https://mail.gen-ethisches-netzwerk.de/node/199

Gen-ethischer Informationsdienst

# Esst das Futter ... guten Appetit!

AutorIn
Christof Potthof

Während der World Wildlife Fund for Nature eine nachhaltige Sojaproduktion in Südamerika vorschlägt, will eine Biotech-Allianz den argentinischen Export-Ausstoß in den nächsten zehn Jahren um fünfzig Prozent steigern. Wer füllt die Futtertröge der Welt? Zu welchem Preis?

Im September präsentierte der WWF in einem Bericht seine Vorstellungen zur zukünftigen Sojaproduktion in Südamerika.(1) Der Autor, Jan Maarten Dros, schlägt eine Rotations-Bewirtschaftung mit Viehzucht und Sojaanbau ohne Bodenbearbeitung vor.(2) So könne die Ermüdung der landwirtschaftlichen Böden, die durch die Soja-Monokultur befördert wird, vermieden und die Rodung von weiteren Wäldern verhindert werden. "Eine erfolgreiche Implementierung", heißt es in den Schlussfolgerungen des WWF-Berichtes, "benötigt einen Paradigmenwechsel bei den Produzenten, den Investoren und den Mitarbeitern der Regulationsbehörden". Der Autor schreibt am Anfang seines Berichtes, viele Gruppen, die sich mit sozialen Fragen oder dem Umweltschutz beschäftigen, würden das vorherrschende Modell der Produktion von Soja zurecht heftig kritisieren. Der Bericht solle nicht als Rechtfertigung für die extreme Ausweitung der Sojaproduktion gewertet werden, vielmehr sei er "im liberalisierten Kontext des Freihandels" entwickelt. Vor dem Hintergrund eines angenommenen weltweiten alljährlichen Sojabedarfes von zirka 300 Millionen Tonnen im Jahre 2020, konstatiert der Autor des Berichtes: "Da es in China und den USA nur wenig fruchtbare Landreserven gibt, wird die zukünftige Expansion vornehmlich in den südamerikanischen Sojaanbau-Ländern stattfinden".(1)

**Argentinien: Scharfe Kritik**

Die Grupo de Reflexion Rural (GRR), eine Nichtregierungsorganisation aus Argentinien, die sich mit Landwirtschaft und ländlicher Entwicklung beschäftigt, lässt die Aussage des Autors nicht gelten. Sie sieht in dem Bericht des WWF eher eine Zementierung der Rolle Südamerikas als weltweiter Sojalieferant und übt - verdeutlicht am Beispiel Argentinien - massive grundsätzliche Kritik. Die GRR blickt auf den Bericht des WWF besonders skeptisch, da in Argentinien erst vor kurzem eine neue Phase in der Intensivierung des Sojaanbaus eingeläutet wurde. Eine Koalition aus Biotech-Unternehmen, dem argentinischen Landwirtschaftsministerium und verschiedenen Regierungsbehörden (3) hatte eine Biotech-Offensive angekündigt, mit der die jährliche Exportmenge an Nutzpflanzen von heute 70 auf zukünftig 100 Millionen Tonnen in den nächsten zehn Jahren erhöht werden soll.(4) Mit der Umsetzung dieses Plans ist nach Angaben der GRR bereits begonnen worden. Auch hier ist der WWF beteiligt. Die Fundación Vida Silvestre (WWF Argentinien) hat zu Vorschlägen für das "Sustainable Soja" genannte Projekt aufgerufen, laut GRR unter der Beteiligung von FARN (5), der Universität von Buenos Aires (landwirtschaftliche Abteilung) und

