



STOPPT DEN AGRARENERGIE-WAHN!

Published by GRAIN | www.grain.org | info@grain.org

Übersetzung: Rettet den Regenwald e.V. | www.regenwald.org | info@regenwald.org

In dieser Broschüre über Agrartreibstoffe...

Wir haben diese Broschüre fast nur einem Thema gewidmet – der raschen Expansion der Biotreibstoffe rund um den Globus. Während des Sammelns von Informationsmaterial von Wissenschaftlern, Journalisten und sozialen Bewegungen weltweit entdeckten wir, dass der Run auf die Biotreibstoffe enorme ökologische und soziale Schäden verursacht. Es ist viel schlimmer, als wir vorher annahmen. Empfindliche Ökosysteme werden zerstört und Hunderte bis Tausende von indigenen und ländlichen Gemeinschaften von ihrem Land vertrieben. Wir glauben, dass die Vorsilbe „Bio“, die vom griechischen Wort für „Leben“ stammt, gänzlich unangebracht ist für eine solche Zerstörung von Leben. Deshalb, den Vorschlägen von Nichtregierungsorganisationen und sozialen Bewegungen in Lateinamerika folgend, sollten wir nicht von „Biotreibstoffen“ oder „Grüner Energie“ sprechen. „Agrartreibstoffe“ ist ein viel besseres Wort, um das zu beschreiben, was tatsächlich geschieht: Agrobusiness produziert aus Pflanzen Treibstoff, um eine verschwenderische, zerstörende und ungerechte globale Ökonomie am Leben zu erhalten.

Wir beginnen mit einem Einführungsartikel, der vor allem auf die schwindeligmachenden hin- und herschwirrenden Zahlen blickt: Die indische Regierung spricht darüber, 14 Millionen Hektar Land mit *Jatropha* (Brechnuss) zu bepflanzen; die Interamerikanische Entwicklungsbank sagt, dass Brasilien 120 Millionen Hektar Land habe, auf dem Agrartreibstoffpflanzen kultiviert werden können; und eine Agrartreibstoff-Lobby spricht von 379 Millionen Hektaren, die in 15 afrikanischen Ländern zur Verfügung stünden. Wir sprechen über Enteignungen in einem beispielslosen Ausmaß.

Im folgenden Artikel nehmen wir genauer unter die Lupe, wie die Konzerne diesen Run auf die Agrartreibstoffe nutzen, um ihre Kontrolle über die Weltlandwirtschaft auszuweiten. Wir entdeckten einen regelrechten Wahn an Investitionen, da Firmen aus den verschiedensten Bereichen auf den rasenden Zug aufspringen. Ein unvergleichlicher Prozess an Firmenvereinigungen, Allianzen und Übernahmen verfestigt das Netz einer relativ kleinen Gruppe von riesigen, ineinander verflochtenen agroindustriellen Gruppen. Viele Analysten glauben, dass der Markt in eine Krise der Überproduktion führt. Wenn die Blase geplatzt ist, werden schließlich nur noch die mächtigsten Gruppen übrig bleiben, was wiederum auf diese Weise den Konzentrationsprozess fördert.

Im mittleren Teil von dieser Broschüre fokussieren wir die Situation in den verschiedenen Erdteilen: Lateinamerika, Asien und Afrika. Wir analysieren, was gerade geschieht, und sprechen mit den betroffenen Menschen. Die Schlussfolgerung ist ziemlich die gleiche: Der Agrartreibstoff-Boom führt zu nichts anderem als zur Wiedereinführung und zur Machterneuerung der alten kolonialen Plantagenwirtschaft, neu entworfen, um unter den Regeln der modernen, liberalisierten, globalisierten Welt zu funktionieren. Indigene Anbau-

systeme, einheimische Gemeinschaften und die von ihnen gemanagte Biodiversität müssen den Platz räumen für die zunehmenden Treibstoffnöte der industrialisierten Welt.

Als Rechtfertigung für großflächige Monokulturen von Agrartreibstoffen wird die Notwendigkeit zur Bekämpfung des Klimawandels angeführt, aber die Fakten machen dieses Argument zu einem Hohn. Angaben der US-Regierung zufolge, steige der globale Energieverbrauch zwischen 2003 und 2030 um 71 Prozent an und die meiste Energie davon werde durch das Verbrennen von noch mehr Erdöl, Kohle oder Erdgas erzeugt. Zum Ende dieser Periode würden alle erneuerbaren Energien (inklusive Agrartreibstoffe) nur 9 Prozent des globalen Energieverbrauchs abdecken. Es ist deshalb eine gefährliche Selbstillusion zu glauben, dass Agrartreibstoffe eine signifikante Rolle bei der Bekämpfung des Klimawandels spielen könnten.

Wie es diese Broschüre zeigt, wird der großflächige Anbau von Agrartreibstoffen in Wirklichkeit die Dinge in vielen Teilen der Welt verschlechtern, vor allem in Südostasien und im Amazonasbecken, wo das Austrocknen der Moorflächen und das Abholzen der tropischen Regenwälder weit mehr Kohlendioxid in die Atmosphäre abgeben, als man durch das Einsetzen von Agrartreibstoffen einspart.

Eine der Hauptursachen der globalen Erwärmung ist die industrielle Landwirtschaft selbst und das damit verbundene globale Nahrungsmittelsystem. Obwohl es selten erwähnt wird, Landwirtschaft ist verantwortlich für 14 Prozent der Treibhausgasemissionen. Die größte einzelne Hauptursache dafür ist der Einsatz von chemischem Dünger, der eine riesige Menge an Stickstoff in den Boden und Stickoxide in die Luft abgibt. Veränderte Landnutzung (hauptsächlich Abholzung, die wiederum mit der Expansion der Monokulturen verbunden ist) ist verantwortlich für weitere 18 Prozent. Und ein großer Teil des globalen Transports, der für weitere 14 Prozent der Treibhausgasemissionen verantwortlich ist, hat seine Ursachen in der Art, wie der agroindustrielle Komplex große Mengen an Nahrungsmitteln von einem Kontinent in den anderen verschiebt.

Es ist sonnenklar, dass wir den Klimawandel nur stoppen können, wenn wir die Absurdität und die Verschwendung des von transnationalen Konzernen organisierten, globalisierten Nahrungsmittel-Systems ablehnen. Fern davon, das Klimaproblem zu lösen, werden Agrartreibstoffe die bereits schlechte Situation noch verschlechtern. GRAIN glaubt, dass es Zeit ist, ein klares, unzweideutiges „NEIN“ zum „Agrartreibstoff-Wahn“ zu sagen.

Die Redaktion

- 4 STOPPT DEN AGRARENERGIE-WAHN!
- 12 NACHHALTIGE AGRARTREIBSTOFFE: NEIN DANKE!
- 13 WAS SIND AGRARTREIBSTOFFE?
- 14 KONZERNMACHT
Agrartreibstoffe und die Ausbreitung des Agrobusiness
- 20 DIE PALMÖL-BIODIESEL-VERBINDUNG
- 22 KONZERNKONTROLLE, DIE FOLGE
Alternative Energiepflanzen und Agrartreibstoffe der nächsten Generation
- 24 DIE ZUCKERROHR-ETHANOL-VERBINDUNG
- 30 AGRARTREIBSTOFFE IN ASIEN
Antrieb für Verarmung, Konflikte, Entwaldung und Klimawandel
- 40 AGRARTREIBSTOFF-SITUATION IN EINIGEN LÄNDERN ASIENS
- 43 JATROPHA –
der Agrartreibstoff der Armen?
- 46 DER NEUE KAMPF UM AFRIKA
- 56 LATEINAMERIKAS STIMMEN
Interview mit João Pedro Stedile
- 62 DIE SOJA-VERKNÜPFUNG IN SÜDAMERIKA
- 66 WEITERFÜHRENDE LITERATUR
- 67 IMPRESSUM

STOPPT DEN AGRARENERGIE-WAHN!

Man kann heute kaum eine Zeitung aufschlagen, ohne den Versprechungen einer neuen, der Menschheit bevorstehenden Ära voll von grüner Energie ausgesetzt zu werden. Obwohl die Erdölfirmer noch für eine lange Zeit weiter Erdöl pumpen werden, wächst die allgemeine Übereinstimmung, dass es höchste Zeit ist, das Verbrennen von Erdöl zu reduzieren, weil es eine der Hauptursachen von Klimawandel, Luftverschmutzung und anderen Umweltkatastrophen ist. Nun wird behauptet, die Lösung sei die Verwendung von biologischem Material zur Produktion von Treibstoffenergie: Feldfrüchte wie Mais und Zuckerrohr, zu Alkohol destilliert, und Ölfrüchte wie Soja, Ölpalmen und Canola, umgewandelt in Biodiesel. Und uns wird gesagt, dass in einem späteren Stadium, wenn die Biotechnologie Einzug gehalten hat, potenziell jegliche Biomasse in Treibstoff umgewandelt werden könnte: Unkräuter, Bäume, das Öl, das wir zum Kochen benutzt haben ...

Auf den ersten Blick scheinen die Vorteile tatsächlich grenzenlos. Es scheint, dass die Emissionen von Treibhausgasen, die für die globale Erwärmung verantwortlich sind, substantiell reduziert würden, weil das von den mit Biotreibstoffen fahrenden Autos abgegebene CO₂ zuvor von den zu Treibstoff verarbeiteten Pflanzen gespeichert wurde. Länder könnten von Energieimporten unabhängiger werden, da sie die benötigten Treibstoffpflanzen selbst anbauen könnten. Agrarwirtschaft und ländliche Gemeinden würden profitieren, weil es einen neuen Markt für ihre Feldfrüchte gibt. Und arme Länder würden Zugang zu einem großartigen neuen Exportmarkt haben. Dieses rosige Bild wird von denjenigen gemalt, die ein Interesse an der Förderung solcher

Treibstoffe haben. Aber existiert diese neue Welt der grünen und sauberen Energie, von der jeder profitiert, wirklich? Uns erreichen Berichte von indigenen Völkern, deren Gebiete geraubt wurden, um Platz für Treibstoffplantagen zu schaffen; Berichte über abgeholzte Regenwälder, um auf Millionen von Hektar Ölpalmen und Sojabohnen zu pflanzen; und Berichte von Arbeitern, die unter sklavenähnlichen Bedingungen auf Brasiliens Ethanol-Zuckerrohrplantagen schufteten müssen. So wie wir bereits im Editorial geschrieben haben, glauben wir, dass die Bezeichnung „Agrartreibstoff“ besser als das Wort „Biotreibstoff“ die Prozesse hinter dieser Zerstörung beschreibt: Landwirtschaft zu nutzen, um Treibstoff für Autos zu erzeugen.

Bio oder Business?

Um zu verstehen, was wirklich vorgeht, ist es wichtig – zuallererst – hervorzuheben, dass die Agrartreibstoff-Agenda nicht von politischen Akteuren entworfen wurde, die sich über die Verhinderung der globalen Erwärmung oder über Umweltzerstörungen sorgten. Der Weg, wie Agrartreibstoffe zu entwickeln sind, war bereits definiert, und dieser Weg wird nun von großen transnationalen Konzernen und ihren politischen Verbündeten beschritten. Diejenigen, die am Ruder sind, sind einige der mächtigsten Konzerne in der Welt: Konzerne der Erdöl- und Automobilindustrien; Konzerne des globalen Nahrungsmittelhandels; Gentechnikunternehmen und globale Investmentfirmen.

Die globalen Firmen der Nahrungsmittelverarbeitung und des Nahrungsmittelhandels haben längst einen festen Fuß in

der Tür des Agrarspritbusiness. Firmen wie Cargill und ADM kontrollieren bereits Produktion und Handel von landwirtschaftlichen Produkten in vielen Teilen der Welt und deshalb stellen Agrartreibstoffe für sie eine große Chance für die Expansion ihrer Geschäfte und Profite dar. Gentechnikunternehmen wie Monsanto, Syngenta und andere investieren bereits große Summen, um Ackerfrüchte und Baumsorten zu liefern, die den Anforderungen der Agrartreibstoffproduzenten entsprechen. Sie versprechen alles – von Feldfrüchten, die mehr Energie liefern, bis hin zu weniger holzigen Baumsorten und Enzymen, die das Pflanzenmaterial dann leichter in Agrartreibstoffe zerteilen können. All dies soll freilich erreicht werden mithilfe der Gentechnik: Die Agrartreibstoff-Revolution geschieht mit patentierten GVO (Genetisch Veränderten Organismen). Für die Erdölfirmer – wie BP, Shell, Exxon und so weiter – ist der Agrartreibstoff-Wahn eine perfekte Gelegenheit, um ihre Petrodollar in diesen neuen Energiemarkt zu investieren und um Einfluss in beiden Energiemärkten zu haben. Für die Automobilfirmen wiederum sind Agrartreibstoffe das perfekte Vehikel, um dem Druck von Umweltauflagen und der kritischen Öffentlichkeit für verbrauchsärmere und womöglich für weniger Fahrzeuge zu entfliehen. Jetzt müssen die Firmen nichts anderes mehr tun, als die Autos auf Biosprit umzustellen. Und die Investmentfirmen haben große Mengen an Geldmitteln übrig, um mitzumischen und die Umstellung mitzufinanzieren.

Es ist dieses Konglomerat von mächtigen Konzernen, das die Agrarsprit-Agenda schreibt. Manchmal konkurrieren diese Konzerne, aber häufiger formen sie Allianzen, um ihre Profite zu erhöhen. Die globalen Plantagen-Unternehmen bilden mit den größten Handelsfirmen der Agrarindustrie ein Team, um die Produktkette von der Ernte bis zu den Märkten der Industrie zu kontrollieren. Monsanto und Cargill arbeiten zusammen, um neue genetisch manipulierte Maissorten zu entwickeln, die sowohl die Agrartreibstoff- als auch die Tierfutter-Märkte bedienen können. British Petroleum (BP) hat sich mit Dupont verlinkt, um „Biobutanol“ zu kreieren, ein Mix von Agrartreibstoffen mit Erdöl, an dem beide Firmen profitieren. Die Liste ist endlos und ein Labyrinth von neuen,

vernetzten Kollaborationen zwischen den mächtigsten Aktiengesellschaften wird gerade geschmiedet. Die neuen Milliardäre und andere Investoren, zusammen mit den Steuerzahlern der Welt, die durch die von den Regierungen gewährten Subventionen am Agrartreibstoffsektor beteiligt sind, stecken große Mengen an frischem Geld in diese Konzern-Netzwerke. Das Resultat ist eine massive Expansion der globalen industriellen Landwirtschaft und eine verstärkte Kontrolle der Konzerne über sie.

Blaupause für grüne Energie?

Viele Medienberichte über Agrartreibstoffe des vergangenen Jahres (2006) waren auf George Bushs Ankündigung fixiert, er würde die USA in eine Nation der Agrartreibstoffproduktion umwandeln und auf diese Weise die USA vor zu großer Abhängigkeit von Erdölimporten aus unsicheren Ländern, die von „Terroristen“ dominiert werden oder werden könnten, schützen. Aber es ist klar, dass Agrartreibstoffe diese Funktion nicht ausfüllen können. Selbst wenn die gesamte Mais- und Sojaernte zur Herstellung von Agrartreibstoffen genutzt würde, könnten lediglich 12 Prozent des nationalen



Zuckerrohrernte in Brasilien

Dursts auf Benzin und lediglich 6 Prozent des Dieselverbrauchs gedeckt werden.⁽¹⁾ Dieses Verhältnis ist für Europa sogar noch schlechter: Großbritannien zum Beispiel



Hier wird Zuckerrohr maschinell geerntet, oft aber in mühsamer Handarbeit

könnte nicht genug Agrartreibstoffe für den Betrieb aller Autos anbauen, selbst wenn das ganze Land unter den Pflug genommen würde. Auch ökonomisch gesehen sind Agrartreibstoffe nicht lebensfähig. Die meisten US-amerikanischen und europäischen Agrartreibstoff-Projekte hängen stark von Subventionen ab und sie könnten wahrscheinlich nicht ohne sie überleben. Ein Bericht der Global Subsidies Initiative⁽²⁾ fand heraus, dass Agrartreibstoff-Subventionen allein in den USA derzeit jährlich zwischen 5,5 und 7,3 Milliarden Dollar betragen und diese Subventionen wachsen steil an.

Von den USA oder der EU an die Agrartreibstoff-Branche gewährte Subventionen führen bereits weltweit zur direkten Konkurrenz zwischen dem Anbau von Ackerfrüchten als Nahrungsmittel oder als Treibstoff, mit verheerenden Folgen in armen Ländern durch erhöhte Nahrungsmittelpreise und Abnahme der globalen Nahrungsmittelreserven. Die FAO kalkuliert jüngst, dass trotz Rekordernten in 2007 in dieser Saison die Rechnung für die Getreideimporte der ärmsten Länder um ein Viertel ansteige, ausgelöst durch die Nachfrage nach Agrartreibstoff.⁽³⁾ Aber dies ist nur der Anfang; wenn Agrartreibstoffe auch nur einen kleinen Teil des Erdölverbrauchs der industrialisierten und sich industria-

lisierenden Länder ersetzen, müssten sie in großen Mengen von Plantagen aus dem Süden geliefert werden.

Nach den Worten einer Beraterfirma, die darüber eine Studie für die Inter-Amerikanische Entwicklungsbank erarbeitet hat: „Das Anwachsen der Biotreibstoffe favorisiert Länder mit langen Anbausaisonen, tropischen Klimaten, hohen Niederschlägen, geringen Arbeitslöhnen, geringen Bodenpreisen... und die Planung, menschliche Arbeitskraft und technologisches Know-how, um dies auszunutzen.“⁽⁴⁾ Die Studie mit dem Titel „A Blueprint for Green Energy in the Americas“ macht die Denkart hinter dem Agrartreibstoff-Masterplan beängstigend deutlich. Die Arbeitsthese des Berichts ist, dass die globale Agrartreibstoff-Produktion sich fast verfünffachen muss, um mit der Nachfrage Schritt zu halten und um bis 2020 fünf Prozent des globalen Energieverbrauchs decken zu können (heute decken Agrartreibstoffe gerade mal ein Prozent). Massive Expansion der Kapazitäten, Aufbau neuer Infrastruktur und Märkte, Fördern von „technischer Innovation“ sei der Weg, um dies zu erreichen. Brasilien – bereits jetzt einer der wichtigsten Ethanolproduzenten – wird als der Ort hervorgehoben, wo ein Großteil dieser Voraussetzungen für eine stark anwachsende Produktion erfüllt

werden könnte, weil dort noch viel Land zur Verfügung sei. Brasilien hat bereits heute etwa sechs Millionen Hektar Land unter dem Pflug der Agrartreibstoffe (Zuckerrohr), aber der Bericht kalkuliert mit über 120 Millionen Hektar, die in Brasilien auf diese Art effizient genutzt werden könnten. Die brasilianische Regierung formuliert gerade eine neue Vision der ökonomischen Zukunft des Landes, die eine Verfünffachung der Zuckerrohranbaufläche – auf 30 Millionen Hektar – beinhaltet.⁽⁵⁾

Ein anderer Blaupausen-Bericht kommt zu dem Schluss, dass Schwarzafrika, Lateinamerika und Ostasien zusammen in der Zukunft über die Hälfte der benötigten Agrartreibstoffe liefern könnten, allerdings nur, wenn „die heutigen ineffizienten und extensiven landwirtschaftlichen Systeme bis zum Jahr 2050 ersetzt werden mit `best-practice`-Agrarmanagementsystemen und -Technologien.“⁽⁶⁾ In anderen Worten: das Ersetzen von Millionen von Hektar lokaler Landwirtschaftssysteme und ihren davon lebenden ländlichen Gemeinden durch große Plantagen; das Ersetzen von auf Biodiversität aufbauenden indigenen Ackerbau- und Viehzuchtssystemen mit Monokulturen und Gentechnik, und das Ausliefern dieser Flächen in die Hände von multinationalen Konzernen, die diese Art von landwirtschaftlichen Produktionssystemen am besten managen. Außerdem werden Millionen von Hektar der Flächen einbezogen, die die Blaupausen-Schreiber euphemistisch als „Ödland“ oder „marginale Böden“ bezeichnen und bequemerweise dabei vergessen, dass Millionen von Einheimischen mit und von diesen fragilen Ökosystemen leben. Und wo es keine indigenen Landwirtschaftssysteme zu ersetzen gibt, nimmt man halt die Wälder dazu her.

