ausarbeitung nationaler Biosicherheitssysteme.

Aus: "Die öffentliche Debatte ist unverzichtbar", Interview in E+Z Entwicklung und Zusammenarbeit, Nr. 2, 2006. Internationale Zeitschrift von InWEnt – Internationale Weiterbildung und Entwicklung, Bonn

Im gleichen Zeitraum, als sich städtische Nichtregierungsorganisationen und Bürgerinitiativen im ländlichen Guanacaste im Jahre 2003 auf das konfliktreiche Terrain der Gentechnikkritik begaben, begann in politischen Kreisen der Hauptstadt San José ein - mit internationalen Geldern finanziertes - Verfahren für die Umsetzung des Protokolls über biologische Sicherheit, das so genannte Cartagena-Protokoll. Costa Rica zählt zu jenen 139 Ländern, die mittels eines gemeinsamen Fonds des UN-Umweltprogramms UNEP und der Globalen Umweltfazilität (GEF) der Weltbank einen Prozess absolviert haben, um eine nationale Strategie für den Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen zu entwerfen – kurz als „UNEP-GEF Biosafety Project“ bezeichnet. In einem definierten Prozess sollten interessierte Länder dabei unterstützt werden, ihre jeweiligen politischen Rahmenbedingungen für die biologische Sicherheit abzustecken. Eine Partizipation verschiedener gesellschaftlicher Gruppierungen ist dabei ausdrücklich erwünscht (vgl. UNEP-Website). Soweit die Theorie.

Costa Rica hat das Cartagena-Protokoll unterzeichnet und ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Studie dabei, es zu ratifizieren. Der von UNEP-GEF unterstützte Prozess begann im Mai 2003 und wurde bis Ende August 2005 offiziell abgeschlossen. Aus dem Verfahren ging ein Gesetzentwurf hervor, der den Rahmen für die biologische Sicherheit im Land setzen soll (Propuesta de Ley, 2005; s.a. „Costa Ricas Gesetzentwurf“). Sein Entstehungsprozess wirft allerdings ein Licht darauf, wie „demokratisch und transparent“ es auch in Zukunft in Costa Rica in Sachen Gentech-Anbau zugehen könnte. Denn während des gut zweijährigen Verfahrens wurden interessierte und betroffene Gruppen aus der Zivilgesellschaft auf die Zuschauertribüne verbannt. Daran änderte sich auch nur wenig, als Vertreter zweier Umweltorganisationen sich direkt bei der UNEP in Genf über

„Intransparenz und Heimlichtuerei“ beklagten (Sprenger, 2006). So stammen die dem Vorschlag zugrunde liegenden Dokumente aus der Feder von Experten, die allein von Repräsentanten aus Forschung, Industrie und Verwaltung berufen wurden. Aufschlussreich ist deshalb die Liste der 25 Mitglieder des Komitees des UNEP-GEF Projektes, die in dessen Abschlussbericht veröffentlicht wurde: Allein fünf der Mitglieder gehörten der Industrie an, darunter befanden sich die im Land vermehrenden Unternehmen Delta & Pine Land Semillas und Semillas del Trópico, sowie der weltgrößte Nahrungsmittelhersteller Nestlé, zudem die Kammer der costaricanischen Nahrungsmittelindustrie. Wissenschaft und Forschung wurden repräsentiert durch die nationale Reisforschung an der Universität von Costa Rica (UCR) und das Institut zur Bananenforschung CORBANA, desweiteren durch das Privatinstitut INBio (Instituto Nacional de Biodiversidad) und die Internationale Forschungs- und Lehrereinrichtung CATIE (Centro Agrinómico Tropical de Investigación y Enseñanza), die im Land unter einem exterritorialen Status operiert. Neben Mitarbeitern aus Ministerien und Behörden findet sich dort ein Vertreter der Nationalen Verbraucherorganisation FENASCO und ein weiterer der auf Umweltrecht, insbesondere auf Schutz und Nutzung biologischer Ressourcen spezialisierten Organisation CEDARENA (vgl. May Montero, 2005). Die Koordination lag in Händen des inzwischen beurlaubten Leiters der Abteilung Biotechnologie und seines Stellvertreters.

Im Verlauf des Verfahrens gab es einige Plenarveranstaltungen an der UCR in der Hauptstadt San José mit Fachleuten aus dem In- und Ausland, die die Anwendung der modernen Biotechnologien erörterten. Diese Foren zeichneten sich vor allem durch zweierlei aus: Die Neuheit sowohl gentechnischer Verfahren als auch transgener Produkte wurde weitgehend negiert und die Publikumsbeteiligung be-

schränkte sich allein auf schriftlich eingereichte Fragen (eigene Aufzeichnungen). Kurz vor dem offiziellen Abschluss des Verfahrens im August 2005 schließlich lud man an einigen Orten, dieses Mal auch in ländlichen Regionen, zur Vorstellung der Ergebnisse des nationalen UNEP-GEF Prozesses ein.