verschiedenen Agrar- und Biotech-Unternehmen. Auch die Umweltorganisation Greenpeace wird von der GRR mit dem Projekt in Verbindung gebracht, so hätten Vertreter von Greenpeace an Treffen zu dem Sojaprojekt teilgenommen. Greenpeace streitet diese Verbindung aber ab. Für die anvisierte Erhöhung der Pflanzen-Exporte sei, so rechnet die GRR vor, die Erweiterung der Anbaufläche für transgenes Soja in Argentinien um mindestens weitere zehn Millionen auf dann fünfundzwanzig Millionen Hektar notwendig. Für diese kritische Phase der Entwicklung versucht die Biotech-Koalition eine Kooperation mit Nichtregierungsorganisationen zu schmieden. Jede der Gruppen bringe ihr eigenes Interesse ein, doch schlussendlich scheinen alle bei der Nutzung von gentechnisch verändertem Soja und über die Rolle Argentiniens einig zu sein. Nach Einschätzung der GRR sei jeder der Akteure dieser Koalition ein Komplize der multinationalen Konzerne geworden, die das Exportgeschäft Argentiniens dominieren und das Land in eine "lausige kleine Futter-Republik" verwandelt haben, oder - in der Lesart des Konzerns Syngenta, der die südamerikanischen Länder direkt zusammenfasst - zur "Vereinigten Sojarepublik". Demgegenüber formuliert die GRR klare Forderungen für den weiteren Weg Argentiniens:

- "Wir müssen unsere nationale Würde wiederherstellen und das Sojamodell, unsere Rolle als Exporteur von landwirtschaftlichen Rohstoffen und das Biotech-Experiment, das wir uns selbst auferlegt haben, aufkündigen.
- Wir müssen die staatliche Kontrolle wieder herstellen und die nationale Getreide-Kommission (National Grain Commission) reorganisieren, um so wieder einen Niedrigpreis-Sektor schaffen zu können, für die Lebensmittel unserer Landsleute - zum Beispiel Linsen, Reis oder Milchprodukte -, die jetzt nicht mehr produziert werden oder deren Produktion schwere Krisen durchmachte.
- Wir müssen unser Saatgut wieder selbst produzieren, unser verlorenes genetisches Erbe entdecken und die Basis für ein anderes Landwirtschafts-Modell schaffen, dessen Ziele Nahrungssouveränität und lokale Entwicklung sind." Die GRR weist den Bericht des WWF "radikal" zurück, weil er eine Einstellung repräsentiert, die von Resignation geprägt ist und das globale Sojamodell akzeptiert. Er befördert ein Modell, in dem das transnationale Agrarbusiness alle Stufen der Produktion und Kommerzialisierung umfasst: von der Produktion und dem Verkauf des Saatgutes über die Verteilung der Pestizide und die Maschinen für Ernte, Aussaat und Spritzmitteleinsatz bis zur Kontrolle über die Exporthäfen.

**Argentiniens Biotech-Entwicklung**

Argentinien wird gerne als eines der Musterländer unter den Anwendern gentechnisch veränderter Nutzpflanzen dargestellt. Das Soja ist zu praktisch hundert Prozent gentechnisch verändert und die Fläche, auf der der Protein-Spender für die weltweite Fleischerzeugung angebaut wird, wächst von Jahr zu Jahr. Waren es Mitte der neunziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts noch 5,6 Millionen Hektar und in den frühen Siebzigern sogar nur 9.500 Hektar - damals selbstredend nicht transgen - so stieg die Anbaufläche des gentechnisch veränderten Sojas in der jetzt zu Ende gehenden Anbausaison auf insgesamt annähernd 15 Millionen Hektar. Alle anderen Nutzpflanzen zusammengenommen, die im zweitgrößten Land Südamerikas angebaut werden, erreichen diese Fläche nicht. Die taz lobt: "Im vergangenen Jahr machte der Sojaexport gar 40 Prozent der gesamten Exporterlöse aus. Der Boom zieht andere Branchen mit: die Chemieindustrie, die Maschinenbauer und die Dienstleister. Aus der Krise des Landes vor zwei Jahren", so die taz weiter, seien "die Landwirte als Gewinner herausgekommen. (...) Als der Peso nach Freigabe des Wechselkurses um 70 Prozent einbrach, verdreifachten sich die Einkünfte der Landwirte wie von selbst: Seither geben die Bauern nämlich Pesos aus und nehmen Dollar ein, da Getreide in Dollar gehandelt wird."(6) Eine solche Betrachtung lässt allerdings die grundsätzliche Entwicklung der Landwirtschaft unbeachtet. Der Agrarmarkt Argentiniens macht einen radikalen Konzentrationsprozess durch. Der WWF-Bericht fasst diese Entwicklung wie folgt zusammen: "Die Kombination aus ökonomischen Krisen und der Vertreibung von kleinen Bauern und Landarbeitern durch die zunehmende Mechanisierung des Sojaanbaus führte zu einem Verlust an Nahrungssouveränität und erhöhte Armut und Hunger." Lilian G. Joensen, eine Molekularbiologin der GRR, beschreibt den Prozess der Vertreibung wie folgt: "Es gibt bei uns ein Gesetz, das besagt, wenn jemand nachweisen kann, seit zwanzig Jahren an einem Ort gelebt zu haben, kann er sich als Besitzer desselben