Millionen von Hektar – Milliarden von Dollar

Tatsächlich, um auch nur den derzeitigen minimalen Anteil der Agrartreibstoffe am Welttreibstoffverbrauch zu decken, geschieht bereits heute diese Zerstörung. Die Zahlen machen schwindelig: Die Größenordnung beträgt Millionen von Hektar und Milliarden von Dollar. Die Haupt-Biodiesel-Pflanze ist die Ölpalme. Kolumbien, das noch vor ein paar Jahrzehnten kaum eine

einzigste Ölpalmplantage hatte, verzeichnete 2003 Ölpalmplantagen mit einer Gesamtfläche von 188.000 Hektar, die aktuell um weitere 300.000 Hektar erweitert werden. Ziel ist es, die Anbaufläche in den nächsten Jahren auf eine Million Hektar auszudehnen.⁽⁷⁾ Indonesien, das Mitte der 1980er-Jahre nur auf rund einer halben Mio. Hektar Ölpalmen anbaute, hat nun über 6 Mio. Hektar in Produktion und plant die Ölpalmplantagen um 20 Mio. Hektar in den nächsten zwanzig Jahren auszuweiten, was die Errichtung der weltgrößten Ölpalmplantage mit 1,8 Mio. Hektar im Herzen der Insel Borneo beinhaltet.⁽⁸⁾ Soja, eine weitere Ackerfrucht des Agrartreibstoff-Booms, wächst heute bereits auf 21 Prozent von Brasiliens Anbaufläche – fast 20 Mio. Hektar. Und das Land will in naher Zukunft weitere 60 Mio. Hektar Ackerfläche für Soja frei machen, als Antwort auf den globalen Marktdruck für Agrartreibstoffe – zusätzlich zur geplanten Verfünffachung der Zuckerrohrplantagen⁽⁹⁾. Die indische Regierung, die nicht zurückbleiben möchte, fördert die schnelle Ausweitung einer anderen Biodiesel-Ackerfrucht: Jatropha. Bis 2012 sollen 14 Millionen Hektar mit ihr bepflanzt sein, auf Flächen, die als „Ödland“ bezeichnet werden.⁽¹⁰⁾ Aber es wird bereits von Bauern berichtet, die von ihrem fruchtbaren Land von Firmen vertrieben wurden, um dort Jatropha anzubauen.⁽¹¹⁾ All dies läuft auf nichts anderes hinaus als auf die Wiedereinführung der kolonialen Plantagenwirtschaft, neu entworfen, um unter den Regeln der modernen, neoliberalen, globalisierten Welt zu funktionieren.

Wo sind die einheimischen Bauern in diesem großen Plan? Sie sind einfach nicht da. Trotz all der Erzählungen von Chancen für lokale Gemeinden, um vom Energie-Anbau zu profitieren und von lokalen Ökonomien, die durch die neuen Märkte revitalisiert werden, steuert die Agrartreibstoff-Revolution präzise und direkt in die entgegengesetzte Richtung. Als Teil des Systems einer von Konzernen kontrollierten Plantagenlandwirtschaft werden die neuen Agrartreibstoffe einheimische Arbeitsplätze eher vernichten als neue schaffen. Als Beispiel dazu muss man nur eine der ländlichen Familien in Brasilien befragen: Das jüngste Anwachsen der Zuckerrohr-, Soja- und Eukalyptusplantagen führte zur massenhaften Vertreibung von Kleinbauern von ihrem

5 Miguel Altieri und Elisabeth Bravo, „The ecological and social tragedy of crop-based biofuel production in the Americas“, April 2007. <http://tinyurl.com/3dkpto>

6 E. Smeets, A. Faaij, I. Lewandowski, „A quick scan of global bio-energy potentials to 2050: analysis of the regional availability of biomass resources for export in relation to underlying factors“, Copernicus Institute, Utrecht University, March 2004. NWSE-2004-109.

7 World Rainforest Movement Bulletin, Ausgabe 112, Nov. 2006. <http://tinyurl.com/2nb4y9>

8 Ibid.

9 Miguel Altieri und Elisabeth Bravo, „The ecological and social tragedy of crop based biofuel production in the Americas“, April 2007. <http://tinyurl.com/3dkpto>

10 UNCTAD Report, 2006: <http://tinyurl.com/2ap5e3>

11 For a discussion on the problems with jatropha in India, see: <http://tinyurl.com/2ktt3v>

1 Z. B. Brian Tokar, „Running on Hype“, Counterpunch, November 2006. <http://tinyurl.com/w5swf>

2 Doug Koplow, „Biofuels: at what cost? Government Support for Ethanol and Biodiesel in the United States“, GSI, Oktober 2006. <http://tinyurl.com/255mpw>

3 FAO, „Crop Prospects and Food Situation“, Rome, No. 3, Mai 2007. <http://tinyurl.com/2kswxw>

4 „A Blueprint for Green Energy in the Americas“, prepared for the Inter-American Development Bank by Garten Rothkopf (das Zitat stammt aus einer PP-Präsentation zu der Studie). <http://tinyurl.com/39e67b>

Land, oft mittels Gewalt. Zwischen 1985 und 1996 verloren 5,3 Millionen Menschen unter Zwang ihr Land, was zu einem Verlust von 941.000 kleinen und mittleren landwirtschaftlichen Betrieben führte.⁽¹²⁾ Und während des vergangenen Jahrzehnts hat sich die Vertreibungsrate noch stark erhöht.

In Brasilien benötigt die Mehrheit der ländlichen Familien nur ein paar wenige Hektar, um davon zu leben. Im Kontrast dazu stellen Plantagen, die Millionen von Hektar besetzen, kaum Arbeitsplätze bereit: je 100 Hektar Fläche schafft eine typische Eukalyptusplantage nur einen einzigen Arbeitsplatz, eine Soja-Farm zwei, eine Zuckerrohrplantage zehn Jobs.⁽¹³⁾ Dies sieht in anderen Ländern weltweit kaum anders aus.

Klimawandel bekämpfen?

Alle diese Agrartreibstoffpflanzen und diese Expansion der Monokulturen verursachen direkt Abholzung, Vertreibung von Einheimischen von ihren Gebieten, Wasser- und Luftverschmutzung, Bodenerosion und Zerstörung der Biodiversität. Agrartreibstoffe führen paradoxerweise auch zu einem massiven Ansteigen der CO₂-Emissionen, durch das Abbrennen von Wäldern und Mooren, um Platz für Agrartreibstoffplantagen zu schaffen. In einem Land wie Brasilien, das wie kein anderes führend in der Produktion von Ethanol als Treibstoff ist, stammen 80 Prozent der nationalen Treibhausgasemissionen nicht vom Autoverkehr, sondern von Brandrodung und Abholzung, teils als Folge der Ausweitung der Soja- und Zuckerrohrplantagen. Jüngste Studien haben gezeigt, dass die Produktion von einer Tonne Palmöl-Diesel auf Moorflächen in Südostasien zwei- bis achtmal mehr CO₂ freisetzt als das Verbrennen von einer Tonne fossilem Diesel.⁽¹⁴⁾ Während Wissenschaftler noch darüber debattieren, ob die „Netto-Energie-Bilanz“ von Ackerfrüchten wie Mais, Soja, Zuckerrohr oder Ölpalmen positiv oder negativ ist, lassen die Emissionen, ausgelöst durch die Errichtung von vielen der Agrartreibstoff-Plantagen, jegliches theoretisches CO₂-Einsparpotenzial wortwörtlich in Rauch aufgehen.

Es ist wichtig, diesen Punkt deutlich zu machen: Weit entfernt davon, den globalen Klimawandel zu bekämpfen, verschlim-

mern die Agrartreibstoffe – vorangetrieben als konzernorientiertes Monokulturplantagenmodell – ihn noch! Es ist erstaunlich, dass in der gesamten Agrartreibstoff-Klimawandel-Debatte keiner der politischen Akteure auf die Frage zurückgeht, was die Hauptursachen der Treibhausgasemissionen sind. Die ganze Aufmerksamkeit ist auf das Anbauen von Ackerfrüchten zum Autofahren ausgerichtet. Natürlich ist der globale Transport, verantwortlich für 14 Prozent der Emissionen, ein Haupterzeuger von Treibhausgasen, aber es wird so gut wie nie erwähnt, dass die Landwirtschaft selbst für exakt dieselbe Menge an Treibhausgasemissionen verantwortlich ist. Wenn man dazu die Emissionen durch veränderte Landnutzungsformen (18 Prozent der Gesamtemissionen – erzeugt hauptsächlich durch Abholzung, was wiederum hauptsächlich verursacht ist durch das Eindringen von Land- und Plantagenwirtschaft in die globalen Waldgebiete) hinzuaddiert, kann man nur zu dem Ergebnis kommen, dass die Landwirtschaft und vor allem das industrielle Landwirtschaftsmodell der Hauptfaktor hinter der globalen Erwärmung sind.⁽¹⁵⁾ Und dies ist exakt die Art von Landwirtschaft, die durch die Agrartreibstoffe gefördert wird.

Dem Stern Review (ein gewichtiger Bericht zu Ökonomie und Klimawandel, beauftragt von der britischen Regierung) zufolge, sind Dünger die größte einzelne Quelle von Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft (gefolgt von Viehzucht und Feuchtreisanbau), weil sie eine große Menge an Stickstoff (N) in den Boden bringen, der später als Stickoxid (NO_x) in die Atmosphäre gelangt. Derselbe Report errechnet, dass die gesamten Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft bis zum Jahr 2020 um etwa 30 Prozent ansteigen werden, was wiederum zu rund 50 Prozent durch das erwartete Anwachsen des Düngerverbrauchs verursacht werde.⁽¹⁶⁾ Man schätzt, dass die Entwicklungsländer ihren Verbrauch von chemischen Düngemitteln während desselben Zeitraums verdoppeln werden,⁽¹⁷⁾ wofür die neuen Energiepflanzen-Plantagen zweifellos zu einem großen Anteil verantwortlich sind.

Ein anderes ernstes – und oft übersehenes – Problem mit Energiepflanzen ist die von ihnen ausgelöste Bodenerosion und Boden-

erschöpfung. Die Bodenerosion, ausgelöst durch Feldfrüchte wie Mais oder Soja, ist längst gut dokumentiert.⁽¹⁸⁾ Noch ernstere Folgen indes verursachen die Brandrodungsstrategien der Plantagenfirmen in den großen Wäldern der Welt. Die FAO hat kalkuliert, dass, wenn die gegenwärtigen Praktiken fortgesetzt werden, allein die „Dritte Welt“ über 500 Millionen Hektar an regenbewässerter Ackerfläche durch Bodenerosion und Bodendegradierung verliere. Diese Kalkulation stammt aus der Zeit vor dem Agrarsprit-Wahn, und die Situation wird sich wahrscheinlich mit der versprochenen „zweiten Generation“ von Agrartreibstoffen noch verschlimmern. Wenn diese neuen Energiepflanzen eingesetzt würden, so erzählen uns die Firmen, dann werde es möglich sein, jegliche landwirtschaftlichen Abfälle und jeglichen „Biomasse-Müll“ in die Ethanolbrennerei zu stecken und die Treibstoffproduktion zu erhöhen. Doch – das wissen Bauern wie Agronomen – „Biomasse-Abfall“ existiert nicht: Es ist organisches Material, das nach der Ernte in den Boden zurückgebracht werden muss, um die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten. Wenn man das nicht tut, laugt man den Boden aus und fördert seine Zerstörung. Und das ist genau das, was geschehen wird, wenn die Mutterkrumen der Welt, die obersten Bodenschichten, mit Bioethanoldestillieren konkurrieren müssen.

Ein anderes Problem, das von den Agrosprit-Befürwortern übersehen wird, ist der extreme Wasserverbrauch von vielen Energiepflanzen. Wir befinden uns bereits jetzt in der Mitte einer ernstesten Wasserkrise, mit etwa einem Drittel der Weltbevölkerung, das unter Wasserknappheit in der einen oder anderen Weise leidet. Bewässerung verbraucht etwa drei Viertel des globalen Süßwassers und Agrartreibstoffpflanzen werden diesen Verbrauch noch erhöhen. Das internationale Wasser-Management-Institut (IWMI) veröffentlichte im März 2006 einen Bericht, mit der Warnung, dass ein Biotreibstoff-Boom die Wasserkrise noch verschlimmern könnte.⁽¹⁹⁾ Ein anderer Bericht desselben Instituts betrachtet die Situation in Indien und China und kommt zum Schluss: „Es ist unwahrscheinlich, dass die wachsenden Ökonomien wie China und Indien fähig sein werden, sowohl die zukünftige Nachfrage nach Nahrungsmitteln wie nach Biotreibstoff zu decken, ohne substanziell



Kahlschlag auf Borneo für Ölpalmen

die bereits existierende Wasserknappheit zu verschärfen.“⁽²⁰⁾ Fast die gesamte Zuckerrohrproduktion Indiens – die wichtigste Anbaupflanze zur Ethanolproduktion – ist bewässert, genauso wie 45 Prozent von Chinas Hauptagrartreibstoffpflanze Mais. Indien und China, zwei Länder mit knappen Wasserressourcen, die bereits heute ernsthaft verseucht oder erschöpft sind, werden, so die Annahmen, ihre Wassernachfrage zur Bewässerung um 13 bis 14 Prozent bis 2030 steigern müssen, allein um die Nahrungsmittelproduktion auf dem heutigen Level zu halten. Wenn diese Länder auch noch massiv in die Agrartreibstoffproduktion einsteigen, werden diese Ackerfrüchte deutlich den Verbrauch des ohnehin schon knappen Wassers erhöhen:

Das IWMI kalkuliert, dass in einem Land wie Indien jeder Liter Zuckerrohr-Alkohol 3.500 Liter an Wasser zur Bewässerung verbraucht.

Zusammengefasst bedeutet dies: Agrartreibstoffe konkurrieren mit Nahrungsmitteln nicht nur um Land, sondern auch um das Wasser, das die Ackerfrüchte zum Wachsen brauchen. Außerdem werden sie bald auch große Mengen des für die Bodenfruchtbarkeit notwendigen organischen Materials konsumieren. Oder anders ausgedrückt, Länder, die am Agrartreibstoff-Wahn teilnehmen, exportieren nicht nur ein landwirtschaftliches Produkt, um Autos anzutreiben, sie exportieren gleichzeitig auch

12 Folha de S. Paulo, 18 June 1998. <http://tinyurl.com/2sdtjn>

13 Brazilian Forum of NGOs and Social Movements for the Environment and Development (FBOMS): „Agrribusinesses and biofuels: an explosive mixture“, Rio de Janeiro, 2006, p. 6.

14 Almut Ernting et al.: „Open letter to Al Gore“, March 2007. <http://tinyurl.com/2owref>

15 Percentages from: „Stern Review on the economics of climate change, Part III: The Economics of Stabilisation“, p. 171. <http://tinyurl.com/y5t07>

16 „Stern Review on the economics of climate change“, Annex 7.g.

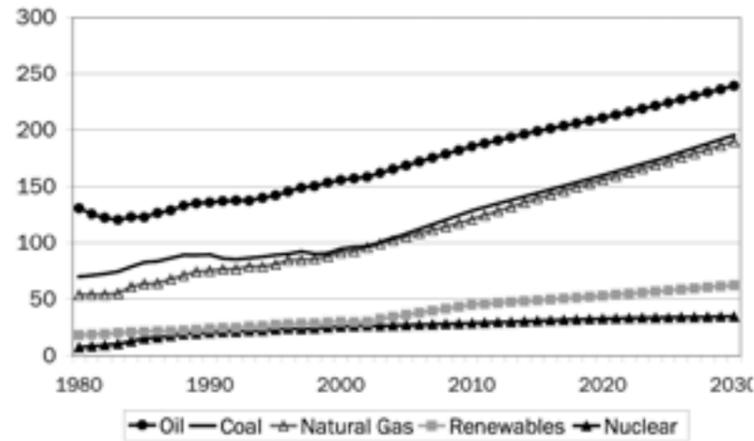
17 IFPRI calculates that developing countries will increase chemical fertiliser use from 62.3 nutrient tonnes in 1990 to 121.6 nutrient tonnes in 2020. B. Bump and C. Baanante, „World Trends in Fertilizer Use and Projections to 2020“, 2020 Vision Brief 38, IFPRI. <http://tinyurl.com/362sbx>

18 See, for example, Miguel Altieri and Elisabeth Bravo, „The ecological and social tragedy of crop based biofuel production in the Americas“, April 2007. <http://tinyurl.com/3dkpto>

19 Food, biofuels could worsen water shortage – report. IWMI press coverage. <http://tinyurl.com/2s9l59>

20 „Biofuels: implications for agricultural water use“, Charlotte de Fraiture, et al. International Water Management Institute, P O Box 2075, Colombo, Sri Lanka.

Global marketed energy use by fuel type, 1980–2030 (quadrillion Btu)



Sources – History: Energy Information Administration (EIA), International Energy Annual 2003 (May–July 2005); Projections: EIA, System for the Analysis of Global Energy Markets (2006)

unbezahlbaren Mutterboden und Süßwasser, die zur Ernährung ihrer Bevölkerungen benötigt werden.

Die Energiegleichung

Selbstverständlich aber ist das Hauptproblem der Agrartreibstoff-Debatte, dass sie eine Streitfrage außer Acht lässt, die im Zentrum der gesamten Diskussion stehen sollte: der Energieverbrauch. Tatsächlich lenkt genau diese Fokussierung auf die Agrartreibstoffproduktion die Aufmerksamkeit von dieser zentralen Frage ab.

Laut Daten des „2006 International Energy Outlook“ der US-Regierung werde der globale Energieverbrauch zwischen 2003 und 2030 um 71 Prozent steigen. Der US-Regierungsbericht weist darauf hin, dass ein Großteil dieser Nachfrage von Entwicklungsländern stammen werde, vor allem von denjenigen, die erfolgreich auf den Wagen von Handel und Industrialisierung aufgesprungen sind. Woher wird diese zusätzlich benötigte Energie kommen? Der Verbrauch an Erdöl werde um 50 Prozent steigen, der Verbrauch von Kohle, Erdgas und erneuerbaren Energien sich jeweils nahezu verdoppeln und die Nuklearenergie werde um ein Drittel wachsen. Bis 2030 werde die erneuerbare Energie (inklusive Agrartreibstoffe) nicht mehr als magere 9 Prozent des globalen Energieverbrauchs ausmachen. Praktisch der gesamte Rest des

vorhergesagten Energieverbrauchsanstiegs werde vom Verbrennen von noch mehr fossilen Treibstoffen stammen.⁽²¹⁾

Bitte lesen Sie den vorhergehenden Absatz noch einmal, studieren Sie die Grafik und vergegenwärtigen Sie sich die Zahlen. Dies ist das nüchterne Bild, auf das wir schauen sollten. Wenn überhaupt, die erneuerbare Energie wird nur eine winzige, sehr winzige Delle in den projizierten Anstieg des Energieverbrauchs drücken. Der gesamte Rest wird so bleiben, wie er ist oder sich noch verschlimmern.