Doch trotz all dieser Versäumnisse und obwohl an dem abgeschlossenen Zirkel allein Vertreter der politischen, wirtschaftlichen und Forscherelite des Landes beteiligt waren, ist erhellend, wie dessen Bestandsaufnahme von zu jenem Zeitpunkt 14 Jahren Gentech-Anbau in Costa Rica ausfällt. Unter dem Strich bestätigt man dort nämlich, was auch seitens der Zivilgesellschaft kritisiert wird: Bei Überwachung und Kontrolle mangelt es im Land an personellen und technischen Ressourcen sowie an dem für die biologische Si-

cherheit notwendigen Know-how. So verweisen die Autoren einiger der Studien darauf, dass das Vorsorgeprinzip in der derzeit maßgeblichen Gesetzgebung zum Pflanzenschutz und zu Gentech-Kulturen keine Erwähnung findet und keine gesetzliche Verpflichtung bestünde, bei Import oder Handel mit GVO Umweltverträglichkeitsstudien vorzulegen. Des Weiteren fehle ein staatliches Labor und personelle Kapazitäten für die Analyse und den Nachweis von GVO (1). Ebenso bestünde Verbesserungsbedarf beim Umgang mit der Biosicherheit im Land (vgl. UNEP-Website, 2006; May Montero, 2005).

Fußnote:

(1) Als Konsequenz daraus wurde im Jahr 2005 ein erstes staatliches Labor für die DNA-Analyse eingerichtet.

Costa Ricas Gesetzentwurf zur Biosicherheit – eine Einladung zur Kontamination

Aus dem UNEP-GEF Prozess ging ein Gesetzentwurf zur Biosicherheit hervor. Inhaltlich folgt der Entwurf der bisherigen Strategie von Behörden und Anwendern, die modernen Biotechnologien und die mit ihnen verbundenen Risiken zu verharmlosen. Hier soll eindeutig der Anwendung der Gentechnik Vorrang gegeben werden vor der Vorsorge und Sicherheit vor möglichen Risiken für Umwelt und Menschen. Dem formulierten Schutzziel des Cartagena-Protokolls wird dieser Gesetzentwurf nicht gerecht.

So will man es zukünftig den jeweiligen Antragstellern für gentechnische Arbeiten überlassen, welche Daten der Vertraulichkeit unterliegen sollen. Auch in Fragen des Monitoring soll der Staat sich nun völlig auf die Bedürfnisse der Anwender der Gentechnik einstellen. Bereits im Juli 2005 zog man nämlich die Konsequenzen daraus, dass die Behörden bisher mit den Kontrollen der transgenen Arbeiten im Labor und im Freiland überfordert waren. Anstatt hier allerdings Kapazitäten zu schaffen, wurden nun mit einer neuen Richtlinie die Weichen gestellt für die Privatisierung dieser Kontrollen. Die Gentechnik-Firmen selbst sind nun dafür zuständig, entsprechende private Prüfer – so genannte „Auditoren“ – zu benennen oder sie auch gleich selbst einzustellen. In den Reihen von Nichtregierungsorganisationen stieß die Privatisierung der Kontrolle auf heftigen Widerspruch. Damit übereignete die Behörde die Aufsicht direkt an die Verursacher der gentechnischen Verunreinigung selbst, bemängelten Kritiker. Dies sei gerade so, als solle der Wolf die Schafe hüten (Pacheco, 2005).

Auch im Hinblick auf Transparenz und Partizipation manifestiert sich erneut, dass man weiterhin auf eine Zuschauerdemokratie setzt und dabei darauf vertraut, dass die neu entstandene kritische Bewegung und die betroffenen Landwirte nicht auf ihr Recht auf Information und Beteiligung pochen. Der Entwurf sieht weder eine Offenlegung der Anträge oder ein einsehbares Standortregister noch ein Recht darauf vor, dass mündliche oder schriftliche Stellungnahmen seitens der interessierten Öffentlichkeit bei Entscheidungen zu berücksichtigen sind.

Besonders ausführlich wird dagegen dargelegt, dass und wie die Regierung die notwendigen Strukturen und personellen Kapazitäten zum Einsatz der modernen Biotechnologien in nationaler Forschung und Industrie sowohl politisch als auch finanziell zu fördern habe. Dieser Teil trägt deutlich die Handschrift der costaricanischen Forscherelite und jener Kräfte im Land, die auch eine Schlüsselposition beim Aushandeln des Freihandelsvertrags mit den USA innehatten (vgl. Propuesta de Ley, 2005).

5. Der Einfluss von US-Lobbyisten auf die Gentech-Politik in Costa Rica

„Seeds derived from modern biotechnology have been planted for export for several years in Costa Rica. However, recent high profile activism against biotechnology has created uncertainty among those involved in the production and research of biotechnology products.“

Aus einem Dossier des US-Landwirtschaftsministeriums über die neueren Entwicklungen in Costa Rica. GAIN Report Costa Rica, USDA, 01.08.2005