registrieren lassen. Die Evidenz dieses Anspruchs wird häufig durch Gewalt zerstört. Die Soja-Firmen engagieren paramilitärische Gruppen, die Häuser abbrennen oder niederreißen, Vieh stehlen oder ähnliches."

**Herbizid-tolerantes gv-Soja**

In Argentinien kommen nur Herbizid-tolerante gv-Soja-Sorten zum Einsatz, die tolerant gegen das Roundup-Herbizid des US-amerikanischen Agro-Biotech-Konzerns Monsanto sind. Monsanto, der weltweite Marktführer für transgenes Saatgut, hält die Rechte an neunzig Prozent des weltweit angebauten transgenen Saatgutes. Er verdient, wie in der Vergangenheit so auch heute, sein Geld mit dem Verkauf des Herbizids Roundup (Wirkstoff: Glyphosat). Und dessen Anwendung ist in Argentinien von einer Million Liter im Jahr 1994 auf 150 Millionen Liter in 2003 angewachsen.(1) Sein Preis ist in den letzten Jahren deutlich gesunken, doch werden Glyphosat-haltige Spritzmittel nach wie vor für ein attraktive Produkte gehalten: Von dem chinesischen Unternehmen Zhejiang wird berichtet, es wolle in Argentinien eine Glyphosat-Fabrik bauen. Bei zunehmender Fläche nimmt die Produktivität des Sojaanbaus ab. In den Jahren 2002 und 2003 ist bei einer Zunahme der Anbaufläche um 1,5 Millionen Hektar die produzierte Menge Soja von 34,80 auf 34,77 Millionen Tonnen zurück gegangen, was einem Produktivitätsverlust von etwa zehn Prozent entspricht. Nach Einschätzung von Lilian G. Joensen lässt sich dies auf verschiedene Ursachen zurückführen. Unter anderem gibt es Probleme mit verschiedenen Schädlingen, zum Beispiel einem Soja-Rostpilz, der auch in den USA für große Schäden sorgt. Außerdem gebe es mittlerweile "vierzehn verschiedene Unkräuter, die gegen das Roundup resistent geworden sind". Gegen diese werden sehr agressive Unkrautvernichtungsmittel eingesetzt, zum Beispiel 2,4D, mit dem Nerven- und Leberschäden in Verbindung gebracht werden oder Atrazin, das in der Europäischen Union seine Zulassung einbüßte.(7)