Es gibt einfach keinen Ausweg: Wir müssen unseren Energieverbrauch reduzieren, wenn wir auf diesem Planeten überleben wollen. Es gibt keinen Ausweg, die Automobilfirmen dazu zu bringen, energieeffizientere Fahrzeuge zu produzieren, wenn die Zahl der Fahrzeuge sich verdoppeln wird. Es gibt keinen Ausweg, die Menschen dazu zu bringen, die Lichter auszuschalten, wenn ihr gesamtes ökonomisches System darauf ausgerichtet ist, Waren rund um den Globus zu transportieren, damit Konzerne die höchsten Profite einstreichen – was genauso auf den gegenwärtigen Agrartreibstoff-Boom zutrifft.

Diese immense Energieverschwendung der globalen Nahrungsmittelindustrie verdient es, genauer betrachtet zu werden. Beurteilt man allein die Landwirtschaft, der Unterschied im Energieverbrauch zwischen industriellen und traditionellen Anbau-

systemen könnte nicht extremer sein. Es gibt viele Berichte darüber, die aufzeigen, um wieviel effektiver und produktiver die industriellen Anbaumethoden gegenüber den traditionellen Methoden des globalen Südens seien. Aber wenn man die Energieeffizienz dazu gegenüberstellt, fällt die Gleichung ganz anders aus. Die FAO schätzt, dass zur Produktion von einem Kilogramm Getreide Bauern der industrialisierten Länder im Durchschnitt fünfmal mehr Energie verbrauchen als afrikanische Bauern. Betrachtet man eine spezielle Ackerfrucht, fällt der Vergleich sogar noch spektakulärer aus: Um ein Kilogramm Mais zu produzieren, verbraucht ein Farmer in den USA 33 mal mehr kommerzielle Energie als sein traditioneller Nachbar in Mexiko. Und um ein Kilogramm Reis zu produzieren, verbraucht ein Farmer in den USA 80 mal mehr kommerzielle Energie als ein traditioneller Bauer auf den Philippinen!⁽²²⁾ Diese „kommerzielle Energie“, von der die FAO spricht, besteht natürlich hauptsächlich aus fossilen Treibstoffen, die benötigt werden zur Herstellung von Kunstdünger und Agrochemikalien und zum Betrieb des zur industriellen Landwirtschaft notwendigen Maschinenparks, was substanziiell zu den Treibhausgasemissionen beiträgt.

Trotz allem wird „nur“ ein Viertel der Energie, die heutzutage im Durchschnitt benötigt wird, um die Nahrung auf unsere Teller zu bringen, von der Landwirtschaft selbst verbraucht. Die wirkliche Energieverschwendung und die Verschmutzung geschehen im weltweiten internationalen Nahrungsmittelsystem: Verarbeitung, Verpackung, Einfrieren, Einkochen und rund um den Globus transportieren. Ackerfrüchte für Tierfutter wachsen vielleicht in Thailand, werden in Rotterdam verarbeitet und an Rinder irgendwoanders verfüttert, die schließlich in einem McDonalds in Kentucky als Hamburger gegessen werden. Jeden Tag reisen 3.500 Schweine von verschiedenen EU-Ländern nach Spanien, wo am selben Tag 3.000 andere Schweine in die andere Richtung reisen. Spanien importiert täglich 220.000 Kilogramm Kartoffeln aus Großbritannien, während es 72.000 Kilogramm Kartoffeln täglich nach Großbritannien exportiert ... Das Wuppertal Institut kalkulierte die Transportentfernung eines in Deutschland verkauften Erdbeerjoghurts (der leicht in Deutschland selbst produziert

werden könnte) anhand seiner Zutaten auf nicht weniger als 8000 Kilometer.⁽²³⁾

Hier werden die Absurdität und die Verschwendung des globalisierten Nahrungsmittelsystems, organisiert von transnationalen Konzernen, wirklich sichtbar. Im industrialisierten Nahrungsmittelsystem werden nicht weniger als 10 bis 15 Kalorien verbraucht, um eine Kalorie Nahrung zu produzieren und zu verteilen. Das US-amerikanische Nahrungsmittelsystem benötigt allein 17 Prozent des gesamten nationalen Energieverbrauchs. Nichts davon wird aber wirklich benötigt.⁽²⁴⁾ Der Weltenergierrat kalkulierte, dass die Energiemenge, die zur Deckung der Grundbedürfnisse der gesamten Menschheit benötigt wird, in etwa sieben Prozent der heutigen globalen Stromproduktion entspricht.⁽²⁵⁾

Zur Bekämpfung des Klimawandels brauchen wir keine Agrartreibstoffplantagen, um Treibstoffenergie zu produzieren. Stattdessen brauchen wir eine Änderung des industriellen Nahrungsmittelsystems um 180 Grad. Wir brauchen Programme und Strategien, um den Verbrauch zu reduzieren und Verschwendung zu vermeiden. Solche Programme und Strategien existieren bereits und es wird darum gestritten. In der Landwirtschaft und in der Nahrungsmittelproduktion fordern sie eine Orientierung hin auf lokale und nicht auf internationale Märkte; sie fordern, die Menschen auf dem Land zu halten und sie nicht zu vertreiben; sie beabsichtigen, nachhaltige Methoden zu fördern, um die Diversität in die Landwirtschaft zurückzubringen; sie fordern die Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktionssysteme durch Nutzung und Ausweitung des lokalen Wissens; und sie beabsichtigen, die einheimischen Gemeinden wieder zurück auf den Führersitz der ländlichen Entwicklung zu bringen. Solche Programme und Strategien beinhalten den Gebrauch und die Weiterentwicklung von agroökologischen Technologien, um die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten und zu fördern – und um organisches Material und damit Kohlendioxid im Boden zu binden, statt es in die Atmosphäre abzugeben. Und sie erfordern ebenso eine Kopf-an-Kopf-Konfrontation mit dem globalen Agroidustriellen Komplex, der so stark wie nie zuvor mit seiner Agrotreibstoff-Agenda genau in die entgegengesetzte Richtung strebt.

21 EIA, „International Energy Outlook 2006“. See especially figures 8 and 10. <http://tinyurl.com/zvxkys>

22 FAO, „The energy and agriculture nexus“, Rome 2000, tables 2.2 and 2.3. <http://tinyurl.com/zubntj>

23 Examples from Gustavo Duch Guillot, Director of “Veterinarios sin fronteras”, Barcelona 2006. <http://tinyurl.com/zmlprh>

24 John Hendrickson, “Energy Use in the U.S. Food System: a summary of existing research and analysis”, Center for Integrated Agricultural Systems, UW–Madison, 2004.

25 World Energy Council. “The challenge of rural energy poverty in developing countries”. <http://tinyurl.com/zvcu8v>

NACHHALTIGE AGRARTREIBSTOFFE: NEIN DANKE!

Einige der Befürchtungen über die gegenwärtigen und potenziellen Zerstörungen, ausgelöst durch den Agrartreibstoff-Wahn, gelangen langsam an die Oberfläche. Als Antwort auf die zunehmenden Beweise, dass der Agrartreibstoffboom eher den Klimawandel beschleunigt, als ihn stoppt, finden wir nun oft Vorschläge in den Blaupausen-Berichten, Investitionsplänen der Banken und Werbebroschüren der Konzerne, dass Maßnahmen getroffen werden sollten, um sicherzustellen, dass diese Treibstoffe nachhaltig produziert werden. Diese Vorschläge befinden sich normalerweise im hinteren Teil der Berichte ab Seite 50.

Ein Bereich, in dem die Programmentwickler anscheinend ein wenig voraussichtiger sind, ist die Europäische Union, die gegenwärtig an einer überarbeiteten „Biotreibstoff-Verordnung“ feilt. Sie soll die Entscheidung regulieren, dass bis 2020 Biotreibstoffe bis zu 10 Prozent aller Transporttreibstoffe in der EU ausmachen sollen. Eine öffentliche Anhörung wurde veranstaltet, um herauszufinden, wie dies in einer nachhaltigen Weise geschehen kann. Die entscheidende Frage ignorierend, ob Nachhaltigkeit überhaupt möglich ist, schlägt die Europäische Kommission Standards und Zertifizierungsprozesse vor, die auf drei Kriterien basieren.

1. In Bezug auf die Reduzierung der Treibhausgase sollte der fragliche Agrartreibstoff wenigstens ein bisschen besser sein als Benzin. (Die Kommission schlägt 10 Prozent vor – so viel zu der angenommenen „Hauptbeteiligung“ der Agrartreibstoffe im Kampf gegen den Klimawandel!)
2. Um das Risiko einer tatsächlichen Erhöhung der Treibhausgasemissionen zu vermeiden, sollte die Ausweitung der Agrartreibstoffplantagen nicht in Ökosystemen mit hohen Kohlenstofflagern (high carbon stocks) geschehen.
3. Die Plantagen sollten sich nicht auf Gebiete mit „außergewöhnlicher Biodiversität“ ausdehnen.

Unglücklicherweise, soweit es die Agrartreibstoffe betrifft, wird nichts davon einen großen Unterschied machen. Und zwar aus zwei Gründen. Erstens,

die wichtigste Nachhaltigkeitsfrage wird außer Acht gelassen. Zweitens, welche Nachhaltigkeitsstrategie die EU auch immer festlegt, sie wird nur einen kleinen Einfluss auf die Art und den Ort, wo Agrartreibstoffe angebaut werden, haben, denn die treibenden Kräfte hinter dieser zerstörenden Entwicklung liegen woanders.

In der gesamten Diskussion über Nachhaltigkeit werden die indirekten und makro-ökonomischen Folgen der Agrartreibstoffexpansion überhaupt nicht angesprochen. Zum Beispiel ist es wahr, dass in Brasilien einige Soja-Farmen direkt verantwortlich für die Abholzung sind, aber nach Dr. Philip Fearnside, einem Forscher des INPA (Brasiliens nationalem Institut für Amazonasforschung), haben die Sojaplantagen „einen viel größeren Einfluss auf die Abholzung, indem sie bereits abgeholzte Flächen sowie Savannen und Übergangswälder verbrauchen und dabei Rinderfarmer und Brandrodungsfarmer immer tiefer in die Waldfront treiben. Sojabohnenanbau liefert außerdem den ökonomischen und politischen Hauptantrieb für neue Überlandstraßen und Infrastrukturprojekte, die die Abholzung durch andere Akteure erhöhen.“ Genauso wie mit Soja in Brasilien, verhält es sich mit Ölpalmen in Indonesien und Jatropha in Indien.

Die Kriterien für Nachhaltigkeit beinhalten nicht die sozioökonomische Einwirkung auf einheimische Bevölkerungen, vertrieben von ihrem Land, um Platz für die wachsenden Treibstoffplantagen zu schaffen. Aber was ist mit der Nachhaltigkeit der Existenz dieser Menschen, was ist mit ihrer Nahrungssicherheit? Wie sieht es mit den inhumanen Arbeitsbedingungen auf vielen der Plantagen aus, den Menschenrechtsverletzungen, einschließlich Mord, durchgeführt von Plantagenfirmen oder von Paramilitärs oder Sicherheitskräften in Diensten dieser Plantagenbetreiber? Dies sind reale Fragestellungen, aber die Europäische Kommission zieht es vor, diese zu ignorieren, und explizit schließt sie „soziale Kriterien“ bei der Definition von „nachhaltigen Biotreibstoffen“ aus. Aber das wahrscheinlich Wichtigste ist, dass die Nachhaltigkeitskriterien der EU nicht an der Tatsache vorbei können, dass die Regeln im Spiel der Agrartreibstoffproduktion nicht von solchen Pro-

grammvorschlägen gemacht werden, sondern vom Preis des Agrartreibstoff-Rohstoffs, der größtenteils wegen der obligatorischen Biotreibstoff-Ziele ansteigt, die dieselben EU-Strategieentwickler (und andere) für ihre Autofahrer einführen wollen. NASA-Wissenschaftler haben bereits gezeigt, dass die Abholzungsrate des Amazonasregenwaldes direkt mit den Weltmarktpreisen für Soja korreliert; dies ist wohl genauso der Fall bei den anderen Energiepflanzen.

Außerdem – was ebenso an anderen Stellen dieses Seedling-Berichts dokumentiert ist – erhöht die immense Expansion des Agrarsprit-Business die finanzielle und politische Macht der transnationalen Agrobusiness-Unternehmen und der lokalen Zucker- und Palmölbarone. Agrarsprit-Destillieren schießen überall auf der Welt wie Pilze aus dem Boden und die dahinter steckenden Konzerne werden keine nachhaltigen Kriterien, die ihre Zulieferkette beeinträchtigen, erlauben. Die Entscheidungen über wann, wo und wie viel und von wem Agrartreibstoffe angebaut werden, werden von Konzern-Konglomeraten diktiert und nicht von Nachhaltigkeitsstrategie-Entwicklern in Brüssel.

Und selbst wenn unabhängig davon die EU fähig wäre, Nachhaltigkeitskriterien für importierte Biotreibstoffe durchzusetzen, andere skrupellose Importeure wären mehr als glücklich, die von der EU abgelehnten Treibstoffbestände aufzukaufen, überdies wahrscheinlich zu einem geringeren Preis. In diesem Kontext ist die erste Reaktion von Thomas Smitham von der Mission der USA in Brüssel auf die EU-Nachhaltigkeitspläne zu verstehen. „Aus der US-Perspektive denken wir, dass einige der Nachhaltigkeitskriterien ... Ihr versucht euch damit selbst einen Strick zu drehen“, sagte er während einer Podiums-Diskussion und fügte hinzu, „ich denke, es wird sehr schwierig sein, dies zu verstehen.“ In diesem Fall tendieren wir dazu, der Sichtweise der US-Regierung zuzustimmen.

Die Nachhaltigkeitsdiskussion funktioniert wie eine Nebelwand, hinter der sich eine längst von den in der Welt mächtigsten Konzernen definierte Agenda breitmacht. Die beste Art und Weise, um mit den Agrartreibstoffen fortzufahren, ist nicht der Versuch, sie zu regulieren, sondern eher sie zu stoppen und dann zu überlegen, ob wir sie wollen.

WAS SIND AGRARTREIBSTOFFE?

Es gibt zwei Haupttypen von Agrartreibstoffen: Ethanol und Biodiesel.

Ethanol kann aus drei Hauptsorten von Rohstoffen gewonnen werden: Produkte reich an Saccharose wie Zuckerrohr, Melasse und süße Sorghum-Arten; Substanzen reich an Stärke wie Getreide (Mais, Weizen, Gerste und so weiter); und mittels Hydrolyse von Substanzen reich an Zellulose wie Holz und landwirtschaftliche Reststoffe. Bis heute wurde Ethanol nur kommerziell aus den ersten beiden Rohstoffen gewonnen, während intensiv daran

geforscht wird, um den „Next-Generation-Ethanol“ aus Zellulose herzustellen. Ethanol kann direkt als Benzinersatz eingesetzt werden, benötigt dazu aber angepasste Motoren. Häufiger eingesetzt wird eine Mischung mit Benzin.

Biodiesel stammt von Pflanzenölen (wie Palmöl, Rapsöl und Sojaöl) oder von tierischen Fetten. Es wird als Ersatz für Diesel pur oder als Mischung verwendet. Zum Beispiel bedeutet B30-Diesel, dass dieser Treibstoff 30 Prozent Biodiesel enthält.

Die Konzerninteressen an Agrartreibstoffen sind in wenigen Jahren vom leichten Trab in wilden Galopp übergegangen. Für die Wirtschaft wie für Politiker sind Agrartreibstoffe sicher die bequemere „erneuerbare“ Energieform, weil sie sich leicht in die bestehende, auf Erdöl basierende Ökonomie einfügt. Aber sie bieten auch Profitchancen, die sich das neue „grüne“ Business nicht entgehen lassen will. Große Summen fließen jetzt in Agrartreibstoff-Projekte rund um den Globus – mit großen Auswirkungen.

KONZERNMACHT

Agrartreibstoffe und die Ausbreitung des Agrobusiness

Die Welle der Agrarsprit-Investitionen verändert das Agrobusiness in sich selbst. Neue mächtige Spieler drängen in diesen Sektor. Kosmetikkonzerne verkaufen Biodiesel. Erdölkonzerne kaufen Plantagen auf. Wall Street-Spekulanten machen Geschäfte mit feudalen Zuckerbaronen. Das ganze rund um den Globus zirkulierende Geld ist dabei, die transnationalen Strukturen zu reorganisieren und zu intensivieren, und verbindet die brutalsten Großgrundbesitzerklassen des Südens mit den mächtigsten Konzernen des Nordens.

Dieser Bericht blickt auf die expandierenden Konzerninvestitionen in und zur Kontrolle des Agrartreibstoffmarkts. Er liefert einen Überblick darüber, wer in Agrartreibstoffe investiert und wohin das Geld fließt und zeigt, wie die Entwicklung dieses alternativen Treibstoffs – propagiert wegen seiner möglichen ökologischen Vorteile und seiner ökonomischen Gewinnchancen für die Bauern – längst von den transnationalen Konzernen gemanagt und in ihre Profitstrategien und Expansionspläne aufgenommen wird.

Woher das Geld stammt

Ist es ein Trend, eine Blase oder eine strukturelle Umgestaltung? Das ist zu diesem Zeitpunkt schwer zu sagen. Die bestmögliche Art, das Investment in die Agrartreibstoffe während der jüngsten Jahre zu beschreiben, ist wahrscheinlich, es eine Flut zu nennen. Kaum ein Tag vergeht ohne die Nachricht über den Bau einer neuen millionenschweren Agrartreibstoff-Raffinerie irgendwo. Also wer investiert in all diese neuen Fabriken?

So wie man es erwartet, ist das große Agro-business einer der Hauptakteure. Agrarproduktfirmen wie

Archer Daniels Midland (ADM), Noble und Cargill investieren schwer. Genauso wie Firmen, die sich auf den Handel mit Zucker, Palmöl und – zu einem geringeren Teil – mit Holz spezialisiert haben.

Des Weiteren stammt das Geld aus der Energiebranche. Große Erdölfirmer wie British Petroleum (BP) und Mitsui investieren große Summen. Genauso wie die Erdölfirmer, die direkt mit den Agrartreibstoff-Strategien der Regierungen ihrer Heimatländer verlinkt sind, wie Petrobrás in Brasilien und PetroChina und kleinere Firmen wie PT Medco in Indonesien und die philippinische National Oil Company.

Doch die wahrscheinlich aggressivsten Investitionen in Agrartreibstoffe stammen aus der Finanzwelt. Eine Anzahl der größten und wichtigsten Finanzhäuser des globalisierten Kapitals spielt im Agrartreibstoff-Spiel mit. Investitionen stammen von Banken wie der Robobank, Barclays und Société Générale und von Aktien-Fonds wie Morgan Stanley und Goldman Sachs, die auf Übernahmen spezialisiert sind und rasch Milliarden von Dollar von einem Teil der Welt in den anderen verschieben können.

Dann gibt es noch die Milliardäre: George Soros, der Hedge-Fonds-Guru, besitzt Ethanol-/Agrobusiness-Unternehmen in Brasilien; Bill Gates besitzt einen der größten Ethanolhersteller in den USA; Vinod Khosla von Google Fame ist der Hauptinvestor in einer Kette von Agrarspritproduktions- und Technologie-Ventures; und Sir Richard Branson, Besitzer der Virgin Group und jetzt Virgin Fuels, hat ein wachsendes Portfolio von Agrartreibstoffinvestments. Diese Titanen der Globalisierung bringen nicht nur ihre großen Vermögen in den Agrarsprit-Goldrausch mit ein, sondern auch ihren mächtigen politischen Einfluss.