Wie beträchtlich der Einfluss der Gentech-Lobbyisten in Costa Rica ist, wird in den letzten Jahren zunehmend sichtbar. Auffällig ist zum einen seit 2005 die Präsenz von US-Forschern und US-Politikerberatern im Land, die im Wissenschaftslager, unter Politikern und in den Medien Stimmung für die Gentechnik machen. Die Werbefeldzüge hatten bereits in der wenig mit dem Thema vertrauten Medienlandschaft die erwartete Wirkung: Dort werden nun zunehmend affirmative Nachrichten und Stories aus der Welt der Gentechnik verbreitet. So brachte La Nación, die größte Tageszeitung im Land, ein Interview mit einem US-Forscher, der auf seiner Stippvisite die Botschaft vermittelte, transgene Pflanzen seien passend für den organischen Anbau, weil sie geringe Pestizidmengen benötigten (La Nación, 10.06.2005). Wenige Monate später stattete eine landwirtschaftliche Beraterin des US-State Department dem Land einen Besuch ab, um die Position der USA zur Biotechnologie in der Landwirtschaft zu erläutern (La Nación, 31.10.2005). Anfang 2006 schließlich lud eine illustre Runde

unter Schirmherrschaft des US-Landwirtschaftsministeriums, der US-Botschaft in San José sowie der Stiftung CR-USA zu einem Forum unter dem Titel „Gentechnisch verbesserte Kulturen und biologische Sicherheit: Chancen für Entwicklungsländer“. Die Sprecher kamen mehrheitlich aus den Reihen der nationalen und internationalen Gentech-Lobby. Und auch hier rezipierten die Medien die Verheißungen der modernen Biotechnologien ausführlich und unhinterfragt (Einladung: Foro Internacional „Cultivos Genéticamente Mejorados y Bioseguridad: Oportunidades para los Países en Desarrollo“, 20 y 21 de febrero de 2006).

Ein US-Konzern mischt sich ein

Darüber hinaus machen die Vermehrungsbetriebe bei offiziellen Stellen Druck. So setzte der Konzern Delta & Pine Land Semillas durch, dass die beiden jüngst in die Kommission für biologische Sicherheit CTNB aufgenommenen Vertreter der Zivilgesellschaft seit September 2005 keinen Einblick mehr in Anträge dieses Unternehmens erhalten. Dazu ließ der costaricanische Geschäftsführer von Delta & Pine Land Semillas im August 2005 gegenüber der Leitung der Pflanzenschutzbehörde per Anwalt erklären, dass er beide Personen für befangen hielt. Seinerzeit lagen der Behörde gerade zwei neue Anträge von Delta & Pine auf Freisetzung von Gentech-Baumwolle vor. Nun forderte der Manager in seinem Brandbrief, dass die zivilgesellschaftlichen Repräsentanten sich der Stimme enthalten sollten, besser noch: von der Einsichtnahme in jene aktuellen Anträge und auch in alle zukünftigen des Unternehmens auf gentechnische Arbeiten auszuschließen wären. Begründet wurde dies mit dem Argument, es handle sich um vertrauliche Informationen. Der Ausschluss, so die weitere Forderung, sollte nicht nur für diese beiden Personen gelten, sondern auch für jede weitere eventuell von den Organisationen benannte Person. Dabei berief sich der Manager u. a. auf den Moratoriumsantrag für den Anbau von GVO, den zivilgesellschaftliche Gruppierungen im September 2004 gestellt hatten. Offenbar um seinem Anliegen mehr Nachdruck zu verleihen, nahm der Konzernvertreter schließlich das präsidiale Dekret aufs Korn, mit dem seinerzeit die Erweiterung der Kommission für Biosicherheit um die Vertreter der zivilgesellschaftlichen Gruppen verfügt worden war. In diesem Schritt sehe sein Unternehmen einen

Gesetzesbruch, erklärte der Manager, denn die Kommission für Biosicherheit habe rein technischen Charakter (pers. Kommunikation der Autorin).

Die Leitung der Genehmigungsbehörde SFE folgte der Forderung des US-Konzerns umgehend. Dort entschied man, dass den vereidigten Vertretern der Zivilgesellschaft die Dokumente für die beiden Anträge von Delta & Pine Land Semillas zur Freisetzung nicht auszuhändigen seien. Ob dem weitergehende politische oder juristische Konsultationen vorausgingen, entzieht sich der Kenntnis. Fakt ist, dass bereits auf der Sitzung der Biosicherheitskommission vom 8. September 2005 die Vertreter der Zivilgesellschaft von der Einsicht in die neuen Anträge des US-Unternehmens ausgeschlossen wurden. In der Hoffnung, sich ihr Recht auf Information sichern zu können, legten die zivilgesellschaftlichen Organisationen eine Beschwerde gegen die Genehmigungsbehörde beim Obersten Gericht Costa Ricas ein. Dies blieb jedoch erfolglos. Zwar erklärten die Richter, nach dem abschlägigen Bescheid bestünde noch die Möglichkeit den Klageweg zu beschreiten. Doch fehlen den Organisationen hierfür die notwendigen finanziellen Mittel (pers. Kommunikation der Autorin; Ausführungen des Verfassungsgerichts zur Beschwerde: Sala Constitucional, Recurso de Amparo 2006). Nach dieser Intervention des Konzerns wurden seitens der Behörde keine weiteren Daten des Anbauregisters ausgehändigt oder anderweitig öffentlich gemacht.