**Milch**

Der Sojaboom hat die Landwirtschaft Argentiniens auch in anderen Bereichen radikal verwandelt: In den letzten 15 Jahren hat sich zum Beispiel die Zahl der Milch-Farmen halbiert. Mittlerweile wird Milch aus Uruguay importiert, obwohl sie teurer ist als die einheimische. Außerdem wird ein Teil des Bedarfs mit Sojamilch gedeckt. Diese kommt aus dem Projekt "Soja-Solidarität", in dem sich die Soja-Produzenten zusammengeschlossen haben. Ein zehntel Prozent der Ernte sollen die Anbauer dafür zur Verfügung stellen. Sojaprodukte, die in der Vergangenheit nicht zum Speiseplan der ArgentinierInnen zählten, wurden zunächst kostenlos an die verarmte Bevölkerung abgegeben, begleitet von einer Kampagne zur Verbreitung von Rezepten mit Soja. Mittlerweile wird das Soja verkauft. Was in der industrialisierten Welt in die Futtertröge der Mastbetriebe wandert, wird in dem Land des Anbaus an die Bevölkerung "verfüttert". Die Regierung Argentiniens allerdings verbreitet Informationen, nach denen Kinder unter fünf Jahren nicht mit der Sojamilch gefüttert werden sollen, tut aber sonst nichts gegen die Werbung der Soja-Solidarität. Deutlicher spricht sich zum Beispiel der nationale Fonds für einen Ernährungsplan aus: Soja sei nicht gut für die Entwicklung der Knochen und enthalte nur wenig Eisen, das zudem für den menschlichen Körper schwer zu verarbeiten sei. Darüber hinaus müsse der Proteinanteil der Nahrung mit anderen Quellen ergänzt werden. Der Agro-Konzern DuPont, einer der großen fünf im globalen Geschäft, hat das Programm "Protein zum Leben" aufgelegt, in dessen Rahmen nicht verkaufte Lebensmittel-Bestände der großen Nahrungsmittel-Firmen an die Armen verteilt werden - beteiligt sind daran auch die argentinischen Tochterfirmen der transnationalen Konzerne Kraft, Nestlé und Procter & Gamble. Außerdem wird getestet, ob durch das Einmischen des Sojas in andere Nahrungsmittel Geschmack und Nährwert erhöht werden können. Die Caritas und der Rotary Club (8) unterstützen derweil "mechanische Kühe" (9), die in Hospitälern und an Orten extremer Armut aufgestellt werden sollen. Mit diesen können Sojamilch und andere Soja-basierte Produkte hergestellt werden. Sie dienen als Unterstützung des Konzeptes, das Soja an die ärmeren Bevölkerungsschichten als Nahrungsmittel zu verteilen und als solches zu etablieren.

**Wälder**

Der vom WWF lancierte Bericht betrachtet den wachsenden Flächenbedarf des Sojaanbaus besonders unter dem Gesichtspunkt der drohenden Waldzerstörung. In den verschiedenen Ländern und Regionen Südamerikas werden unterschiedliche Gründe dafür genannt. In Brasilien scheint es in erster Linie die Zunahme der Viehwirtschaft zu sein, während es in Argentinien bis in die achtziger Jahre hinein vor allem die sich ausweitenden Zuckerrohr-, Tabak- und Baumplantagen-Pflanzungen waren, die verschiedene schützenswerte Waldtypen Südamerikas bedrohten und deren Zerstörung beförderten. So war es in den vergangenen Jahren besonders die wachsende Fläche des Sojaanbaus. Bedroht sind zum Beispiel die argentinischen Nebel-Tropenwälder, besonders in den tieferen Lagen unter 600 Metern (über dem Meeresspiegel), die als Selvas pedemontana (Wälder am Fuße des Berges) bezeichnet werden. Bei diesem Thema ist zum Beispiel auch die Rolle von Greenpeace wieder klar: In einem Briefing finden sich klare Forderungen, auf der Basis eines Zwei-Jahres-Moratoriums. In dieser Zeit soll kein Wald in Ackerland umgewandelt werden. Erstens fordert Greenpeace ein neues Konzept, das festlegen soll, wie das argentinische Land in Zukunft genutzt wird, und zweitens eine Garantie des Zugangs indigener Menschen und der Landbevölkerung zu eigenem Land, das sie versorgt.(10)