Aber natürlich stehen hinter diesen großen globalen „Spekulanten“ auch zur Verringerung der (immer vorhandenen) Risiken die Regierungen und internationalen Kreditinstitute wie die Weltbank und die regionalen Entwicklungsbanken. Die Milliarden, die sie durch direkte Subventionen, Steuererleichterungen, mit öffentlichen Geldern finanzierte Transportrouten, Kohlenstoffhandelsmechanismen und günstig Darlehen bieten, sind der Stoff, der die Agrartreibstoffe derzeit lebensfähig macht.

Wohin das Geld fließt

»Die Feldfrucht wächst dort, wo es einen Profit geben wird.«
Nancy De Vore, Bunge Global Agrobusiness

Es gibt mit Sicherheit eine Verbindung zwischen dem heutigen Agrartreibstoffdurst und dem Anstieg der Erdölpreise, der vor ein paar Jahren begann. Aber eine Ölpreis-Spitze allein kann kaum für die Art von Langzeitinvestitionen der „Big Players“ in den Agrartreibstoffsektor verantwortlich zeichnen. Der Ölpreis wird, selbst wenn die weltweiten Erdölreserven schrumpfen, von Spekulation bestimmt, die nur lose mit Angebot und Nachfrage verknüpft ist. So schnell wie der Erdölpreis ansteigen kann, so schnell kann er auch wieder fallen und mit ihm die Agrarsprithersteller. Das ist genau das, was mit der Ethanol-Industrie während der 1980er-Jahre passierte.

Der Unterschied im Agrartreibstoffmarkt heute liegt nicht so sehr am Erdölpreis, sondern an der Höhe der Regierungssubventionen. Aufgrund einer Reihe von politischen Gründen, die mit Sicherheit verbunden sind mit den wachsenden Konzerninteressen an den „erneuerbaren“ Energien, haben die Regierungen der größten Erdöl verbrauchenden Länder vorgeschrieben oder sind dabei vorzuschreiben, dass Transport-

treibstoff zu einem gewissen Anteil aus Ethanol und Biodiesel bestehen muss. Subventionen gemeinsam mit diesen Abnahmegarantien bilden einen großen, fesselnden Markt für Agrartreibstoffkonzerne.

Aber dennoch verbleiben Agrartreibstoffe an der Grenze zur Rentabilität, mit Profiten abhängig von der Gnade einer anderen wichtigen Variablen – dem Preis des Rohstoffs, das Pflanzenmaterial zur Herstellung des Agrartreibstoffs.

Die Kosten des Rohstoffs können ein Agrartreibstoffunternehmen möglich oder unmöglich machen, und es ist nicht leicht für einen Agrartreibstoffhersteller den Preis zu kontrollieren. Das liegt daran, dass die Agrartreibstoffindustrie immer in Konkurrenz mit anderen Märkten steht, vor allem zur Nahrungsmittelbranche, die von den gleichen Feldfrüchten auf den gleichen Flächen abhängt. Tatsächlich treibt der Erfolg der Agrartreibstoffe – manifestiert in ihrem ansteigenden Verbrauch – die Rohstoffpreise in die Höhe und verknüpft das Angebot. Und der Preisanstieg kann tödlich sein, weil Agrartreibstoff-Unternehmen wenige Wahlmöglichkeiten haben, um die Kosten weiterzugeben.

Für Agrarsprit-Unternehmen ist der sicherste Weg aus dieser verzwickten Lage die Kontrolle über Produktion und Lieferung ihrer eigenen Rohstoffe. Deshalb werden heute die meisten Agrartreibstofffabriken simultan mit Investitionen in den Energiepflanzenanbau errichtet. Der klare Trend geht hin zur Bildung vollständig integrierter transnationaler Agrartreibstoff-Netzwerken, vom Saatgut bis zur Verschiffung.

Hier haben die Agrobusiness-Konzerne mit ihren bereits gut entwickelten landwirtschaftlichen Produktketten einen Vorteil gegenüber der Konkurrenz. In der vorhersehbaren Zukunft werden die in ausreichenden Quantitäten für Agrartreibstoff-Unternehmen

Agrarbusiness	ADM, Cargill, China National Cereals, Oils and Foodstuffs Import & Export Corporation, Noble Group, DuPont, Syngenta, ConAgra, Bunge, Itochu, Marubeni, Louis Dreyfus
<i>Zucker</i>	British Sugar, Tate & Lyle, Tereos, Sucden, Cosan, AlcoGroup, EDF & Man, Bajaj Hindusthan, Royal Nidalco
<i>Palmöl</i>	IOI, Peter Cremer, Wilmar
<i>Waldung</i>	Weyerhaeuser, Tembec
Öl	British Petroleum, Eni, Shell, Mitsui, Mitsubishi, Repsol, Chevron, Titan, Lukoil, Petrobrás, Total, PetroChina, Bharat Petroleum, PT Medco, Gulf Oil
Finanzierung	Rabobank, Barclays, Société Générale, Morgan Stanley, Kleiner Perkins Caufield & Byers, Goldman Sachs, Carlyle Group, Kohsla Ventures, George Soros

Tabelle 1: Einige transnationale Konzerne, die in Agrartreibstoffe investieren

	Top corporations	Corporate control
Maize merchants (US)	Cargill, ADM	Top 3 control over 80% of US maize exports
Maize seeds (US)	Monsanto, DuPont, Syngenta	Monsanto controls 41% of the global market
Sugar trade (Brazil)	Cargill, Louis Dreyfus, Cosan/Tereos/Sucden	Cargill is the largest shipper of raw sugar from Brazil
Palm oil trade (Global)	Wilmar, IOI, Synergy Drive, Cargill	60% of palm oil area in Malaysia is owned by corporations, only 9% is owned by individual landowners.
Soya trade (Global)	Bunge, ADM, Cargill, Dreyfus	3 cos. control 80% of European crushing; 5 cos. control 60% of Brazilian production
Soya seeds (global)	Monsanto, DuPont	Monsanto controls 25% of global market

Sources: ETC Group, WWF, UK Food Group, Cargill.

Tabelle 2. Konzernkontrolle über die Hauptagrartreibstoff-Reserven

men produzierten Rohstoffe im großen Stil angebaute Feldfrüchte wie Soja, Mais, Palmöl und Zucker sein, deren Produktion und Handel von einer kleinen Anzahl transnationaler Konzerne dominiert wird. Deshalb ist es nicht überraschend, dass ein Großteil des in Agrartreibstoff investierten Geldes in Richtung dieser Konzerne fließt. Agrartreibstoffe bringen den großen Agrarkonzernen also einen doppelten Bonus: Sie bringen nicht nur durch Anbau und Verkauf der Agrartreibstoffe Geld ein, sondern auch durch den globalen Boom an landwirtschaftlichen Waren, den dieser neue Absatzmarkt hilft aufzubauen. (Siehe „Die Palmöl-Biodiesel-Verknüpfung“ auf Seite 20)

Es gibt jedoch auch einige Beschränkungen, wie weit und schnell das große Agrobusiness mit seinen Investitionen in der Agrartreibstoff-Branche voranschreitet. Cargill zum Beispiel hat offen zugegeben, an den Nahrungs- und Futtermittelsektor zu verkaufen, wenn es dazu einen Anstoß gibt. Und warum sich an Agrartreibstoffherstellern, wenn man mehr Geld mit dem Verkauf von Pflanzenöl zum Kochen und Braten machen kann?⁽¹⁾ ADM mag vielleicht der größte Ethanolproduzent weltweit sein, aber sein Hauptgeschäft ist immer noch die Umwandlung von Mais in Tierfutter oder in konzentrierten Mais-Sirup für Firmen wie Coca Cola und Pepsi, und der Konzern wünscht sich keine hohen Maispreise, um diese Märkte nicht zu gefährden.⁽²⁾ Diese großen Agrobusiness-Konzerne freuen sich zwar darüber, auch Agrartreibstoffe zu ver-

kaufen, um ihre Zusatzgeschäfte zu erhöhen, aber nur unter ihrer sorgsamsten Kontrolle und Koordinierung, sodass sie nicht ihre gepriesene Flexibilität und traditionellen Profitkanäle verlieren.⁽³⁾ Folglich fließen die überschüssigen, nicht von den Agrarkonzernen aufgesogenen Agrartreibstoffinvestitionen in die Konstruktion von alternativen, transnationalen landwirtschaftlichen Waren-Netzwerken mit ihrer eigenen Rohstoffproduktion und Lieferkette. Diese Woge an Spekulationsgeldern erzeugt gerade eine Welle von neuen Allianzen und Geschäftsgruppen und vereinigt Finanzfirmen mit Reedereien, Händlern und Herstellern. In einigen Fällen installieren große Investmenthäuser wie die Carlyle-Gruppe sogar eigene gänzlich integrierte Agrobusiness-Energie-Netzwerke (siehe Kasten: „Wall Street auf dem Bauernhof“).

Andere Firmen weichen bereits bestehenden landwirtschaftlichen Warenketten aus, indem sie die Produktion in geografische Regionen ausdehnen, wo das Agrobusiness weniger präsent ist und die Produktionskosten niedrig sind. So vereinbarten mehrere chinesische Konzerne mit den Philippinen und Indonesien Anfang 2007 die Errichtung von einer Million Hektar Agrartreibstoffplantagen für den Export in jedem der beiden Länder.⁽⁴⁾ Brasilianische Ethanolhersteller weiten ihre Zuckerrohrproduktion auf das Nachbarland Paraguay aus, wo die Produktionskosten sogar noch niedriger als in Brasilien eingeschätzt werden. Ganz ähnlich errichtet die US-amerikanische

Energiefirma Maple Corporation eine Zuckerrohrplantage mit Ethanolfabrik in Peru, um die niedrigen Produktionskosten des Landes und günstige Ethanol-exportbedingungen in die USA zu nutzen.⁽⁵⁾

Ein anderer Weg, um die Lieferprobleme zu umgehen, bietet die Produktion von Rohstoffen, die weniger vom Agrobusiness kontrolliert werden. Sowohl BP als auch ConocoPhillips haben deshalb mit großen Fleischverarbeitern Verträge zur Lieferung von Tierfetten abgeschlossen, um daraus Biodiesel herzustellen.⁽⁶⁾ Zusammen mit mehreren anderen Firmen entwickelt BP auch die Jatropha-Pflanze als Rohstoff, während chinesische und südkoreanische Konzerne Abkommen mit Nigeria und Indonesien über den großflächigen Anbau von Cassava als Energiepflanze aushandeln.

Auf der Forschungs- und Entwicklungsseite allerdings sind die Investitionen auf Ethanol aus Zellulose fokussiert, der vorgesehenen nächsten Generation von Agrartreibstoffen. Viele Menschen innerhalb der Agrartreibstoff-Industrie glauben, dass schon bald ökonomisch rentable Methoden zur Umwandlung von zellulosehaltigem Pflanzenmaterial in Ethanol entwickelt werden – und damit den Weg frei machen für den großflächigen Anbau von „Energiepflanzen“ wie Switchgrass und Bäumen. So könnten auch die kompletten Pflanzen der bestehenden Agrartreibstoffkulturen wie Zuckerrohr und Mais genutzt werden und nicht nur der extrahierte Saft oder die Samen wie bisher.

Diejenigen, die diese Zellulose-Technologien entwickeln und patentieren, werden sicherlich eine enorme Hebelkraft innerhalb der Agrartreibstoffwarenkette bekommen, so ist es keine Überraschung, dass Erdölkonzerne strategisch ihre Investitionen in diesen Teilbereich leiten oder dass Gentechnikfirmen wie Monsanto sich bereits Monopole über Saatgut und Gene von Erfolg versprechenden Next-Generation-Ackerpflanzen wie Jatropha oder Miscanthus sichern. Schon jetzt schmieden wenige Firmen mit weiten Patentrechten Allianzen mit großen Agrartreibstoffkonzernen und dominieren die Forschung und Ent-

wicklung von Enzymen, die zur gewinnbringenden Zellulose-Ethanol-Herstellung notwendig sind. (Siehe „Konzernkontrolle, die Folge“ Seite 22.)

Politischer Wind

Agrartreibstoffe sind natürlich nicht nur Geschäft. Sie sind höchst politisch, und die Konzerne, die ihre Produktion kontrollieren, formulieren und folgen den sich verändernden politischen Strömungen. Obwohl es eine generelle Euphorie für Agrartreibstoffe bei den meisten Regierungen gibt, sind nationale Strategien beeinflusst von verschiedenen Bewegungen innerhalb der Industrielobbys, von geopolitischen Befürchtungen und Handelspolitiken. Regierungen und Konzerne in China, Südkorea und Japan suchen nach anderen Ländern für Produktion und Lieferung von Rohstoffen. Brasilien möchte die Welt sowohl mit Ethanol-Treibstoff sowie -Technologien beliefern und ist dazu in Verhandlung mit Ländern auf allen Kontinenten. Die USA und Europa sehen Agrartreibstoff als die Antwort auf alles vom Klimawandel bis zum Bauernsterben und zu den Problemen mit den erdölreichen „Schurkenstaaten“. Infolgedessen werden überall Agrartreibstoff-Abkommen getroffen, darüber wie sie zu produzieren sind, von wem und für wen, und darüber, das ist wahrscheinlich am wichtigsten, wie sie gehandelt werden sollen. Nirgendwo ist das sichtbarer als bei der Entwicklung eines globalen Marktes für Zuckerrohr-Ethanol (siehe „Die Zuckerrohr-Ethanol-Verknüpfung“ auf Seite 24.)

Grünes Agrobusiness? Don't be fuelled

Am Anbau von Pflanzen als Energielieferant ist nichts Neues dran. Die meisten Bauernhöfe haben immer schon auch Energie für ihre Familien produziert und Tiere für die Feldarbeit genutzt. Der Unterschied zu den Agrartreibstoffen ist jedoch, dass sie die Energie vom Bauernhof zu einem Wirtschaftsgut machen und als solches total in die Kreisläufe des transnationalen

DIE CARLYLE-GRUPPE: EIN AGRARTREIBSTOFF-KONZERN?

Die Carlyle-Gruppe ist ein 55 Milliarden US-Dollar schwerer Aktion-Fonds und berühmter Washington-Insider, der in den vergangenen Jahren eine Reihe von Aufkäufen im Agrartreibstoffsektor mittels seiner Erneuerbare Energien-Gruppe tätigte. Heute befindet sich in seinem Portfolio eine der größten Zuckerrohr-Ethanol-Gruppen Brasiliens (siehe Box über Crystalsev-Konglomerat auf Seite 26) und zahlreiche Agrartreibstofffabriken in den USA und Europa, die er zusammen mit den Großen im Agrobusiness wie Bunge und ConAgra dirigiert. Im Januar 2007 vereinigten sich Goldman Sachs und Richard Morgan, einer der größten Finanziers von Präsident George Bush, um den Energie-Verteilungskonzern Kinder Morgan zu übernehmen, der knapp 30 Prozent des in den USA verkauften Ethanols umsetzt.

¹ Steve Karnowski, "Cargill, ADM differ in food-duel debate", AP, 17 May 2006: <http://tinyurl.com/3bxtw7>

² Alexei Barrionuevo, "Springtime for ethanol", New York Times, 23 January 2007: <http://tinyurl.com/3y9v9t>

³ Tom Philpott, "ADM, highfructose corn syrup and ethanol", Gristmill blog, posted 10 May 2006: <http://tinyurl.com/kxmqq>

⁴ GRAIN, "Hybrid rice and China's expanding empire", 6 February 2007, www.grain.org/hybridrice/?lid=176 "Indonesia and China sign biofuel deal", AFP, 9 January 2007.

⁵ "US-based Maple invests in Peru ethanol production", Reuters, 20 March, 2007: <http://tinyurl.com/39psuj>

⁶ "BP Brews the fat", Engineer Online, 3 April 2006, <http://tinyurl.com/2qezlh> "Pig fat to be turned into biodiesel", BBC, 19 April 2007: <http://tinyurl.com/zmrhvf>

WALL STREET AUF DEM BAUERNHOF

George Soros

George Soros kaufte 2002 die argentinische Firma Pecom Agribusiness, die ihm über 100.000 Hektar Land in Argentinien für die Produktion von Rindfleisch, Milch, Soja, Mais, Weizen, Reis und Sonnenblumen in die Hand gab.⁽¹⁾ Dann, 2004, expandierte Soros Firma – nun Adenco genannt – nach Brasilien und kaufte 27.000 Hektar Land in den Bundesstaaten Tocantins und Bahia zur Produktion von Baumwolle und Kaffee. 2006 startete Adenco eine Kooperation mit der brasilianischen Vieira-Familie, einem Kaffeeanbau-Klan aus Minas Gerais, um eine Fabrik zur jährlichen Verarbeitung von einer Million Tonnen Zuckerrohr zu bauen. Die Vieira-Familie ist nun Aktionär von Adenco und leitet die Aktivitäten des Konzerns in Brasilien, der weiter expandiert. Bald werden Adencos nun vier Fabriken jährlich rund 12 Millionen Tonnen Zuckerrohr zu Zucker und vor allem Ethanol verarbeiten. Inzwischen hat Soros in den USA angekündigt, dass seine Firma eine neue gewaltige Mais-Ethanolfabrik baut mit einer Kapazität von 50 Millionen Tonnen Mais, geerntet von einer 50.000 Hektar großen Anbaufläche in Argentinien.

Goldman Sachs

Goldman Sachs ist eine der weltweit größten Investmentbanken. Sie arbeitet nicht nur für viele der Hauptagrarstoff-Ventures, sie ist auch eine der führenden Investoren in „erneuerbare“ Energien, mit einer Investitionssumme von bereits über einer Milliarde US-Dollar, von dem viel in die Agrarstoffe fließt.⁽²⁾ Goldman Sachs ist Teilhaber des führenden Zellulose-Ethanol-Entwicklers logen genauso wie an den Energieverteilungsfirmen Kinder Morgan und Green Earth Fuels, die gemeinsam an einer Fabrik zur Herstellung von 360 Millionen Liter Biodiesel und an einem Speicherterminal in Texas für über 800 Millionen Litern Biodiesel arbeiten. 2006 wurde die Investmentbank auch Mitbesitzer von Chinas zweitgrößter Fleischfirma, die Goldman Sachs zum größten Investor in diesem Sektor macht.⁽³⁾

¹ Fabiane Stefano and Livia Andrade, "George Soros ataca no campo", Dinheiro rural, October 2006, <http://tinyurl.com/365e4z> (also translated into English by Ethablog), <http://tinyurl.com/2ww5wb>

² The CEO of British Petroleum, Lord Browne of Madingley, has served on Goldman Sachs Board since 1991. In 2007 he retires from both positions, following a highly publicised trial over allegations made by his former lover. See: <http://tinyurl.com/33jkc>

³ Dominique Patton, "Foreign equity group wins bid for China's leading meat processor", MeatProcess.com, 16 May 2006. <http://tinyurl.com/2v9z6>

Agrobusiness und der Finanzströme integrieren. Die Agrarstoffproduktion folgt deshalb den Diktaten der globalen Geldmanager, den Köpfen der Investmentbanken oder Agrobusiness-Konzerne, die immense Konzentrationen von Reichtümern verwalten und die, in unserer Ära der neoliberalen Globalisation, diese Finanzmittel hin und her schieben können, wo auch immer sie den meisten Profit abwerfen.