Bemerkenswerte Übereinstimmungen

Denkwürdig ist in diesem Zusammenhang, dass zeitgleich mit der Intervention des Geschäftsführers von Delta & Pine Land Semillas bei der costaricanischen Behörde das US-Landwirtschaftsministerium USDA einen internen Bericht zur Lage der Biotechnologie in dem mittelamerikanischen Land veröffentlichte. Darin ist von einer Politisierung und von neu aufgetretenen Schwierigkeiten bei der Genehmigungspraxis die Rede (GAIN Report Costa Rica, 08/2005).

Es gehört zu den Gepflogenheiten des USDA, andere Staaten, die in irgendeiner Weise für die US-Landwirtschaft oder deren „Schlüsseltechnologie“, die Agro-Gentechnik, relevant sein könnten, zu beobachten und deren innere Verfasstheit in Dossiers, den so genannten GAIN Reports, zu analysieren. So gibt es Berichte über die Europäische Union und über jene Staaten, die wesentlich für die Gentechnikpolitik der EU sind. Es gibt Berichte über Lateinamerikas bedeutendsten Gentech-Sojaproduzenten Argentinien oder über Ghana, das Land, das im Zentrum der US-Lobbyarbeit zur Durchsetzung der Gentechnik auf dem afrikanischen Kontinent steht. Costa Rica besitzt für die USA nach wie vor

eine geostrategische Bedeutung innerhalb Mittelamerikas. Weshalb man derzeit einigermaßen beunruhigt auf die neueren Entwicklungen in der Zivilgesellschaft blickt. Nachdem hier all die Jahre transgene Vermehrungsaktivitäten problemlos funktionierten, berichtet der USDA-Beobachter nun von einer „Koalition extremer Umweltschützer“ – wobei er namentlich das Red de Coordinación en Biodiversidad und den Umweltverband FECON ausmacht. Ein besonderer Dorn im Auge ist dem USDA dabei, dass die Gruppierungen sich in ihrem Moratoriumsantrag auf das Vorsorgeprinzip berufen. Im Land selbst hätten sich bereits „verschiedene Seiten, die mit Biotechnologie zu tun haben, besorgt darüber gezeigt, dass der Präsidentenerlass die Kommission, die einmal ein rein technisches Gremium war, politisiert hat“, berichtet das Dossier. Wie zufällig ist es, dass diese Argumente denen von Delta & Pine Land Semillas im Antrag auf Ausschluss der beiden Vertreter der Zivilgesellschaft aus der Biosicherheitskommission doch sehr ähnlich klingen? So ist es keinesfalls aus der Luft gegriffen, anzunehmen, dass Delta & Pine Land, der Weltmarktführer für konventionelle und gentechnische Baumwollsaaten, und das US-Landwirtschaftsministerium in diesem Fall gemeinsame Interessen

verfolgen. Bekanntermaßen halten USDA und das Unternehmen auch vereint Patente für eines jener Verfahren, das derzeit unter Gentechnikkritikern zu den umstrittensten zählt: die so genannte Terminator-Technologie (D&PL, 2005).

Für ein abgesprochenes Vorgehen beider Seiten spricht auch folgende Überlegung: Der Baumwollsektor gehört zu jenen Bereichen, die für die US-Agrarpolitik von erheblicher strategischer Bedeutung sind. Darauf weisen auch die alljährlichen hohen staatlichen Subventionen hin. In den letzten Jahren boomt die US-Baumwollindustrie und bringt dabei einerseits die afrikanischen Baumwollbauern in Bedrängnis. Andererseits drängt der Sektor aber ebenso auf die Erschließung neuer Märkte. So wurden in den USA insbesondere die Verhandlungen zwischen der EU und China über ein Textilabkommen aufmerksam verfolgt. Denn Chinas Baumwollproduktion reicht für die zusätzliche Versorgung des europäischen Marktes bei weitem nicht aus. Deshalb wurden in den USA die Fäden geknüpft, um beizeiten die benötigten Mengen liefern zu können. Nachdem man sich schließlich im Herbst 2005 in Europa über die chinesischen Textilmengen hatte einigen können, prognostizierte das Branchenmagazin CI World Report, dass ab 2006 mit Exportzuwachsen von US-Rohbaumwolle nach China zu rechnen sei. Auch US-Transporteure hatten sich bereits auf die zu erwartende Nachfrage mit dem Ausbau von Schifffahrtslinien und Containerkapazitäten vorbereitet (CI, 2005, S.11).

Die Baumwollernte der US-Landwirte basierte im Jahr 2005 bereits zu 79 Prozent auf gentechnischen Saaten (vgl. ISAAA-Website). Wie anzunehmen ist, wird ein nicht unbeachtlicher Teil dieses Saatguts durch Delta & Pine Land Semillas, den Marktführer bei Baumwollsaaten, in Costa Rica erzeugt. So vermehrte das Unternehmen im Jahr 2003 bereits auf etwa 60 Prozent der landesweiten transgenen Anbauflächen. Auch der massive Anstieg in der Vermehrungsfläche von Baumwollsaaten zwischen 2003 und 2005 von 609 auf 1.411 Hektar ging vor allem auf das Konto von Delta & Pine Land Semillas. Von der Gesamtfläche in der Anbauperiode 2004-2005 wurden allein 1.119 Hektar durch dieses Unternehmen kultiviert (Anbauregister SFE-MAG, 2003-2005). So deutet doch einiges darauf hin, dass das eng mit dem US-Landwirtschaftsministerium kooperierende Unternehmen sich in Costa Rica auf die weitere Eroberung des chinesischen Marktes ab 2006 mit staatlich subventionierter US-Baumwolle vorbereitet hat.