**Patente, Lizenzen und Hybride**

Monsanto hat sich - nach eigenen Angaben - bis auf weiteres vom Saatgutmarkt Argentiniens in Sachen Soja zurückgezogen: Das Geschäft sei nicht einträglich genug, da die Bauern sich ihr Saatgut aus der Ernte zurückbehalten und keine Patentlizenzen bezahlen, ließ der Agrar-Biotech-Konzern Anfang 2004 wissen. Aber Monsanto war nicht besonders im argentinischen Saatgut-Handel engagiert. Dieser liegt in den Händen von drei oder vier anderen großen Unternehmen, in der Regel aus den USA oder aus Spanien. Der Konzern gibt an, dass der offizielle Markt für Sojasaatgut nur etwa 18 Prozent des Gesamt-Saatgutmarktes ausmacht. Grundsätzlich ist die Aussaat des selbstgeernteten Sojas in Argentinien erlaubt. Verboten ist der so genannte weiße Markt, der seinen Namen den etikettlosen weißen Säcken verdankt, in denen Saatgut, das nicht von offiziellen Händlern stammt, gehandelt wird. Einstweilen kündigte Monsanto (St. Louis, US-Bundesstaat Missouri) an, man werde in die Märkte mit anderen Pflanzen wechseln. Da passt es nur zu gut, dass im Sommer die Anbau-Genehmigung für eine der gentechnisch veränderten Maissorten Monsantos erteilt wurde. Der Bt-Mais produziert ein Insektizid und hat aus der Perspektive des Saatgutverkäufers gegenüber dem Soja einen entscheidenden Vorteil: Mais wird in der intensiven Landwirtschaft nur noch als Hybridsaatgut angeboten und muss - damit es gute Erträge bringt - jedes Jahr neu aus zwei verschiedenen Elternlinien gezogen werden. Säen die Landwirte die selbst geernteten Körner wieder aus, gehen die Ernten schon im ersten Jahr so deutlich zurück, dass sich der Anbau nicht lohnt. Außerdem gibt es auch an anderer Stelle Hoffnung, und das gleich für die ganze Biotech-Branche: Kurz nach der Rückzugsmitteilung Monsantos kündigte Landwirtschaftsminister Miguel Campos an, sein Ministerium entwickle einen Entwurf für "global royalities", ein Gesetz, das die Basis für einen Technologie-Fonds legen werde. Bauern müssten eine Abgabe zwischen 0,35 und 0,95 Prozent ihrer Verkaufserlöse an den Fonds abführen, aus dem die Saatgutfirmen bezahlt werden könnten.

**Fazit**

Nachhaltigkeit ist ein ökonomisches Konzept. Eine nachhaltige Wirtschaft lebt - vereinfacht gesagt - vom Ertrag, nicht von der Substanz. Für das politische Konzept einer Nachhaltigen Entwicklung ist zentral, dass es ein Zusammenspiel zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Faktoren gibt. Wesentlich entwickelt und festgeschrieben wurde sie vor und auf dem Weltgipfel (zur Nachhaltigen Entwicklung) des Umweltprogramms der Vereinten Nationen, der 1992 in Rio de Janeiro stattfand. Der Anbau gentechnisch veränderter Sojasorten in Argentinien, der an dieser Stelle - so ist zu befürchten - als exemplarisch für den südamerikanischen Kontinent angesehen werden kann, erfüllt derzeit keinen dieser Ansprüche - und insbesondere der WWF spielt Waldzerstörung und Sojaanbau gegeneinander aus. Für Argentinien und die anderen südamerikanischen Länder wird es nicht leichter, nachhaltige Perspektiven zu entwickeln.

Fußnoten

**Fußnoten**

1. "Managing the Soy Boom: Two scenarios of soy production expansion in South America". Der Bericht wurde im September 2004 veröffentlicht. Siehe: www.panda.org
2. Integrated Crop Livestock Zero Tillage system: Anbaumethode, bei der vollständig auf das Pflügen verzichtet wird. Im Jahreswechsel werden die Feldfrüchte angebaut und das Vieh auf die Flächen gelassen.
3. INTA: National Institute of Technological Agriculture; SENASA: Agroalimentary Health and Quality National Service; CONICET: National Commission for Scientific and Technological Research
4. www.aapresid.org.ar
5. FARN: Environmental and Natural Ressources Foundation (englischsprachige Website: www.farn.org/en_index.html) Eine non-for-profit Organisation, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, die Nachhaltige Entwicklung zu fördern.
6. taz vom 26.06.04: "Das grüne Meer wird immer häufiger gedüngt" www.taz.de/pt/2004/06/26/a0166.nf/text
7. Siehe auch das GID-Interview mit Frau Joensen in der GID-Ausgabe 164 vom Juni/Juli dieses Jahres
8. Der Rotary Club ist ein (relativ elitäres) Hilfsnetzwerk mit 31.000 Gemeinschaften auf der ganzen Welt. Siehe www.rotary.org
9. Mechanische Kühe (mechanical cows oder vaca mecánica) werden Apparate genannt, die zur Herstellung von Sojamilch und anderen Produkten aus Soja verwendet werden.
10. "Argentina and the United Soy Republic"; www.greenpeace.org

## Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 167 vom Dezember 2004
Seite 24 - 27