Dank der intensiven lang anhaltenden Unterstützung von Regierungen ist es jetzt sicherer, dass Agrarstoffe profitabel sein werden. Deshalb fließt auch das „große Geld“ in diesen Bereich und treibt das Agrobusiness und sein Agroexportmodell an, immer tiefer und so schnell wie nie zuvor die Weltlandwirtschaft zu übernehmen.

Ein klares Muster dieser Agrarstoff-Investitionen ist, dass das Geld zunehmend in vollständig integrierte Agrarstoff-Netzwerke, von der Produktion über den Transport, der Verarbeitung bis hin zur Verteilung, fließt. Es fließt ebenso in einige wenige Zentren mit geringen Produktionskosten, besonders nach Brasilien in den Zuckerrohranbau, in die USA zur

Mais-Ethanol-Herstellung und nach Indonesien zur Palmöl-Biodieselproduktion. Substanzielle Summen gehen aber auch in Länder, die spezielle Handelsverträge abgeschlossen oder die besondere Marktzugangsvorgünstigungen mit den USA, Japan oder der EU haben. Produktion und Kontrolle über die Rohstoffversorgung sind ein kritischer Punkt, und so gut wie alle neuen Agrarstoff-Projekte beinhalten Hightech-Plantagen oder Anpflanzungsabkommen, die oft vom lokalen Agrobusiness geleitet und oft auf Flächen vorgenommen werden, auf denen zuvor Nahrungsmittel wuchsen oder die vorher Gemeinde-Weideflächen und Wälder waren.

Agrarstoff-Projekte schmieden neue Allianzen oder weiten bestehende aus, zwischen lokalen Produzenten, den Rohstofflieferanten und den internationalen Konzernen. Typisch für internationale Investoren ist es, Joint Ventures mit Firmen zu gründen, die von Großgrundbesitzern und politisch mächtigen Familien kontrolliert werden, damit diese Familien die Produktionsseite der Joint Ventures managen. Auf diese Weise vertiefen die Agrarstoffe die Verbindung von transnationalem Kapital und lokalen,

einheimischen Eliten mit weitreichenden Konsequenzen für strittige Landrechtsfragen und lokale Nahrungsmittelproduktion.

Dieses entstehende Netz von globaler Produktion und Handelsrouten zu Ausbeutung und Export von Agrarstoffen wird mit der Zeit noch stärker von den Konzernen kontrolliert. Die Technologie für die nächste Generation von Agrarstoff-Pflanzen ist in der Hand einiger weniger Firmen und ihrer Konzernpartner, die diese Patente und andere Monopolrechte nutzen werden, um Konkurrenten aus dem Markt zu drängen und den Markt zu kontrollieren. Mehr noch, die Konzerne sind gerade dabei,

Markennamen und Standards zu setzen, um sich so Marktanteile zu sichern.⁽⁷⁾

Nichts davon hat irgendetwas mit der Vermeidung des Klimawandels oder mit der Verringerung von ausländischen Erdölimportabhängigkeiten zu tun, wie es die US-Regierung behauptet. Agrarstoffe sind schlichtweg nichts anderes als ein neuer Weg für Konzerne, Spekulanten und mächtige Agrarbarone, noch mehr Geld zu „machen“ und mehr Waren zu verkaufen und ihre Kontrolle über die Erde zu festigen.

⁷ Die deutsche Peter Cremer Gruppe z. B., einer der größten globalen Oleochemiehändler, verkauft einen Markenbiodiesel in den USA, Europa und Australien unter dem Namen Nexsol.

ROBERT KUOK UND DAS WILMAR-NETZ

Anfang 2007 kaufte Südasiens reichste Einzelperson, Robert Kuok, verschiedene Palmöl-Segmente für sein Imperium unter einem einzigen Namen: Wilmar International.⁽¹⁾ Die neue Firma wurde mittels einer 4,3 Milliarden US-Dollar schweren Vereinigung zwischen Kuoks PPB Oils und Wilmar geformt, was nicht nur die Kuok-Familie, sondern auch ADM und China National Cereals, Oils and Foodstuffs Import & Export Corporation (COFCO), Chinas größte Nahrungsmittelfirma und aggressivste Investor in die Agrarstoffproduktion, mit einschließt.⁽²⁾ Durch die Vereinigung wurde ADM zu Wilmar Internationals zweitgrößtem Aktionär.⁽³⁾

Die Kuok-Firmengruppe ist zwar ein wichtiger, aber weitestgehend unbekannter Spieler im Agrarstoff-Business, sowohl im Biodiesel- wie im Ethanolbereich. Wilmar International besitzt rund 435.000 Hektar Palmölplantagen und 25 Raffinerien in Indonesien, Malaysia und Singapur. Durch seine Allianz mit ADM besitzt sie nun auch eine Raffinerie mit 300.000 Tonnen Biodiesel-Kapazität jährlich in Singapur, und die beiden Firmen haben drei weitere Raffinerien mit einer Kapazität von jeweils 350.000 Tonnen jährlich im indonesischen Riau in Bau sowie eine Raffinerie in Rotterdam mit einer Jahreskapazität von einer Million Tonnen, was Wilmar leicht zu einem der größten Biodieselhersteller der Welt macht. Diese Firma ist mittels seiner malaysischen Tochter Josovina auch der exklusive Palmöl-Lieferant von Global Bio-Diesel, ein 500.000 Tonnen Biodiesel pro Jahr schweres Unternehmen, das durch die südkoreanische Firma Eco Solutions in Malaysia gegründet wurde. Was die wichtigen Handelsverbindungen innerhalb der Biodiesel-Kette betrifft, so besitzt Kuok das in Singapur registrierte Unternehmen Pazifik Carriers – eine der größten Reedereien in Südostasien.

Das Ethanol-Geschäft der Kuok-Gruppe entstammt seinen großen Zuckergeschäften. Seit seinen ersten Zucker-Business-Investitionen während der 1950er-Jahre hat Robert Kuok diesen Geschäftszweig stetig global ausgebaut. In den 1970er-Jahren errichtete er zusammen mit der Salim-Gruppe, einer indonesischen Palmöl- und Nahrungsmittelfirma in Besitz von Kuoks engem Verbündeten Liem Sioe Liong, die größte Zuckerplantage des Landes und wurde der Hauptzulieferer der staatlichen Einkaufsagentur der Suharto Regierung. Später, 1987, kauft Kuok mittels seiner in Singapur ansässigen Firma Kerry International einen 30-Prozentanteil des französischen Zuckergiganten Sucres et Denrées (Sucden), der rund 15 Prozent des globalen Zuckerhandels kontrolliert. Und jüngst wurde Kuok durch seine persönlichen Holdings und mittels Sucden der zweitgrößte Aktienbesitzer von Cosan, Brasiliens größtem Zuckerverarbeiter und Ethanolproduzenten.

¹ Robert Kuok also owns Hong Kong's influential English daily, the South China Morning Post. For more information, see the website of Not The South China Morning Post: <http://www.ntscmp.com/>

² Wan Zhihong, "COFCO to invest US\$1b in ethanol", China Daily, 19 October 2006.

³ "ADM to acquire shares in Wilmar International", FirstCall, 14 December 2006. <http://tinyurl.com/3xdpds>

DIE PALMÖL-BIODIESEL-VERBINDUNG

„Palmöl ist jetzt wie grünes Gold“, sagte Sukanto Tanoto, der reichste Indonesier und Besitzer der Palmöl-, Forst- und Energie-Corporation RGM International.⁽¹⁾ Tatsächlich boomt der globale Palmölmarkt, und das liegt hauptsächlich an der wachsenden Biodieselproduktion. Palmöl ist nicht nur einer der Hauptrohstoffe für Biodiesel, es ist auch der Hauptsatz für Rapsöl, das in Europa aufgrund seiner Umwandlung in Biodiesel knapp geworden ist.

Die steigenden Preise sind schlechte Nachrichten für Biodieselhersteller, die von Palmöl als Rohstoff abhängig sind, außer wenn die Biodieselhersteller gleichzeitig auch die Produzenten von Palmöl sind. „Für uns ist (Biodiesel) ein zusätzlicher Downstream-Markt“, sagt ein Direktor von Malaysias Golden Hope Plantagen. „Große Plantagenfirmen machen vielleicht nicht viel Geld mit Biodiesel, aber wir werden von dem Konzern unterstützt, bekommen unser Palmöl zu einem guten Preis und unsere Gesamteinkommen bleiben stabil.“⁽²⁾

Dies ist einer der Hauptgründe, warum Investitionen in Biodieselfabriken, basierend auf Palmöl, von Palmölproduzenten angeführt werden. In Indonesien steckt Tanotos Pt Asianagro Company die Profite in den Bau einer Biodieselfabrik mit einer Kapazität von jährlich 150.000 Tonnen. Daneben baut die Bakrie-Gruppe, ein anderer indonesischer Palmölproduzent, eine neue Biodieselfabrik im Wert von 25 Millionen US-Dollar und expandiert seine Plantagen um Tausende von Hektar, um die Rohstoffzufuhr zu sichern. Ähnlich investiert gerade Indonesiens Surya Dumai-Gruppe 30 Millionen US-Dollar in den Bau ihrer eigenen Biodieselfabrik.⁽³⁾

In Malaysia und Singapur, Heimat von einigen der weltweit größten Palmölproduzenten, befinden sich die Biodieselinvestitionen auf einem an Wahnsinn grenzenden

Niveau. Firmen entstehen, kaufen andere auf und kreieren alle möglichen Formen von Allianzen, um die Vorteile des neuen Markts zu nutzen. Ende 2006 vereinigten sich die drei führenden Palmölproduzenten Malaysias (Golden Hope Plantations, Sime Darby, und Kumplan Guthrie), kontrolliert von der staatlichen Investmentholding Permodalan National Bhd, zur weltgrößten Palmöl-Firma Synergy Drive. Sie kontrolliert nun 526.000 Hektar Ölpalmplantagen in Malaysia und Indonesien (siehe Seite 17) und ist beteiligt an mehreren geplanten Biodieselfabriken.

Für die größten Produzenten liegt der Schlüsselfokus in der Ausweitung und der Integration der Verarbeitungskapazität im eigenen Land und im Ausland. Anfang 2007 erwarb der weltweit größte Palmölverarbeiter, die Federal Land Development Authority (FELDA) die Twin Rivers Technologies, die die größten Biodieselfabriken der USA unter sich hat. Malaysias IOI Corporation hat jüngst Unilevers europäische Ölpalmverarbeitungskapazitäten übernommen, kaufte nebenbei zwei malaysische Palmölraffinerie-Firmen und machte publik, dass sie einen weiteren Hauptpalmölproduzenten und -Verarbeiter, die Asiatic Development, übernehmen will. IOI baut gerade in Jahor eine Raffinerie zur Produktion von 200.000 Tonnen Biodiesel jährlich. Malaysias und Europas größte Palmölraffinerie in Rotterdam in den Niederlanden kann jährlich 900.000 Tonnen Palmöl zu Bratöl oder Biodiesel raffinieren. Die Kuok-Gruppe expandiert ähnlich (siehe Kasten auf Seite 19).

Cargill wiederum hat stetig seine Palmölgeschäfte ausgeweitet und integriert, um die Vorteile der Nachfragerwelle für sich zu nutzen. Die Firma unterhält zwei Raffinerien in Malaysia und eine Ölpalmpresse in Indonesien. Sie hat ebenso jüngst die Kapazität ihrer Rotterdamer Raffinerie für



Palmölplantagen und zerstörte Natur auf Borneo

tropische Öle um 200.000 Tonnen jährlich für Kokosnussöl und um 300.000 Tonnen jährlich für Palmöl erweitert. Auf der Produktionsseite hatte Cargill seine erste Palmölplantage bereits 1997 in Indonesien auf Sumatra. 2005 nun haben Cargill und die Temasek Holding, eine Investmentfirma der Regierung Singapurs, die Palmölplantagen der CDC-Gruppe in Indonesien und Papua-Neuguinea erworben. Dazu gehören eine Plantage im indonesischen Kalimantan und die Aktienmehrheit in vier weiteren Plantagen in der Region – drei in Indonesien und eine in Papua-

Neuguinea. Cargills bestehende Plantagen wurden in ein neues Joint Venture vereinigt, das in Singapur als CTP Holdings registriert ist und mit Cargill als Mehrheitsaktionär mit allen Verantwortlichkeiten für Leitung und Ausführung.

Zusammengefasst fördert die Biodieselnachfrage die Verfestigung des Palmölsektors und die Verschiebung hin zu transnationalen Strukturen mit engeren Verflechtungen zwischen ausländischen Firmen, Palmölproduzenten und Zulieferern.

Tafel 3. Beispiele von transnationalen Palmöl-Biodiesel-Netzen

Producer/supplier	Foreign partner	Project
Golden Agri-Resources (Singapore/Indonesia, owned by the Sinar Mas Group)	China National Off-shore Oil Co. & Hong Kong Energy Ltd.	US\$5.5 billion, eight year project to develop crude palm oil-based biodiesel, and sugarcane- or cassava-based bioethanol on around one million hectares of land in Papua and Kalimantan, Indonesia
PT Mopoli Raya (Indonesia, subsidiary of the Bolloré Group)	Merloni (Italy, owner: Indesit/Fineldo)	Building a 250,000 tonne per year biodiesel plant in Kuala Tanjung, North Sumatra called, Nusantara Bio Fuel.
Kulim (Malaysia, owned by the Johor Corporation)	Peter Cremer Gruppe (Germany)	Launched a joint venture for the construction and operation of two biodiesel plants in Malaysia and Singapore
IOI and Golden Hope Plantation (Synergy Drive)	BioX Group (Netherlands)	In 2006, BioX signed a 10-year supply agreement with IOI and Golden Hope Plantations. Deal with IOI includes the construction of a biofuel powerplant in Rotterdam. BioX Group also has joint ventures with Tradewinds Plantations and Sime Darby for carbon trading projects at their oil palm refineries.

¹ APRIL-Watch, 11 May 2007. <http://aprilwatch.blogspot.com/>

² Shibu itty Kuttickal, "Palm oil merger may deter some projects", ICIS News, 1 December 2006. <http://tinyurl.com/2jg724>

³ For a breakdown of biodiesel production in Asia, see Credit Suisse, "Biofuel Sector: Global comparisons of a fast-growing sector", 30 August 2006, <http://tinyurl.com/2sawse> and Liaw Thong Jung, "Equity Focus: KNM Group Berhad", Aseambankers Malaysia Equity Research, 15 February 2007. <http://tinyurl.com/3yh8xl>

KONZERNKONTROLLE, DIE FOLGE

Alternative Energiepflanzen und Agrartreibstoffe der nächsten Generation

Es ist kein Mysterium an der Gentechnik-Liebesaffäre mit den Agrartreibstoffen. Mehr Agrartreibstoffe bedeuten mehr Soja- und Hybridmais-Produktion und höhere Verkaufsraten von GVO-Saatgut und Pestiziden. Robert Fraley, der Vizepräsident von Monsanto und Co-Entwickler der Roundup Ready-Feldfrüchte, erzählte fröhlich einer Versammlung während einer jüngsten Agrobusinessausstellung in Argentinien, dass das Wachstum der Agrartreibstoffe von unvorstellbarer Bedeutung für Mais und Sojabohnen wäre.⁽¹⁾

Nicht lange vorher war Fraleys Hauptaussage, dass die genetisch manipulierten Pflanzen die Bäuche der Armen füllen würden; jetzt geht es darum, wie GVO die Tanks der Fahrzeuge in der Welt füllen werden. Es ist keine Frage, es gilt die Aussagen nach der letzten Mode, nach den neuesten Besorgnissen auszurichten. Egal, Fraley betonte jedenfalls, dass Monsanto und Cargill mit ihrem Joint Venture, Renessen, an einer neuen GVO-Maissorte arbeiteten, die Cargill simultan sowohl in Ethanol als auch in Tierfutter verarbeiten kann, was zumindest für Cargill die Spannung zwischen seinem Treibstoff- und Futtermittelmarkt verringert.

Renessens Mais-Kreation sagt viel darüber aus, wie Firmen vom Stile Monsanto bereit sind, um am Agrartreibstoff-Boom zu profitieren. Agrartreibstoffe öffnen neue Märkte für GVO-Sorten wie Mais, Soja oder Canola, die bislang in Europa, Japan und anderswo aufgrund von gesundheitlichen Bedenken beschränkt wurden. Aber Renessens GVO-Mais zielt auf die beiden Produkte – Agrartreibstoff und Tierfutter – ab, die Beschränkungen am wenigsten zu fürchten haben. Es ist ein perfektes Arrangement für beide Firmen: Cargill weicht den Handelshindernissen aus und Monsanto sichert sich seine Position im Imperium der weltgrößten Getreidehändler.

Ähnliche Arrangements entstehen auch anderswo. So kündigten 2006 Bunge und DuPont an, dass sie den Bereich ihres Joint Ventures, bekannt als Solae, ausweiten auf die Soja-Forschung und -Entwicklung, was Agrartreibstoffe mit einschließt.⁽²⁾

Die Interessen der großen Gentechnikfirmen an den Agrartreibstoffen enden jedoch nicht bei den bekannten Haupt-GVO-Sorten. Diese Firmen sind ebenso im Zentrum der Suche nach neuen alternativen Pflanzenrohstoffen und im Zentrum der Entwicklung der nächsten Generation von Zellulose-Ethanol, wo sich ähnliche Szenarien von Monopolbildung abzeichnen (siehe Bericht über Jatropha auf Seite 43).

Monsanto ist der führende Mitspieler bei R&D, sowohl bei Miscanthus wie bei Switchgrass, zwei der viel versprechendsten Pflanzenrohstoffe für den zukünftigen Zellulose-Ethanolmarkt. Anfang 2007 kaufte die teilweise zu Monsanto gehörende Firma Mendel Biotechnology die deutsche Firma Tiplant Biotechnik, um sich deren Hybrid-Miscanthus-Kulturen und deren gesamte Miscanthus-Germplasm-Kollektion – die größte in der Welt mit über 1000 Proben – anzueignen. Mendel hat außerdem Miscanthus-Zuchten in China, einem Zentrum der Miscanthus-Diversität, und in den USA, wo sie mit hoch ertragsreichen GVO-Sorten arbeitet, in möglicher Kooperation mit BPs neuem Energy Biosciences Institute an der University of Berkeley.⁽³⁾ BP kündigte am 13. Juni 2007 an, dass sie ein Fünfjahres-Forschungsprogramm über Pflanzentreibstoffe von Mendel finanziert und dass sie bereits Anteile an der Firma erworben hat, um neben Monsanto in Mendels Direktorium zu sitzen.⁽⁴⁾

Monsantos Engagement in der Switchgrass-Forschung geschah mittels seiner Verbindung mit einer anderen US-Gentechnikfirma, Ceres,

die ebenso mit BPs Energy Biosciences Institute verbunden ist.⁽⁵⁾ Ceres behauptet, Switchgrass zu einer Kulturpflanze weiterzuentwickeln durch die Selektion von verbesserten Sorten, aber, noch wichtiger, durch Einbringung seiner patentierten Gene, Werkzeuge und Prozesse, um den Verbesserungsvorgang zu beschleunigen und die Pflanze mit all den Eigenschaften auszustatten, damit sie auf großen Feldern konstant hohe Erträge erziele. Ceres behauptet, die Firma habe die größte Kollektion an vollständig entschlüsselten Pflanzengenen mit über 75.000 patentierten Genen.