Nachvollziehbar ist, dass angesichts dieser Expansion auf dem Weltmarkt Störungen bei der Saatgutvermehrung in Costa Rica außerordentlich schlecht für das Geschäft sind. Folglich galt es, zu unterbinden, von kritischen Nachfragen weiterhin behelligt zu werden. Einer möglichen Einschränkung der US-Baumwollökonomie durch costaricanische Gruppierungen, die den Genehmigungsprozess für transgene Saaten und damit den Anbau in den USA verzögern könnten, ist Delta & Pine Land Semillas jedenfalls zwischenzeitlich erfolgreich zuvorgekommen.

Eine weitere Vermutung in diesem Kontext, die aber ebenfalls bestechend real erscheint, hat mit dem Freihandelsvertrag TLC zwischen Costa Rica und den USA zu tun.

Da Landwirtschaftsthemen im TLC eine wesentliche Rolle einnehmen, könnte der Konflikt um die Genehmigungspraxis auch vor dem Hintergrund des Streits um die Ratifizierung des Freihandelsabkommens durch Costa Rica stattfinden (1). Denn in dem Abkommen geht es darum, ausländischen Unternehmen in den Ländern Mittelamerikas Rechte zu sichern, die über die dort verfassungsmäßig verankerten hinausgehen. Träfe also die Annahme zu, dass Delta & Pine Land und die USDA bei der Intervention gegen die souveräne Entscheidung des costaricanischen Staates, die Kommission für Biosicherheit um Vertreter der Zivilgesellschaft zu erweitern, an einem Strang zögen, dann wäre nicht auszuschließen, dass die costaricanische Genehmigungsbehörde für GVO samt der ihr angegliederten Kommission für Biosicherheit tatsächlich in den Einflussbereich der mächtigen pro-TLC-Lobby im Land geraten ist.

Fußnote:

(1) An den Verhandlungen im Jahr 2003 über das Freihandelsabkommen TLC nahmen Regierungsdelegationen aus den USA, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua und der Dominikanischen Republik teil. Das Regionalpaket zur Öffnung der Märkte und zur Liberalisierung des Handels stößt nicht auf einhellige Gegenliebe. Besonders in Costa Rica kommt es seither zu massiven sozialen Protesten. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Studie hat Costa Rica als einziges Land der Region den Vertrag nicht ratifiziert.

6. Die Kontamination durch den transgenen Anbau und die Notwendigkeit kritischer Öffentlichkeit

Mit dem Einstieg in die Gentech-Sojavermehrung wurden in Costa Rica ab 1991 die Weichen für die Entwicklung des mittelamerikanischen Schwellenlandes als Saatgutbasis im Auftrag transnationaler Agrobiotech-Konzerne gestellt. Zu den ersten der einflussreichen Unternehmen, die dort ihre Vermehrungsaktivitäten etabliert hatten, gehörten Monsanto und Bayer. Sie benötigten in den Pionierjahren der landwirtschaftlichen Gentechnik-ära reichlich Ausgangsmaterial für die Marktdurchdringung mit der transgenen Ölfrucht der Sojabohne. Und Costa Rica, mit seinen günstigen klimatischen Bedingungen und der ruhigen politischen Lage, bot die besten Voraussetzungen für die ungestörte Vermehrungsarbeit. Denn während in den USA und in Teilen Europas sich bereits seit Mitte der 1980er Jahre die Kritik formierte und ab 1996 die Proteste europäischer VerbraucherInnen und UmweltschützerInnen gegen erste ungekennzeichnete Lieferungen von Gentech-Soja begannen, hatte man Gleiches dort nicht zu befürchten. So bildeten die costaricanischen Sojaerntenden Jahre zwischen 1994 und 1999 eine der Grundlagen des von der Weltagarmacht USA ausgehenden gentechnischen Feldzugs im Landwirtschaftssektor.

Dieser „Freisetzungstourismus“, also die Verlagerung riskanter gentechnischer Arbeiten nach Costa Rica, dauert

bis heute an. Über die Jahre sind auf einer Vielzahl von Standorten in fünf der sieben Provinzen des Landes transgene Saaten, die mit verschiedensten neuen Genen versehen wurden, vermehrt oder auch erprobt worden, darunter die Agrarkulturen der Sojabohne, des Mais und der Baumwolle. Darüber hinaus finden Experimente mit Reis, Dessert- und Kochbananen und mit Ananas statt (Garcia, 2004). Im transgenen Saatgutsektor dominiert mittlerweile das US-Unternehmen Delta & Pine Land mit der Vermehrung von Baumwollsaaten den Anbau im Land.

Die zuständigen Behörden legen ihrerseits einen äußerst laxen Umgang mit der Zulassung und mit der Überwachung der anbauenden Betriebe und der Kulturen an den Tag. Dort sieht man der unkontrollierten Ausbreitung der Transgene und dem verantwortungslosen Einsatz von Pestiziden scheinbar achselzuckend zu. Ob die bisherige Indifferenz in der Genehmigungsbehörde in Sachen Biosicherheit in der Praxis ein Ausdruck von struktureller Schwäche jener Behörde und den mangelnden Kenntnissen ihrer Funktionäre geschuldet ist, oder ob diese sich bei ihrer Arbeit zu Komplizen der Agrobiotech-Konzerne gemacht haben, das werden hoffentlich die erwähnten staatsanwaltlichen Untersuchungen klären.

Fakt ist: Die durchaus nicht unbekanntes Verursacher der gentechnischen Kontamination haben für ihre Handlungen weder öffentlich gerade zu stehen, noch müssen sie befürchten, für die Folgen der von ihnen verschuldeten Verunreinigungen oder auch für Schäden etwa durch den Spritzmittel-Missbrauch haftbar gemacht zu werden. Diese nachlässige Praxis von Risikoversorge und Kontrolle führt dazu, dass die Unternehmen bei ihren gentechnischen Arbeiten in Costa Rica ungeniert schalten und walten können.

Für die Menschen in den betroffenen Regionen ist dies in eine Situation gemündet, in der sie mit den spürbaren ökologischen und sozialen Auswirkungen des zügellosen Gentech-Anbaus zurückbleiben: Belastete Böden und Gewässer durch die herbizid- und insektenresistenten Pflanzen und die Agrochemikalien, gesundheitliche Belastungen durch Verwehungen der Pestizide ebenso wie dadurch vernichtete Ernten in angrenzenden Gärten und Feldern, ungesicherte und schlecht bezahlte Arbeitsplätze in der Tagelöhnerie – und zunehmend auch die Fragen danach, welche Folgen die massenhafte Vermehrung und Auswilderung der transgenen Kulturen für den eigenen Anbau hat.

Von den Beobachtungen ausgehend muss jedenfalls angenommen werden, dass die gentechnische Kontamination und die Kontamination durch den Einsatz von Agrochemikalien in den betroffenen Regionen erheblich ist. Was derzeit fehlt, das sind stichhaltige Untersuchungen über die agrar-ökologischen Auswirkungen und die Folgen des experimentellen und Vermehrungsanbaus in den Jahren seit 1991 für die biologische Vielfalt des Landes und die Gesundheit von Menschen und Tieren.

Mit ihren Recherchen zum Gentech-Anbau haben die Bürgerinitiativen im ländlichen Guanacaste sich auf ein für die Beteiligten neues und nicht immer einfaches Terrain begeben. Was sie bewegt, das ist zuvorderst die Sorge um die Entwicklung ihrer Region, und dies sowohl in agrar-ökologischer als auch in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht. Bis vor kurzem erhielten sie dabei nur wenig Unterstützung. Doch hat sich hier seit 2003 einiges verändert. Im Zuge der Bewegung gegen den Freihandelsvertrag TLC mit den USA wird in Costa Rica auch eine Debatte darüber geführt, welcher Entwicklungsweg der Richtige für das Land ist. Zunehmend kommt dabei das derzeitig dominierende exportorientierte Wirtschaftsmodell in die Kritik. In diesem Rahmen sind die Initiativen aus der Provinz Guanacaste u.a. tonangebend in der kritischen Hinterfragung des Anbaus gentechnischer Saaten im Land. Dabei ist eine der wesentlichen Erkenntnisse aus den vergangenen Jahren, dass nicht allein die Kritik des Gentech-Anbaus und der Ausstieg aus jenem eine Richtung für eine tragfähige Entwicklung der kleinbäuerlichen Landwirtschaft in der Region weist. Aus diesem Grund wird inzwischen mit der Propagierung einheimischen Saatguts – den so genannten *semillas criollas* – und der Stärkung des Anbaus für die regionale Selbstversorgung auch ganz praktisch eine Alternative gesucht.

Mutig haben sich Teile der Zivilgesellschaft überdies in die Mühlen der Behörden begeben und erreicht, sich innerhalb der Kommission für Biosicherheit und darüber hinaus Gehör zu verschaffen. Indes zeigte sich, dass transnationale Konzerne des Gentech-Sektors nach dem Aufkommen der

kritischen Stimmen in Costa Rica inzwischen einen erheblichen Einfluss ausüben, so dass unerwünschte Personen und Initiativen vom Zugang zu Informationen ausgeschlossen werden. Dass dies Konsequenzen für die Möglichkeiten öffentlicher Meinungsbildung hat, wird nicht nur hingegenommen, es ist intendiert.

Umso dringender stellt sich die Frage, wie die politische Meinungsbildung in der Gentechnikdebatte, und zwar sowohl innerhalb der costaricanischen Gesellschaft allgemein als auch in Kreisen von EntscheidungsträgerInnen und im Mediensektor, trotz der Interventionen der transnationalen Gentech-Lobbyisten zu gewährleisten ist.