Saatgutfirmen forschen und investieren gleichfalls, um sicherzustellen, dass die gegenwärtigen Agrartreibstoffpflanzen weiterhin als Rohstoff dienen können, auch wenn sich die Verarbeitungssysteme weiterentwickeln. CanaVialis, die größte Zuckerrohr-Saatgut-Firma in der Welt, und die Zuckerrohr-Gentechnikfirma Allelyx, die wiederum beide zu Brasiliens Konglomerat Votorantim gehören, arbeiten gerade an neuen genetisch manipulierten Zuckerrohrsorten für Ethanol- und Konzernpartner-Firmen wie Cosan. Gleichfalls Monsanto. Im Dezember 2006 berichtete ein Monsanto-Mitarbeiter der brasilianischen Tageszeitung Valor Economico, dass die Firma in Partnerschaft mit einer nicht genannten Firma Studien über transgene Zuckerrohrsorten für den brasilianischen Markt ausführen lässt.⁽⁶⁾ Wenige Monate später veröffentlichte Monsanto, dass diese Firma Votorantim ist und dass sie beabsichtigte, bis 2009 genmanipulierte Roundup Ready-Zuckerrohrsorten in Brasilien zu vermarkten (siehe Kasten über das Ometto Konglomerat auf Seite 27).⁽⁷⁾ Inzwischen hat sich der Gentechnikkonzern Syngenta Zugang zu den ersten nichtessbaren Zuckerrohr-Sorten mit extrem hohem Anteil an Zellulose verschafft, indem er sich mittels dem von ihr kontrollierten Enzym- und Bioprospecting-Unternehmen Diversa, die Gentechnikfirma Celunol einverleibte, die

diesen nichtessbaren Zuckerrohr entwickelte.

DuPont wiederum, die weltweit zweitgrößte Saatgutfirma, entwickelt gerade eine, wie sie es nennt, „Integrierte auf Mais basierte Bioaffinerie“ mit staatlichen Finanzmitteln des US Department of Energy und mit Kooperation mit Diversa, Tate&Lyle, John Deere und dem führenden US-Ethanolhersteller Broin. Das Projekt wird höchstwahrscheinlich extrem stärkehaltige Gen-Maissorten, entwickelt von DuPont, verwenden sowie einen von Diversa aus dem Zuckersaft der tropischen Agave-Pflanzen isolierten Mikroorganismus, der diesen Mais in Ethanol umwandeln kann. Auf der Downstream-Seite soll DuPonts Bioaffinerie seinem Biobutanol-Produktions- und Vermarktungs-Joint Venture mit BP und British Sugars Vorschub leisten.

Syngenta, die jüngst ihr nordamerikanisches Saatgutgeschäft mit dem von DuPont zusammengelegt hat, arbeitet gleichfalls mit Diversa, um Mais für die Zellulose-Ethanolproduktion zu entwickeln.⁽⁸⁾ Die Firma hofft, 2008 eine neue Genmais-Sorte auf den Markt zu bringen, die ein von Diversa entwickeltes Enzym produziert, welches wiederum Stärke in Zucker für die Ethanolherstellung umwandelt. Die Idee hinter dieser Genmais-Variante ist, die Kosten für die flüssigen Enzyme zu reduzieren, die bislang für die Zellulose-Ethanolherstellung notwendig sind – der kritische Knackpunkt, um diese Agrartreibstoffe der nächsten Generation ökonomisch rentabel zu machen.⁽⁹⁾

Exakt hier auf der Ebene der Enzyme befindet sich im Bereich der „Next Generation Agrartreibstoffe“ die höchste Intensität der Konzernkonkurrenzen. Forschung und Entwicklung dieser Enzyme ist in der Hand von nur wenigen Gentechnikfirmen, die jeweils Teil von größeren Konzerngruppen oder „Teams“ sind, die versuchen, ein vollständig integriertes System der Zellulose-Ethanolproduktion zu entwickeln.⁽¹⁰⁾

4 Company press release. <http://tinyurl.com/36ff47>

5 Emily Heaton and Frank Dohleman, "Practical experiences with miscanthus and switchgrass in Illinois", 26 April 2007. <http://tinyurl.com/39zj6r>

6 "Monsanto studies entry into Brazil transgenic cane market", Dow Jones, 7 December 2006. <http://tinyurl.com/2pp6g8>

7 MST, "Brasil: Votorantim e Monsanto produzirão cana transgênica", Brasil, 30 May 2007. <http://tinyurl.com/3845hd>

8 In April 2006, Syngenta and DuPont announced the formation of a 50-50 joint venture, GreenLeaf Genetics. See Andrew Pollack, "DuPont and Syngenta join in modified seed venture", New York Times, 11 April 2006.

9 The African Centre for Biosafety published a critical analysis of this maize variety which contributed to the variety being rejected by South African regulators. See: <http://tinyurl.com/2uzehh>

10 <http://tinyurl.com/338mmo>

1 Presentation at the Agro-Expo, Junin, Argentina, 15 March 2007.

2 <http://tinyurl.com/2j4bth>

3 James Zhang, "Feedstock improvement: A biotechnology business opportunity perspective", 26 April 2007. <http://tinyurl.com/2mm2dl> Richard Brenneman, "Corporate academic web entangles UC-BP proposal", Berkeley Daily Planet, 23 March 2007. <http://tinyurl.com/2vgs6v>

GROSSE ERDÖLFIRMEN UND GROSSE HOLZPLANTAGEN

Falls Agrartreibstoff-Systeme auf Basis von Zellulose wirklich auf den Markt kommen sollten, werden Eukalyptus und andere Holzplantagen eine wichtige Rohstoffquelle sein. Erdölkonzerne bewegen sich bereits, um sich ihren Platz in dieser Matrix zu sichern. Chevron zum Beispiel hat eine Partnerschaft mit Weyerhaeuser, einem der weltgrößten Forstunternehmen mit Hunderttausenden von Hektar Eukalyptus-Plantagen in Uruguay und Brasilien. Shell Oil wiederum entwickelt gerade Zellulose-Ethanol von Holzschnitzeln in Partnerschaft mit Logen Corp und Choren Industries aus Deutschland, obwohl Shell zwischen 2000 und 2004 sein Biomasseprogramm abbremste und seine Forst-Tochtergesellschaften in Afrika und Südamerika verkaufte.

DIE ZUCKERROHR-ETHANOL-VERBINDUNG

Die USA und Brasilien sind mit Abstand die dominierenden Zentren der globalen Ethanolproduktion. Zusammen liefern sie derzeit 70 Prozent des weltweit produzierten Ethanols. Beide Länder dominieren auch die globale Exportproduktion der Feldfrüchte, aus denen sich Ethanol destillieren lässt. Die USA, die ihr Ethanol aus Mais herstellen, produzieren über 70 Prozent der globalen Maisexporte. Brasilien stellt sein Ethanol aus Zuckerrohr her und liefert heute 50 Prozent des weltweit gehandelten Rohrzuckers. In beiden Ländern erfolgt die Versorgung mit Ethanolrohstoff mittels globaler Handelsketten, die fest in der Hand von einigen wenigen transnationalen Konzernen sind und von internationalen Handelsvereinbarungen beeinflusst sind.⁽¹⁾

Brasilien erscheint als Haupt-Zuckerexporteur begann zu Ende der 1980er-Jahre, als sein Zuckersektor liberalisiert wurde. Zu diesem Zeitpunkt begannen internationale Investitionen in diesen Sektor zu fließen, expandierten Zuckerplantagen und Zuckerproduktion und die brasilianische Zuckerindustrie orientierte sich in Richtung Export. Allerdings begann brasilianischer Zucker erst vor wenigen Jahren in großem Stil auf den globalen Markt zu strömen. Im Jahr 2004 gewann Brasilien einen Schlüsselsieg vor der WTO (Welthandelsorganisation) gegen das EU-Zuckerabkommen. Brasiliens Sieg unterminierte lang anhaltende, koloniale Handels- und Produktionsrouten genauso wie die von der EU schwer subventionierte Exportproduktion. Heute gehen infolgedessen Zuckerindustrien in Afrika, der Karibik, dem Pazifik und anderen Teilen der Welt, die bevorzugten Zugang zu den Märkten der EU hatten, stark zurück. Auch der aufgrund des wachsenden Ethanol-Markts angezogene internationale Zuckerpreis änderte nichts daran.

Inzwischen boomt Brasiliens Zuckerproduktion: Der Anteil Brasiliens an den globalen Rohzuckerexporten stieg von 7 Prozent im Jahr 1994 auf 62 Prozent im Jahr 2006 an, und während der vergangenen vier Jahre erhöhte sich seine Zucker- und Ethanolexporte um 243 Prozent.⁽²⁾

In diesem neuen Kontext, in dem Zuckerkonzerne ihre Umsätze konsolidieren und in Billigproduktionsgebiete expandieren, wurde Brasilien das Hauptzielgebiet für Investitionen. Bajaj Hindusthan zum Beispiel, Indiens größter Zuckerproduzent, hat 2006 eine Tochtergesellschaft in Brasilien gegründet, um dort 500 Millionen US-Dollar zu investieren. „Wenn ich exponentiell wachsen will, muss ich in Brasilien sein, sagt Kushagra Nayan Bajaj, der Firmenchef. „Wenn ein Investor in den nächsten drei oder fünf Jahren einen weiteren zehnfachen Anstieg von mir erwartet, dann kann ich es nicht in Indien machen.“⁽³⁾

Der Boom in der brasilianischen Ethanolproduktion geschieht deshalb parallel zu einem allgemeineren Boom in der Zuckerproduktion des Landes. Und so wie im Falle der Ölpalm-Biodiesel-Verbindung nutzen die Zuckerproduzenten rasch diese Chance, um sich die Kontrolle über den internationalen Zuckerrohr-Ethanol-Markt zu sichern und sich selbst in eine Position zu bringen, in der sie sowohl von steigenden Weltmarktpreisen für Rohzucker wie von der wachsenden Nachfrage nach Ethanol profitieren.

Die brasilianische Regierung spielt eine Schlüsselrolle in der Erleichterung der Firmenstabilisierung. Präsident Lula und sein Kabinett sind auf einer konstanten Ethanol-Propaganda-Tour, handeln Geschäfte zur Lieferung von brasilianischem Ethanol und Ethanol-Technologie rund um den Globus aus. Ein Großteil der Regierungsun-

GUYANA: DIE ERSTE STATION DES ETHANOL-EXPRESS

Guyana ist eines der wichtigen Zielländer des überschüssigen brasilianischen Ethanolkapitals, weil es zum einen Teil der Caribbean Basin Initiative (CBI) ist und damit freien Zugang zum US-Markt hat. Es bietet ebenso einen wichtigen Exporthafen für Zucker und Ethanol aus dem Norden Brasiliens. Aber anders als die kleinen Karibikinseln, die nur den aus Brasilien importierten Ethanol dehydrieren und weiterexportieren, hat der (Amazonasregenwald-)Staat Guyana die Kapazität für eine eigene Billig-Zucker- und Ethanolproduktion und könnte damit viel größere Ethanolmengen in die USA exportieren als die anderen CBI-Länder.⁽⁴⁾ Der Landwirtschaftsminister des Landes, Robert Persaud, sagte, 202 Quadratkilometer Land seien bereits als neue Zuckerrohranbaufläche identifiziert: „Wir haben unberührtes Land für die Kultivierung einer neuen Zuckerrohrsorte, die anders ist als die Sorte, die wir bislang zur Produktion von Zucker und Molasse benutzen.“⁽²⁾

Nach Angaben des brasilianischen Botschafters in Guyana, Arthur V. C. Meyer, plane Brasiliens zweitgrößter Biodiesel-Produzent, Bio-Capital, in Guyana in Zuckerrohrplantagen und Ethanolproduktion zu investieren. Die Biodiesel-Firma wolle 300 Millionen US-Dollar investieren, 50.000 Hektar Land für den Zuckerrohranbau erwerben und eine Ethanolfabrik bauen.⁽¹⁾ Ähnliche Investitionen wolle die Firma auch im nordbrasilianischen Amazonas-Staat Roraima tätigen, von wo aus dehydriertes Ethanol über Guyanas Exporthafen zollfrei in die USA gelangen soll. Obwohl Roraima größtenteils noch aus Amazonasregenwald besteht und es mehrere Landstreitigkeiten zwischen Firmen und indigenen Völkern dort gibt, öffnet Brasiliens Regierung gerade den Weg für eine Erhöhung der Agrartreibstoffproduktion in dieser Region, indem es die Straße von Bomfim in Roraima über den Takutu-Fluss zu den Häfen Guyanas erweitert.

Es gibt auch Berichte von einer spanisch-israelischen Firma, die 100 Millionen US-Dollar in die Ethanolproduktion Guyanas investieren wolle. Diese Gruppe namens Tanacama Ltd. startete ihre Gespräche mit dem Guyana Office for Investment und der Guyana Sugar Corporation im November 2006 und sie will eine Pilot-Ethanolfabrik im Canji-Flussbecken sowie eine 10.000 Hektar große Zuckerrohrplantage mit israelischer Agrartechnik errichten. Ausgangskapazität der Fabrik sollen 80 Millionen Liter Ethanol pro Jahr sein, wobei die Investoren planen, diese Kapazität in den folgenden zehn Jahren zu verzehnfachen.⁽⁴⁾

¹ While imports of dehydrated ethanol into the US from CBI countries are subject to quotas, there are no limitations on imports of ethanol derived from locally produced feedstocks.

² "Guyana ponders ethanol move", BBC, 10 April 2007. <http://tinyurl.com/2ocjwp>

³ Miranda La Rose, "Guyana Brazilian firm set to sign deal for ethanol production here", Stabroek News, 11 April 2007. <http://tinyurl.com/2loz2bm>

⁴ "Ethanol plant for Guyana", Caribbean Broadcasting Corporation, 16 May 2006. <http://tinyurl.com/37od8r>

terstützung wird mittels der staatseigenen Erdölfirma Petrobrás verteilt, die die Infrastruktur für die Ethanolexporte entwickelt. Ihr jüngstes Projekt ist eine 750 Millionen US-Dollar teure Ethanolpipeline, die sich über mehr als 1300 Kilometer von Brasiliens Inland bis zur Raffinerie von Petrobrás in Paulinia und dann weiter bis zum Hafen von Sao Sebastiao erstreckt. Diese Pipeline soll etwa die Hälfte von Brasiliens heutiger Ethanolproduktion transportieren können.

Petrobrás ist auch direkt in die Sicherung der Langzeitexportmärkte von Brasiliens Ethanol involviert. 2005 schloss das staatliche Erdölunternehmen ein Abkommen mit Japans staatlicher Erdölfirma Nippon Alcohol Hanbai ab, um ein Joint Venture namens Brazil-Japan Ethanol zu gründen, welches 1,8 Milliarden Liter Ethanol

jährlich nach Japan exportieren will.⁽⁴⁾ Im März 2007 stimmten Petrobrás, Mitsui und Itochu zu, ein weiteres brasilianisches Joint Venture zu gründen, das mindestens für die nächsten 15 Jahre Japan mit Ethanol beliefert. Dieses Joint Venture ist Teil einer 8 Milliarden US-Dollar schweren brasilianisch-japanischen Partnerschaft. Die beiden Seiten haben auch bereits Gespräche über die Konstruktion einer Pipeline innerhalb Brasiliens begonnen, die diese Exporte erleichtern könnte.⁽⁵⁾

Die großen Gewinner des Auftauchens von Brasilien als globales Zucker- und Ethanol-Kraftwerk sind die transnationalen Konzerne und einige wenige Familien, bekannt in Brasilien als Zuckerbarone, die zunehmend die brasilianische Zucker- und Ethanolindustrie kontrollieren. Mit ausländischen, an

⁴ <http://tinyurl.com/2tjxu2>

⁵ <http://tinyurl.com/2lkdwq>

¹ Corporate control of the US maize ethanol market is discussed in Grist magazine's December 2006 special series on biofuels. See: <http://tinyurl.com/2r6k5m>

² Groupes Sucres et Denrées website, "Sugar Market": <http://www.sucden.com/> "Brazilian agribusiness exports doubled in four years", Anba, 11 January 2007. <http://tinyurl.com/37tsql>

³ Pratik Parija and Thomas Kutty Abraham, "Bajaj plans to expand into Brazil", Bloomberg News, 22 August 2006. <http://tinyurl.com/2o3932>

DAS CRYSTALSEV-KONGLOMERAT

Im Zentrum dieses Konglomerats steht Brasiliens Familie Biagi, außerdem auch eine weitere Gruppe von Zuckerbaronen, die Junqueira-Familie. Beide Familien sind die Hauptaktionäre von Brasiliens zweitgrößter Zucker- und Ethanolgruppe, Vale de Rosário. Sie erhöhten jüngst ihren Aktienbesitz an der Firma, um Aufkaufangebote von Cosam und Bunge abzuwehren. Nach Übernahme der Kontrolle über Vale de Rosário starteten sie einen Vereinigungsprozess mit einem anderen großen brasilianischen Ethanolproduzenten, Santa Elisa, der ebenso von der Biagi-Familie kontrolliert wird. Die beiden zusammengeführten Firmen verarbeiten jährlich 20 Millionen Tonnen Zuckerrohr. Laut Cícero Junqueira Franco, dem Vize-Präsidenten von Vale de Rosário, wollen die vereinigten Firmen eine Partnerschaft mit einem internationalen Mitspieler eingehen und dann an die brasilianische Börse gehen und Firmenaktien anbieten. Tatsächlich ist die Umwandlung des Konglomerats in ein transnationales Unternehmen längst weit fortgeschritten.

Vale de Rosário und Santa Elisa sind die wichtigsten Mitspieler von Crystalsev, einer Allianz bestehend aus neun brasilianischen Zuckermühlen, um Zucker und Ethanol zu vermarkten, und sie ist größtenteils von der Familie Biagi kontrolliert. Crystalsev verstärkt außerdem seine Verbindungen mit ausländischen Aktiengesellschaften, vor allem mit Cargill.

Cargills Expansion in das brasilianische Ethanol-Business geschieht größtenteils mithilfe des Biagi-Clans. Im Juni 2006 erwarb Cargill den 63-Prozent-Anteil Maurilio Biagi Filhos an der Cevesa-Ethanolfabrik von Sao Paulo, die rund 4 Millionen Tonnen Zuckerrohr jährlich verarbeitet und 350 Millionen Liter Ethanol produziert. Dieses Ethanol wird in seiner hydrierten Form nach El Salvador verschifft, wo es in einer von Cargill und Crystalsev errichteten Ethanolfabrik dehydriert und dann von dort zollfrei in die USA verschifft wird, denn El Salvador ist Teil des Handelsabkommens mit den USA, bekannt als Caribbean Basin Initiative.⁽¹⁾

Cargill ist nicht der einzige internationale Partner von Crystalsev. Santa Elisa bildete jüngst ein Joint Venture im Wert von 300 Millionen US-Dollar mit der internationalen Handelsfirma Golden Holdings und mit einer der weltweit größten privaten Aktienfirmen, der Carlyle Group. Das CNAA genannte Joint Venture will bis 2008 wenigstens 4 neue Zuckermühlen betreiben, um 20 Millionen Tonnen Zuckerrohr jährlich verarbeiten zu können. CNAA wäre damit unter den drei größten Zuckerproduzenten Brasiliens. Firmenrepräsentanten sagen, dass der Fokus der Firma in den neuen Zuckerrohr-Anbaugebieten im südlichen Teil Zentralbrasilien liegen werde.⁽²⁾

¹ Henrique Oliveira, "Cargill, largest private corporation in US, acquires Cevasa in Brazil", Ethanol Brasil blog, 11 December 2006. <http://tinyurl.com/2nrc6c>

² <http://tinyurl.com/2mntjj>

die Türen klopfenden Investoren haben die Zuckerbarone ihre Holdings verstärkt und ihre Firmen restrukturiert, um das ausländische Geld anzulocken. Einige haben sogar ihre Familienbetriebe an die Börse gebracht. Typisch ist, dass die ausländischen Investoren nur Aktienminderheiten erwerben, um die Zuckerbarone mit ihrer Erfahrung in der Maximierung von Ausbeutung und Produktivität am Ruder der landwirtschaftlichen Produktionen zu lassen.