Literaturhinweise und Quellen:

Alianza Centroamericana de Protección a la Biodiversidad; Red de Coordinación en Biodiversidad (2004). Contaminación transgénica en Costa Rica. Una realidad confirmada. Costa Rica

Alianza Centroamericana de Protección a la Biodiversidad (2004a). Alerta transgénica. Ohne Ort

Anbauregister des costaricanischen Pflanzenschutzdienstes SFE im Landwirtschaftsministerium MAG, 2003-2004 und 2004-2005

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, Acta de la Sesión Plenaria N.º 076, 20.09.2006

Cabrera, J. (2004). Informe sobre el marco regulatorio nacional en materia de biotecnología y bioseguridad. Proyecto UNEP-GEF, Desarrollo de un Marco Nacional en Bioseguridad para Costa Rica

CI (2005). Cotton Rates for 2006. In: Cotton International World Report, Oktober 2005. Willoughby

Comité Cívico de Cañas/Asociación Confraternidad Guanacasteca/Encuentro Popular (2005). ¡¡Cultivos transgénicos en Costa Rica!! Cuide su vida y la de la tierra. Costa Rica

D&PL (2005). Technology Protection System. Providing the Potential to Enhance Biosafety & Biodiversity in Production Agriculture. Information von Delta & Pine Land zur Terminator-Technologie, Scott, Mississippi

Estado de la Nación (2000). Proyecto Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. San José, Costa Rica

GAIN-Report Costa Rica (2005). Costa Rica Biotechnology Annual Report 2005. USDA/FAS GAIN Report Nr: CS5013 (08/2005)

García, J.E. (2004). Cultivos transgénicos en Costa Rica. 1990-2003. Jaime García. In: Ambientico, Nr. 132, September 2004, San José

GID (2005). Gentechfreie Gemeinden in Costa Rica. Gen-ethischer Informationsdienst, Nr. 173, Dez.2005/Jan.2006, S. 26

Informa-tico.com (2006). Fernando Ocampo fue negociador de TLC pese a conflicto de intereses. In: Informa-tico.com, 18.09.2006, San José (<http://www.informa-tico.com>)

Lagroin S.A. (2004). Estado actual de la biotecnología en Costa Rica. Proyecto UNEP-GEF, Desarrollo de un Marco Nacional en Bioseguridad para Costa Rica

Lagroin S.A. (2004a). Situación actual de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna en Costa Rica. Proyecto UNEP-GEF, Desarrollo de un Marco Nacional en Bioseguridad para Costa Rica

Ley de Protección Fitosanitaria (1997) Nr. 7664, Costa Rica

Madriz, J. (o.J.). Consultoría de la evaluación de la infraestructura legal e institucional existente en Costa Rica, para dar cumplimiento a las disposiciones del Protocolo Internacional de Bioseguridad. Ohne Ort (vermutl. 2004)

May Montero, A. (2005). Desarrollo de un Marco Nacional de Bioseguridad para Costa Rica. Informe Final. Proyecto UNEP-GEF

Pacheco, F. (2005). Bioseguridad costaricense: el lobo cuidando a las ovejas. In: Informa-tico.com, 17.10. 2005, San José (<http://www.informa-tico.com>)

Ponchner, D. (2004). Costa Rica: MINAE apoya moratoria de cultivos transgénicos. La Nación (Tageszeitung), Costa Rica, 18-10-04

Propuesta de Ley (2005). In: May Montero, A. Desarrollo de un Marco Nacional de Bioseguridad para Costa Rica. Informe Final. Proyecto UNEP-GEF, 2005

Red de Coordinación en Biodiversidad (2003). ¡Llegó el algodón transgénico a Costa Rica! San José, Costa Rica, März 2003 (Flugblatt)

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. San José, a las catorce

horas y cuarenta minutos del ocho de febrero del dos mil seis. Recurso de amparo, expediente número 05-011995-0007-CO

Sprenger, U. (1996). US-Politik: Deregulierung als Wirtschaftsförderung. In: Sprenger, U.; Knirsch, J.; Lanje, K.; [Hg.] Unternehmen Zweite Natur. Multis, Macht und moderne Biotechnologien. Ökozid-Verlag, Gießen

Sprenger, U. (2006). Geheimniskrämereien im Umweltparadies. Gen-ethischer Informationsdienst (GID), Nr. 177, S. 54-57, Berlin

Konsultierte Webseiten:

Agbios Datenbank.
<http://www.agbios.com>

COMEX. Ministerio de Comercio Exterior. Costa Rica.
<http://www.comex.go.cr>

ISAAA-Website. International Service for the Acquisition of Agro-Biotech Applications.
<http://www.isaaa.org>

ISB Datenbank. ISB- Information System for Biotechnology.
<http://www.isb.vt.edu/>

UNEP-Website. United Nations Programme, Biosafety Projects.
<http://www.unep.ch/biosafety/about.htm>

GeN

GID

Gen-ethisches Netzwerk - für Verantwortung in Wissenschaft und Forschung!

Der Verein

Das Gen-ethische Netzwerk e.V. (GeN) wurde 1986 von kritischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Journalisten, Tierärzten, Medizinerinnen, Politikern und anderen an der Gentechnik interessierten Menschen gegründet. Es vermittelt Informationen und Kontakte zum Thema Gentechnologie und Fortpflanzungsmedizin. Die Aufgabe des Vereins ist die kritische Auseinandersetzung mit diesen Techniken.