Brasiliens Zuckerbarone haben diese Flut an Finanzmitteln von ausländischen Investoren und der Regierung genutzt, um kleinere Firmen aufzukaufen und die Produktion für den Export zu erhöhen. Zwischen 2000 und 2005 gab es innerhalb der nationalen Zucker- und Ethanolindus-

trie 37 Zusammenschlüsse und Aufkäufe.⁽⁶⁾ Heute lassen sich nur noch wenige Konglomerate – transnationale Netzwerke von transnationalen Konzernen und Zuckerfamilien – unterscheiden, die die Zucker- und Ethanolindustrie kontrollieren. Zwei der größten sind die Crystalsev- und die Ometto-Konglomerate.

Brasilien zieht mehr internationale Agrarsprit-Investitionen an als jedes andere Land. 2006 allein wurden über 9 Milliarden US-Dollar in Brasiliens Ethanol-Industrie investiert, davon gingen 2 Milliarden in den Bau neuer Ethanolfabriken.⁽⁷⁾ Eine Reihe von Investmentfonds wurde extra dafür an ausländischen Börsen gegründet, um in brasilianisches Ethanol zu investieren (siehe Tafel 5 auf Seite 29). Das neue

⁶ <http://tinyurl.com/2l5r29>

⁷ <http://tinyurl.com/36h9a5>

Geld treibt die Ethanolproduktion in neue Gebiete, besonders in Regionen, die schon seit Langem als Weidegebiete genutzt werden. Der Präsident von Sao Paulos Union der Zuckerrohrindustrie, Eduardo Pereira de Carvalho, prophezeit, dass sehr bald bis zu einem Drittel der heutigen Weidegebiete Brasiliens in Zuckerrohrplantagen umgewandelt werde. „Während der nächsten 15 Jahre könnten zusätzlich 100 Millionen Hektar mit Zuckerrohr bepflanzt werden, vor allem auf Weideland“, sagte er.⁽⁸⁾

Die Expansion von Brasiliens Zucker- und Ethanol-Branche hat auch Folgen über die Grenzen des Landes hinaus. Überschuss-Geld fließt in die Nachbarstaaten, die sogar

noch geringere Produktionskosten bieten und/oder strategische Handelsverbindungen mit dem US-Markt. So unterzeichnete die brasilianische Regierung jüngst ein 100-Millionen-US-Dollar-Abkommen mit Ecuador, um dort zwei Ethanolfabriken zu bauen und brasilianische Zuckerrohr-Hochertragsarten einzuführen. Ecuador bietet zwei Vorteile für ausländische Investoren: Es hat eine 10.000-Tonnen-pro-Jahr-Exportquote für die USA; und es hat unbegrenzten Zugang zum EU-Markt, der dem Land einst gewährt wurde, um ecuadorianische Bauern vom „illegalen“ Coca-Anbau wegzubringen. Ähnliche Abkommen wurden mit Karibikstaaten getroffen, die aufgrund der Caribbean Basin Initiative (CBI) Zugang zum US-Markt

⁸ Peter Blackburn, "Brazil could double ethanol output by 2014 – UNICA", Reuters, 4 August 2006. <http://tinyurl.com/ypqrrw>

DAS OMETTO-KONGLOMERAT

Die Ometto-Gruppe wird vom brasilianischen Milliardär Rubens Ometto Silveira Mello geleitet. Sie kontrolliert Cosan, Brasiliens größten Zuckerproduzenten. Im Finanzjahr 2005 verarbeitete Cosan nahezu 28 Millionen Tonnen Zuckerrohr und verkaufte über eine Milliarde Liter Ethanol.

Vor wenigen Jahren hat sich Cosan selbst in einen transnationalen Konzern entwickelt. Zuerst wurden 10 Prozent seiner Hafenernehmen an den globalen Zuckergiganten Tate&Lyle verkauft, dann 2002 ein Joint Venture mit den großen Zuckerfirmen Frankreichs, Sucden und Tereos, gegründet, die beide bereits einen großen Fuß im brasilianischen Zucker- und Ethanol-Business haben.⁽¹⁾ Mit der 2005 eingegangenen Partnerschaft mit der in Hongkong ansässigen Kuok-Gruppe sind Sucden, Tereos und Kuok nun die mehrheitlichen Aktienbesitzer von Cosan, obwohl Ometto noch immer große Anteile hält. Der Palmöl-Biodiesel-Gigant Kuok ist ebenso über das agroindustrielle Konglomerat namens Kerry-Gruppe an Cosan beteiligt. Weitere internationale Investitionen flossen in die Firma Cosan, als sie 2005 an die brasilianische Börse ging. Ometto erwägt nun auch den Gang an die Wall Street.

Aber Omettos Zuckerimperium endet hier noch nicht. Die Gruppe kontrolliert nämlich auch den zweitgrößten Zuckerproduzenten des Landes, Sao Martinho, der 2007 an die brasilianische Börse ging und Anteile im Wert von 176 Millionen US-Dollar verkaufte. Im März 2007 ging Sao Martinho ein Abkommen mit der Mitsubishi-Corporation ein und gab der japanischen Firma einen 10-Prozent-Anteil an seiner im Bau befindlichen Zuckerrohrfabrik Boa Vista, die drei Millionen Tonnen jährlich verarbeiten soll. Diese Fabrik wird von Brasiliens nationaler Bank für ökonomische und soziale Entwicklung (BNDES) mit 250 Millionen US-Dollar finanziert. Das Mitsubishi-Abkommen sieht auch vor, dass diese Fabrik für den Zeitraum von 30 Jahren seine Produktion nach Japan exportiert.

Ein anderes Element des Ometto-Imperiums ist die enge Verbindung mit Votorantim, einem der größten Familien-Industriekonglomerate Brasiliens. Es wird kontrolliert vom brasilianischen Milliardär Antonio Ermirio de Moraes. Neben engen privaten Verbindungen zwischen den beiden Familien bildeten ihre Firmen nun eine Partnerschaft zwischen Cosan und den beiden Tochterfirmen Votorantims: CanaVialis, dem größten Zuckerrohr-Saatgut-Unternehmen der Welt, und Allelyx, der wichtigsten Zuckerrohr-Gentechnikfirma Brasiliens.⁽²⁾ Im Mai 2007 kündigten Votorantim und Monsanto ihre Partnerschaft bei der Entwicklung von genetisch manipulierten Zuckerrohrsorten an. Ihr Ziel ist es, bis 2009 eine Roundup Ready-Zuckerrohrsorte auf den brasilianischen Markt zu bringen.

¹ Tereos purchased Guarani Sugar's two sugar mills in 2001, and more recently announced US\$100 million in investments for a third refinery as well as the purchase of a yet-to-be-completed 40-million-litre-per-year ethanol plant in São Paulo. Louis Dreyfus is now Brazil's second largest sugar producer and trader. It first purchased the Cresciual refinery in São Paulo in 2000, and subsequently took control of Coimbra, and of 5 mills owned by Tavares de Melo.

² Votorantim also owns 28% of Aracruz Celulose, the largest hardwood producer in the world and Brazil's largest eucalyptus company.



Ecuador: Urwaldriesen werden abtransportiert

haben.⁹⁾ Die brasilianische Handelsgruppe Coimex besitzt ein Joint Venture in Jamaika mit Petrojam, um dort 7,3 Millionen US-Dollar in die Sanierung einer 160-Millionen-Liter-Ethanolfabrik zu stecken, die den gesamten Rohstoff dazu (Zuckerrohr) aus Brasilien importiert, während die gesamte Ethanolproduktion in die USA geht.

Jamaika ist eines von einer Anzahl kleiner Länder, dessen Zuckersektor in Gefahr ist, komplett zusammenzubrechen, wenn das EU-Zucker-Protokoll 2007 ausläuft. Und wie Jamaika befinden sich diese Länder in einem gravierenden Umstrukturierungsprozess, der von der EU finanziell unterstützt wird. In diesem Prozess wird Ethanol oft als Rettung für einen Teil der Industrie vorgeschlagen, aber natürlich nur parallel von Privatisierungsplänen, die die Ethanolproduktion und den Ethanolhandel in die Hände ausländischer Aktiengesellschaften geben.

Der größte Zuckerlieferant der EU, die Insel Mauritius, die eine 38-Prozent-Zucker-Quote innerhalb des Zuckerprotokolls besitzt, verhandelt gerade mit der EU über ein Unterstützungspaket, um seine Zuckerindustrie umzustrukturieren. Darin wird die EU über 300 Millionen Euro dem Land geben, um ein Zuckerrohr-„Cluster“ zu formen, welches die bisherige dezentrale, kleinstrukturierte Zuckerproduktion zentralisiert, mechanisiert und hin zur Energieproduktion (in erster Linie Ethanol) umorientiert.¹⁰⁾ Zwar geht es bei dem

„Cluster“ auch darum, die einheimische Energienachfrage zu decken, doch bereits jetzt wird eine große Menge an Ethanol nach Europa exportiert. Das Ethanol-Business von Mauritius ist derzeit unter Kontrolle von Alcodis, einem Joint Venture, das Teil des belgischen Reederei-Konglomerats AlcoGroup ist. Die Gruppe transportiert etwa acht Prozent des weltweit gehandelten Ethanols, wovon der meiste „Biosprit“ von brasilianischen Unternehmen stammt, aber auch von ihrer südafrikanischen Tochterfirma NCP Alcohols und seiner Fabrik in Mauritius. 2004 verschiffte Alcodis über 3,5 Millionen Liter Mauritius-Ethanol in die EU – zollfrei natürlich, da die Insel den ACP-Status (African, Caribbean, Pacific) hat.¹¹⁾

Lateinamerikas Regionalbank, die Inter-Amerikanische Entwicklungsbank (IDB), ist ein anderer großer Mitspieler, der das sich bildende Ethanol-Netz unterstützt und mitformt. Sie arbeitet eng mit der Interamerikanischen Ethanol-Kommission zusammen, um mittels einer Zwillingstrategie einen globalen Ethanol-Markt zu entwickeln, bestehend aus: Expansion der Ethanolproduktion und Erhöhung des Ethanolverbrauchs! IDB-Präsident, Luis Alberto Moreno, ist einer der Vorsitzenden der Kommission, gemeinsam mit dem Gouverneur von Florida, Jeb Bush, und dem ehemaligen brasilianischen Landwirtschaftsminister Roberto Rodrigues, der der Präsident des „Superior Council of Agribusiness of the Sao Paulo State Federation of Industries“ ist.

Seltsamerweise fließt die Masse an IDB-Ethanol-Geldern in den bereits gesättigten Markt der brasilianischen Ethanolproduktion. Die IDB sagt, dass sie sich in Brasilien auf die Erleichterung und Anhebung von Investitionen des privaten Sektors zur Steigerung der Produktionskapazitäten konzentriert. Ihre Abteilung für den privaten Sektor strukturiert gerade die Finanzierung von drei brasilianischen Ethanolproduktionsprojekten, die zusammen etwa 570 Millionen US-Dollar kosten. Außerdem bereitet sie Darlehen für fünf Agrartreibstoffprojekte vor, die zusammen 2 Milliarden US-Dollar ausmachen. Im März 2007 kündigte die Weltbank-Darlehensabteilung, die International Finance Corporation, ein 35-Millionen-US-Dollar-Finanzpaket zum Bau einer Zuckermühle in Brasiliens Bundesstaat Sao Paulo (bereits Hauptzuckerrohranbaugesamt

Infinity Bioenergy:	Diese auf den Bermudas ansässige Firma ist an der Londoner Börse registriert und wurde von 50 Investoren 2006 gegründet. Hauptinvestor ist der US-amerikanische Fonds Kidd & Company. Infinity Bioenergy hat bereits 400 von seinen über 500 Millionen US-Dollar Fondskapital in die brasilianische Zucker- und Ethanolbranche investiert und investiert in zwei neue Zuckermühlen in den Bundesstaaten Espírito Santo und Bahia. Die Firma ist spezialisiert auf Regionen mit geringer Zuckerrohranbauradition, weil sie dort die größten Wachstumschancen sieht. Infinity Bioenergy hat jüngst angekündigt, sich mit einem anderen britischen Investmentfonds, dem Evergreen Fund, zu vereinigen, um in die Alacana-Ethanolfabrik in Nanuque zu investieren. Infinity Bioenergy plant zumindest einen Teil des Ethanols in die USA zu exportieren, weshalb sie 20 Millionen US-Dollar in eine karibische Fabrik zur Dehydrierung des brasilianischen Ethanols investiert.
Bioenergy Development Fund:	Von Frankreichs drittgrößter Bank, Société Générale, 2007 gegründet und auf den Cayman-Inseln registriert, besitzt dieser Fonds bereits 200 Millionen US-Dollar Investitionskapital, das noch in diesem Jahr auf eine Milliarde US-Dollar erhöht werden sollte. Bis jetzt wurden zwar noch keine Investitionen in das brasilianische Ethanol-Business getätigt, aber die Société Générale ist bereits an Investitionen in US-amerikanische Ethanolfabriken beteiligt.
Brazilian Renewable Energy Company Ltd. (Brenco):	Bereits während seiner Startphase flossen 200 Millionen US-Dollar in diesen Fonds, der von mehreren großen und bekannten Investoren finanziert wird. Zu ihnen zählen: der Gründer von Sun Microsystems Vinod Khosla, der Supermarktmagnat Ron Burkle, der Mitbegründer von AOL, Steve Case. Der Fonds wird exklusiv von Goldman Sachs vertreten. Andere Investoren des Fonds sind der Ex-Weltbank-Präsident James Wolfensohn, der Filmproduzent Steven Bing, die brasilianischen Firmen Tarpon All Equities und Grupo Semc. Leiter von Brenco ist Phillipe Reichstul, Ex-Präsident des staatlichen Erdölkonzerns Petrobrás. Brencos Ziel ist es, in den nächsten zehn Jahren 3,8 Milliarden Liter Ethanol zu produzieren. Brenco ist auf Bermuda registriert, seine Firmenzentrale allerdings ist in Sao Paulo.
Clean Energy Brazil:	Dieser Fonds wurde von einer englischen Investmentbank namens Numis gegründet und operiert an der Londoner Börse, wo er bei seinem Start 185 Millionen US-Dollar generierte. Zu den Partnern der Firma zählt Czarnikow Sugar, einer der größten Zuckerspekulanten der Welt, der schätzungsweise 30 Prozent des brasilianischen Zucker- und Ethanolmarkts handelt, sowie das Unternehmen Agrop, das in der Hand von Brasiliens Junqueira-Zucker-Familie ist. Der erste Kauf von Clean Energy Brazil war eine Beteiligung von 49 Prozent an der Usaciga-Zucker-Gruppe.

Tafel 5. Investmentfonds für Brasiliens Ethanol

des Landes) an, dessen Zuckerrohr-Rohstoff von neuen, auf Rinderweiden zu errichtenden Plantagen kommen soll.

Das Projekt in Sao Paulo sagt eine Menge darüber aus, wie die Ethanolindustrie in der Region geformt ist. Die Zuckermühle vereinigt Brasiliens Unialco S.A. – deren wichtigster Handelspartner im Jahr 2006 Cargill war – mit der kolumbianischen Firma Inversiones Manuelita und der guatemaltekischen Pantaleon Sugar Holdings, die beide von berüchtigten, lokalen Zuckerbaronen geleitet werden. Die Herrera-Familie kontrolliert Pantaleon und mehr oder weniger die gesamte Zuckerindustrie Guatemalas. Manuelita wiederum, der zweitgrößte kolumbianische und gleichzeitig der

größte Zuckerproduzent von Peru, gehört zum Teil dem mächtigsten Zuckerbaron Kolumbiens, Ardila Lülle, der gleichzeitig auch Medienmogul und Agrartreibstoffantreiber ist. Pantaleon und Manuelita investieren in diese Joint Ventures mithilfe ihrer spanischen Joint Holding-Firma, Grupo Colgua.¹²⁾ In der ersten Ankündigung des Projekts wird davon gesprochen, die lokalen Ethanolmärkte zu beliefern, aber kaum dass die Tinte trocken war, kündigten die drei Firmen ein anderes gemeinsames Investmentprojekt an – eine 20 Millionen US-Dollar teure Fabrik in Guatemala, die brasilianisches Ethanol für den Export in die USA aufbereiten soll.

¹² See Héctor Mondragón, „Los negocios del biocombustible y de la caña de nuestros empresarios y el gobierno nacional“, May 2007. <http://tinyurl.com/2v7kfh>

⁹ <http://tinyurl.com/3bcp4r>
¹⁰ <http://tinyurl.com/3c8vxs>
¹¹ <http://tinyurl.com/3x7cq2>

In keiner anderen Region der Welt ist die Absurdität des wahnsinnigen Runs in die Agrartreibstoffe so offensichtlich wie in Asien, vor allem in Indonesien und Malaysia.

Fern davon, die globale Erwärmung zu reduzieren, führen sie im Gegenteil zu einem starken Ansteigen der globalen CO₂-Emissionen. Genauso bedrohlich ist, dass sie weite Gebiete in die Hände von Industriegruppen geben, die in Bezug auf Umweltzerstörung, Arbeitsbedingungen und Menschenrechtsverletzungen zu den rücksichtslosesten der Welt gehören.

AGRARTREIBSTOFFE IN ASIEN

Antrieb für Verarmung, Konflikte, Entwaldung und Klimawandel

Von Almuth Ernsting

Selbst vor der aktuellen „Stampede“ in die Agrartreibstoffe, begann Indonesien, signifikant seine Treibhausgasemissionen zu erhöhen, nicht durch seinen Lebensstil, sondern durch das Austrocknen und Abfackeln von Mooren. Emissionen von Moor-Gebieten sind bislang nicht Teil der offiziellen Treibhausgasstatistiken. Wenn dem so wäre, dann wäre Indonesien der weltweit drittgrößte CO₂-Produzent hinter den USA und China, und nicht wie gegenwärtig auf dem 21. Platz.⁽¹⁾ Wenn man erlauben würde, den gesamten Kohlenstoff der südostasiatischen Moore, wahrscheinlich bis zu 50 Millionen Tonnen, in die Atmosphäre abzugeben, wäre ein extrem signifikanter Einfluss auf die globale Erwärmung die Folge.⁽²⁾

Großflächige Moor-Drainagen begannen 1996 mit Präsident Suhartos Mega-Reis-Projekt in Zentral-Kalimantan (dem indonesischen Teil der Regenwaldinsel Borneo) und wurden mit der Ausweitung von Holz- und Palmölplantagen fortgesetzt. Vor Errichtung der Plantagen muss das Land trockengelegt werden, und wenn dies geschieht, dann beginnt das organische Material der Moore zu oxidieren und gibt Kohlendioxid (CO₂) in die Atmosphäre ab. Gleichzeitig mit ihrer Austrocknung werden diese Moorflächen zu feuergefährlichen „Streichholzschachteln“,

die sich während der saisonalen Trockenzeit entzünden können. Die Brände der Jahre 1997 und 1998 betrafen sechs Prozent der indonesischen Landfläche und zerstörten 11,7 Millionen Hektar Land. Während dieser Feuer gaben die brennenden Moore eine riesige Menge an CO₂ ab, etwa genauso viel wie 13 bis 40 Prozent der globalen jährlichen Emissionen aus der Verbrennung fossiler Treibstoffe. Der Redakteur des Wissenschaftsjournals *Nature*, Peter Aldhous, benutzte eine ziemlich uncharakteristische Sprache, um die Folgen dieser Brände auf Borneo zu beschreiben: „Er (Suharto) war nur erfolgreich in der Kreation eines schwelenden Aschehaufens, der das Leben der Einheimischen vernichtet – und der das globale Klima zu destabilisieren droht, indem er große Mengen an Kohlendioxid in die Atmosphäre rülpst.“⁽³⁾

Seitdem wurden die Trockenlegung der Moore und die jährlichen Feuer fortgesetzt und emittieren jährlich bis zu einer Milliarde Tonnen Kohlenstoff in die Atmosphäre, wobei die Moor-Drainagen mit der Errichtung von weiteren Ölpalm- und Holzplantagen noch zugenommen haben. Bereits die heutigen Zerstörungen geben Anlass zu ernststen Sorgen, doch zweifellos liegt noch Schlimmeres vor uns.