"Der Verein dient der Förderung des Dialogs zwischen Bürgerinnen und Bürgern und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Er stellt ein kritisches Gegengewicht dar zu den interessenorientierten Selbstdarstellungen aus Wissenschaft, Industrie und Politik".

(Aus der Satzung des GeN, Gen-ethisches Netzwerk e.V.)

Das GeN

- erstellt Materialsammlungen zu aktuellen Themen wie Lebensmittel, Wirtschaft, Bioethik, Fortpflanzungsmedizin oder Genomanalyse
- unterstützt andere Umweltgruppen bei der inhaltlichen Vorbereitung von Veranstaltungen zum Thema Gentechnologie
- sorgt dafür, daß sich Journalisten vor der Berichterstattung auch gentechnikkritische Stimmen anhören
- unterhält ein Archiv, das nach Anmeldung besucht werden kann
- vermittelt Referentinnen und Referenten
- organisiert Kampagnen, Kongresse oder Vorträge zu Themen der Gentechnologie und Fortpflanzungsmedizin

Gen-ethisches Netzwerk, GeN e.V.

Brunnenstraße 4

10119 Berlin)

Tel: 030 / 685 70 73

Fax: 030 / 684 11 83

E-Mail: gen@gen-ethisches-netzwerk.de

www.gen-ethisches-netzwerk.de

Das Gen-ethische Netzwerk e.V. ist politisch unabhängig und finanziert sich fast ausschließlich über Mitgliedsbeiträge, GID-Abonnements und Spenden. Über jede Unterstützung freuen wir uns sehr.

Unsere Bankverbindung: Postbank Berlin, BLZ 100 100 10,

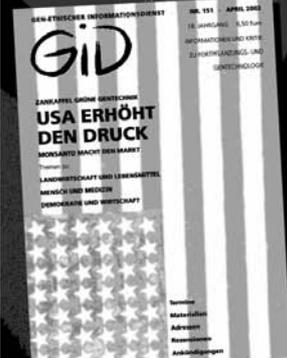
Konto-Nr.: 144 99-102

Die Mitgliedschaft im GeN kostet 10,50 Euro/Monat, für gering- oder Nichtverdienende 5,25 Euro.

Die Zeitschrift

Der Gen-ethische Informationsdienst (GID) erscheint seit 1985 regelmäßig alle zwei Monate. Damit ist der GID die einzige Zeitschrift in Deutschland, die seit über zwanzig Jahren regelmäßig über sämtliche Gebiete der Gen- und Fortpflanzungstechnologie informiert. In jeder Ausgabe berichtet der GID wissenschaftlich fundiert über aktuelle Geschehnisse aus den Themenbereichen Landwirtschaft und Lebensmittel, Mensch und Medizin sowie Politik und Wirtschaft. Im Mitgliedsbeitrag ist ein GID-Abo enthalten.

**Gentechnologie ist die Antwort
Was aber war die Frage?**



SCHNUPPER-ABO FÜR EIN HALBES JAHR NUR 15 €

Probeheft: 3,50 €
Einzelheft: 6,50 €
plus Porto

JAHRESABO
Einzelperson: 42 €
Organisation: 84 €

GID

Gen-ethischer Informationsdienst
Brunnenstraße 4, 10119 Berlin
Telefon 030/685 70 73
Fax 030/684 11 83
gjid@gen-ethisches-netzwerk.de
www.gen-ethisches-netzwerk.de

Weitere Publikationen

Weitere Publikationen des EED erhalten Sie, wenn Sie uns eine Kopie dieser Seite schicken oder über www.eed.de

Hiermit bestelle ich kostenfrei:
(Bitte Anzahl der gewünschten Exemplare angeben)



EED Skriptum 1
„Landwirtschaft und ländliche Entwicklung.
Entwicklungsfachkräfte teilen ihre Erfahrungen“



EED Skriptum 2
„Voneinander Lernen. Eine Handreichung
zur Gestaltung Ökumenischer Lernreisen“



„Früchte der Vielfalt. Globale Gerechtigkeit
und der Schutz traditionellen Wissens“



„Biopiraten in der Kalahari?
Wie indigene Völker
um ihre Rechte kämpfen“



EED-Arbeitsbericht
Die jährliche Bilanz der Arbeit des EED



„Tränen heilen die Wunden nicht.
Kinderprostitution im Tourismus“
Eine Untersuchung über soziale
Verantwortung der Reisebranche.

kostenfrei

Name:

Adresse:

Datum und Unterschrift:

EED Öffentlichkeitsarbeit

Ulrich-von-Hassell-Straße 76
53123 Bonn

Telefon (0228) 81 01-0
Telefax (0228) 81 01-160

eed@eed.de



Brunnenstr. 4, 10119 Berlin
Tel.: 030/6857073
Fax: 030/6841183
gen@gen-ethisches-netzwerk.de
www.gen-ethisches-netzwerk.de



Ulrich-von Hassell-Str. 76, 53123 Bonn
Tel.: 0228/8101-0
Fax: 0228 /8101-160
eed@eed.de
www.eed.de