Palmöl ist der (bislang) mit Abstand energieeffizienteste Rohstoff für Biodiesel. Die Erträge aus Palmöldiesel sind fünfmal höher als von Rapsöl und dreimal höher als von Jatropha. Das bedeutet, dass der gegenwärtige Agrartreibstoff-Wahn sehr wahrscheinlich zu einer unkontrollierten Expansion der Palmölproduktion in vielen Teilen Südostasiens führt. Nur kaum mehr als die Hälfte (55 Prozent) der Moorflächen der Region sind noch nicht trockengelegt, und es scheint nahezu unvermeidlich zu sein, dass in wenigen Jahren auch diese Gebiete in gigantische Biodiesel-Plantagen umgewandelt werden, hauptsächlich bestehend aus Ölpalmen. Kommt es zu keiner 180-Grad-Wendung dieser Entwicklung, werden dadurch in den nächsten Jahren weitere 42 bis 50 Milliarden Tonnen an CO₂ in die Atmosphäre gelangen. Dies würde es wahrscheinlich unmöglich machen, das globale Klima zu stabilisieren, selbst wenn die fossilen Treibstoffemissionen drastisch reduziert würden.⁽⁴⁾

Es ist kaum zu glauben, doch diese Suizid-Politik wird als Teil einer globalen Strategie zur Verringerung der globalen Erwärmung propagiert. Aufgrund einer außerordentlichen Scheuklappen-Politik können die Teilnehmer des Kyoto-Protokolls Kohlenstoffemissionen, erzeugt durch Moorzerstörung, ignorieren und die südostasiatische Palmöl- und Biodiesel-Industrie aus Mitteln des Clean Development Mechanism (CDM) gefördert werden. Die wichtigsten Pflöcke des CDM liegen im Bereich der Förderung von Agrartreibstoffen. Dieser Agrartreibstoffmarkt wird künstlich angeheizt durch Regierungsziele, Subventionen und andere Anreize, ohne viel Aufmerksamkeit darauf zu verwenden, wo und wie diese Agrartreibstoffpflanzen angebaut werden und welche Umweltschäden diese Plantagen auslösen könnten.

Das Kyoto-Protokoll gibt den sogenannten Annex I-Ländern (das sind die Industrieländer, die das Kyoto-Protokoll unterzeichnet haben) einen starken Anreiz, um Agrartreibstoff-Ziele zu setzen: Anstatt den Treibstoffverbrauch zu verringern oder die Automobilindustrie zum Bau von verbrauchsärmeren Fahrzeugen zu bringen, können diese Länder ihre Treibhausgasemissionen offiziell durch den Einsatz von Agrartreibstoffen reduzieren. Obwohl in der

Realität die wahren Kohlenstoffemissionen durch Abholzung und Trockenlegung von Mooren viel größer sein können als durch den Erdölverbrauch, den diese so erzeugten Agrartreibstoffe ersetzen. Aber diese Kohlenstoffemissionen werden eben nicht gezählt, weil sie im globalen Süden geschehen, wo keine Grenzen zur Kohlenstoffemission gesetzt sind. Agrartreibstoffe erlauben auf diese Weise den reichen Ländern, Kredite für „Emissionsreduktionen“ geltend zu machen, obwohl sie die Kohlenstoffemissionen tatsächlich exportiert und darüber hinaus die globale Erwärmung noch erhöht haben.

Bislang wurde zwar noch keine CDM-Förderung zur Herstellung von flüssigen Agrartreibstoffen, egal ob Ethanol oder Biodiesel, genehmigt, aber Gespräche sind im Gang, um sie für große Kohlenstoffkredite möglich zu machen. Das Thema ist kontrovers und ein UN-Panel von Experten (Methodology Panel) empfiehlt, den ersten Antrag auf Kohlenstoffkredite für die Palmölproduktion zur Biodieselherstellung in Südostasien abzulehnen, weil dies zu mehr Abholzung führen könnte.⁽⁵⁾ Jedoch ist der politische Druck hoch, und diese Empfehlung könnte ignoriert werden.

Ambitionierte Expansionspläne

Malaysia weitete seine Ölpalmpflanzungen im Jahr 2006 auf 4,17 Millionen Hektar aus, wobei die Plantagen in Sarawak und Sabah auf Borneo am schnellsten wuchsen. Das Land ist der weltweit größte Produzent und Exporteur von Palmöl, mit einem Anteil an der globalen Produktion von 45 Prozent, gefolgt von Indonesien mit 39 Prozent. Malaysias Hektarerträge sind doppelt so hoch wie in Indonesien, teilweise weil die Produktion in Malaysia intensiver mit einem hohen Einsatz von Kunstdünger und Pestiziden geschieht. Zu den eingesetzten Pestiziden zählt das hochgiftige Paraquat, das aufgrund eines auf zunächst vier Jahre ausgedehnten nationalen Verbots nun illegal eingesetzt wird.

Indonesien jedoch plant, Malaysia zu überflügeln. Während der nächsten 20 Jahre will es die Palmölproduktion mehr als vervierzigfachen und die Plantagen von 6,4 Millionen Hektar im Jahr 2006 auf 26 Millionen Hektar bis zum Jahr 2025 ausdehnen.⁽⁶⁾

¹ <http://tinyurl.com/yymeth>

² Fred Pearce, *The Last Generation*, Eden Project Books, 2006, p. 99

³ Peter Aldhous, „Land Remediation: Borneo is burning“, *Nature*, 6 January 2005, p. 13.

⁴ For references about plantation expansion and peatland emissions, see <http://tinyurl.com/yqf2lb>

⁵ <http://tinyurl.com/ysz6f>

Gleichzeitig gibt es Pläne, um großflächige Zuckerrohr- und die Jatropha-Plantagen ebenfalls für die Agrartreibstoffproduktion anzulegen.⁽⁷⁾ Doch die Plantagenexpansion könnte nicht ganz so schnell vonstattengehen, wie die Regierung hofft. Weitere 12 Millionen Hektar Regenwald wurden zwar bereits abgeholzt, sind aber noch nicht als Plantage genutzt. Dies hat zu Spekulationen geführt, dass die an der Abholzung beteiligten Firmen in erster Linie nicht an Agrartreibstoffen, sondern am schnellen Profit aus den Holzverkäufen interessiert sind. Indonesiens Palmöltrüge sind immer noch stark unter dem Durchschnitt, und es ist zweifelsfrei, dass die Plantagenbetreiber auf die Ermahnungen der indonesischen Regierung achten, mehr Geld zur Produktivitätserhöhung zu investieren.

Vieles wird vom globalen Biodieselmärkte abhängen, der der Haupttreiber der Palmölpreise ist. Momentan fördern hohe Palmölpreise Investitionen in Plantagen, Ölpalm-Mühlen und Biodieselfraffinerien, und die Regierung hört im Zuge der großen Biodieselnachfrage und hohen Roh-Palmöl-Preise nicht auf, neue Konzessionen für große Flächen zu vergeben. 2006 berichteten Medien über Strategie- und Allianzgespräche zwischen Indonesien und Malaysia, Pläne eines Roh-Palmöl-Kartells seien im Gespräch, doch bislang sei noch keine Entscheidung darüber gefallen.⁽⁸⁾

Im Moment jedenfalls gibt es keinen Grund für ein Kartell. Steigende Palmölpreise beschleunigen die Expansion in Malaysia, West-Papua und Sulawesi, und die Agrartreibstoffindustrie baut sich weitere Standbeine in anderen Teilen Südostasiens und Melanesiens auf. Cargill beispielsweise erhöht seine Investitionen in Ölpalmplantagen und -mühlen in Papua-Neuguinea (PNG), und die PNG-Regierung entwirft gerade eine Strategie, um das Land in einen Haupt-Agrartreibstoffproduzenten umzuwandeln. Thailand importiert Palmöl und expandiert seine eigenen Plantagen, und die Zahl der Palmölplantagen auf den Philippinen ist ebenso im Wachsen – Indonesiens Expansionspläne freilich sind die ehrgeizigsten in der Region. Obwohl Malaysia und Indonesien auch auf andere Agrartreibstoffpflanzen wie zum Beispiel Zuckerrohr und Jatropha schießen,

hängt ihre Biosprit-Strategie in erster Linie an der Steigerung der Palmölproduktion.

Einheimische zahlen den Preis

»Es ist, als wenn wir Geister im eigenen Land wären. Wir wurden aufgespießt durch die Stacheln der Ölpalmen, so dass wir so gut wie tot sind und nur noch spuken können in dem Land, das uns einst gehörte.«⁽⁹⁾

Die Menschen in Indonesien und Malaysia werden den Preis für diese falsch gelenkte „Klimastrategie“ doppelt bezahlen: Schnell ansteigende globale Erwärmung wird das Leben von einer noch größeren Anzahl von Indonesiern gefährden, mit 2000 in den kommenden Jahrzehnten von Überschwemmung bedrohten Inseln; und viele Gemeinschaften werden ihre Existenzen verlieren, weil Millionen von Hektar Land in Agrartreibstoffplantagen umgewandelt werden. Lokale und indigene Bevölkerungen sind disproportional betroffen, weil die Ölpalm-Expansion größtenteils auf Kosten von Regenwald, Moorflächen und von unter dem „Gewohnheitsrecht“ liegenden Gebieten geschieht – alles Gebiete von Einheimischen und indigenen Völkern.

Während eines Treffens des ständigen UN-Forums über indigene Fragen im Mai 2007, warnte die Vorsitzende Victoria Tauli-Corpus, dass 60 Millionen indigene Menschen weltweit, 5 Millionen davon in West-Kalimantan, in der nahen Zukunft von ihrem Land vertrieben werden, um Platz für Agrartreibstoffplantagen zu schaffen.⁽¹⁰⁾ Die Existenzen von vielen von ihnen wurden bereits jetzt durch Abholzung zerstört oder vernichtet, und in gewisser Weise ist der Agrartreibstoff-Boom nicht mehr als eine Intensivierung eines bereits fortschreitenden Zerstörungsmodells. Viele der Palmöl- und Biodieselfirmen gehören tatsächlich zu Gruppen, die schon seit Jahrzehnten von Abholzung und Holzhandel profitieren.

Der Agrarsprit-Wahn läutet die Todesglocken für die meisten Wälder der Region ein, von denen viele bereits jetzt unter starkem Holzeinschlag leiden. Das (paradoxaer Weise die Agrartreibstoffausweitung befürwortende [Anm.d.Übersetzers]) Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) warnt, dass

innerhalb von nur 15 Jahren 98 Prozent der Regenwälder Borneos und Sumatras – einige der artenreichsten Ökosysteme der Erde – zerstört sein werden. Die Gesamtanzahl der in den als „Staatswaldareale“ klassifizierten Regenwaldgebieten lebenden Menschen wird auf bis zu 90 Millionen geschätzt. Laut Watch Indonesia seien etwa 45 Millionen davon auf die Regenwälder als Nahrungs- und Existenzgrundlage angewiesen.⁽¹¹⁾ Indonesiens Regierung hofft, dass die Ölpalm-Expansion für Biodiesel etwa fünf Millionen Jobs schafft, eine Zahl, die nach Meinung von Watch Indonesia auch noch viel höher, vielleicht sogar doppelt so hoch sein könne. Aber selbst dann würde die Ölpalm-Expansion faktisch 35 Millionen Menschen in bittere Not treiben. Laut Marianne Klute von Watch Indonesia „gleicht Sumatra bereits einer einzigen Mega-Plantage. Jetzt wird Kalimantan umgewandelt in eine Art Treibhaus, in dem Treibstoff für den Energieverbrauch der Industrieländer produziert wird.“⁽¹²⁾

Es überrascht nicht, dass die Landnahme Konflikte erzeugt. Bis zum Ende 2006 gab es bereits etwa 350 solcher Konflikte in Indonesien. In einem Brief an die Europäische Union warnte jüngst die indonesische

Umweltgruppe Sawit Watch: „Diese ungelösten Konflikte werden schlimmer, wenn die gegenwärtige Biosprit-Politik umgesetzt wird. Sie wird weitere einheimische Gemeinden und indigene Völker um ihr Land und ihre Existenz bringen.“⁽¹³⁾ Tausende von Gemeinschaften, die sich zuvor durch Nahrung aus dem Waldökosystem und von traditioneller Landwirtschaft selbst versorgten, müssen nun Reis auf den Märkten kaufen, und erhöhen den Druck auf Indonesiens Reisversorgung, die bereits heute aufgrund von globaler Erwärmung und Umwandlung von Reisanbauflächen für nichtlandwirtschaftliche Entwicklungsprojekte angespannt ist.

Sawit Watch hat gezeigt, dass die meisten Konzessionen für Ölpalmplantagen nicht mit der Verfassung vereinbar sind, weil sie die offiziell von der indonesischen Verfassung garantierten „Gewohnheitsrechte“ missachten. Im März 2007 berichtete die Organisation „Schütze unser Borneo“, dass die „Gewohnheitsrechte“ von 2.000 Dayak-Gemeinden in Zentralkalimantan durch geplante Ausweitungen von Ölpalmplantagen bedroht sind. Es gibt regelmäßig Berichte von Menschenrechtsverletzungen – Gefangennahmen genauso wie Mord – gegen



Wie alle Monokulturen sind industrielle Ölpalmplantagen sehr anfällig gegen Schädlingsbefall. Auf den Plantagen werden deshalb große Mengen an Pestiziden versprüht, zumeist per Hand von Tagelöhnern. Auch hochgiftige Substanzen wie das in der EU verbotene Paraquat von Syngenta werden dabei in den hochsensiblen Regenwaldgebieten ausgebracht, oft ohne jegliche Schutzkleidung

11 Forest Peoples Programme, Sawit Watch, HuMA and ICRAF, Bogor, "Promised Land: Palm Oil and Land Acquisition in Indonesia – Implications for Local Communities and Indigenous Peoples", 2006. <http://tinyurl.com/2t1jpz>

12 Watch Indonesia, „Fremdwort Nachhaltigkeit“, 2007. <http://tinyurl.com/2w8a7n>

13 Sawit Watch, "Open Letter: Palm oil for biofuels increases social conflicts and undermines land reform in Indonesia", January 2007. <http://tinyurl.com/yq5nur>

14 Forest Peoples Programme and Sawit Watch, "Ghosts on our own land", 2006. <http://tinyurl.com/333yog>

6 For details of the expansion programme and the main investors in Indonesia, see Marianne Klute, "Green Gold Biodiesel: Players in Indonesia", January 2007. <http://tinyurl.com/33lb7r>

7 Ibid

8 <http://tinyurl.com/2u43ay>

9 Forest Peoples Programme and Sawit Watch, "Ghosts on our own land", 2006. <http://tinyurl.com/333yog>

10 <http://tinyurl.com/38rnf6>



oben: Trotz aller Kritik von Wissenschaftler: Indonesien plant weitere Palmölplantagen in Regenwaldgebieten. Foto: Inge Altemeyer // unten.: In Westkalimantan wird das Land für eine weitere neue Palmölplantage vorbereitet

oben: Marsch der Awa nach Quito wegen der Palmölplantagen und Landkonflikte. Foto: Klaus Schenck // unten: Die spanische Tierärztin Karmele Llano kämpft auf Borneo um das Leben der Tiere auf den gerodeten Waldflächen. Foto: Tanyo Bangun

INDONESIEN LEIDET UNTER AGRARTREIBSTOFF-FIEBER

Von Rukaiyah Rofiq

Indonesien lebt mit einem Paradox: Es ist ein Palmöl-Exporteur, doch seine Bevölkerung erlebt gerade eine ernste Verknappung an Koch- und Bratöl. In quasi jeder Stadt in Indonesien stehen die Menschen für Pflanzenöl an, und wenn es welches zu kaufen gibt, dann ist es stets teurer als das letzte Mal. Der Pflanzenölpreis hat sich von 6.500 Rupiah pro Kilogramm zuerst auf 7.500, dann auf 9.000 Rupiah (etwa 1 US-Dollar) erhöht. Für arme Leute ist es nun sehr schwierig, Pflanzenöl zu kaufen. Einigen einheimischen Firmen, wie beispielsweise Kartoffelchips-Herstellern, droht der Bankrott. Die Regierung antwortete mit einer sogenannten Marktoperation, indem sie billiges Bratöl verkaufte. Aber bislang funktioniert diese Taktik nicht: Das von der Regierung verkaufte Öl ist von schlechterer Qualität, und es wird nicht in ausreichenden Quantitäten angeboten, um die Marktpreise insgesamt zu verringern.

Die Regierung kreierte einen wundervollen Traum für uns. Sie erzählte uns, dass die großen Ölpalmlantagen uns Wohlstand brächten. Und Leute kauften ihr diese Vision ab. In der Provinz Jambi wurden beispielsweise 403.467 Hektar mit Ölpalmen bepflanzt. Die Produktion erreichte über 4,6 Millionen Tonnen im Jahr 2005. Also warum funktioniert es nicht? Warum werden wir immer ärmer und nicht reicher?

Was geschieht, ist, dass die Indonesier für den Exportmarkt geopfert werden. Die Regierung sagt den großen Firmen wie der Wilmer-Gruppe, PT Perkebunan Nusantara, PT Smart Tbk und PT Musim Mas, dass sie der Bevölkerung jeden Monat 150.000 Tonnen Palmöl als Koch- und Bratöl bereitstellen müssten. Aber die Firmen bekommen höhere Preise auf dem Exportmarkt, also liefern sie nur 100.000 Tonnen monatlich. Es gibt ein Agrartreibstoff-Fieber auf dem Weltmarkt. Warum sollten große Firmen an die Nöte der lokalen Bevölkerungen denken, wenn es gilt, im Ausland große Profite einzustreichen?

Was wir nun erleben, ist ein Kampf zwischen denjenigen, die Palmöl als Nahrungsmittel für einfache Leute nutzen möchten, und denjenigen, die es als Treibstoff für Fahrzeuge ins Ausland schicken möchten. Und dieser Kampf zwischen Mensch und Maschine wurde gerade von der Maschine gewonnen.

Palmöl wird produziert, um erneuerbare Energie für Fahrzeuge zu liefern. Die Absicht ist, so die Kohlenstoffemissionen zu verringern. Doch der Prozess zur Errichtung dieser Plantagen erzeugt weit verbreitete soziale und ökologische Schäden. Palmöl-Rohstoff wurde zu einem Fluch für Millionen von Menschen in Indonesien.

Also was sind unsere Forderungen?

1. Die Regierung muss den großen Firmen Beschränkungen für den Export von Roh-Palmöl auferlegen, und diese Restriktionen auch durchsetzen.
2. Die Regierung muss eine detaillierte Studie über den Palmöl-Markt erstellen und auch die Kapazität der Industrie zur Versorgung des nationalen und internationalen Marktes sehen.
3. Es muss ein Moratorium geben für weitere Investitionen in den Ölpalmlantagen-Sektor, bis es eine gesicherte Analyse der sozialen und ökologischen Folgen solcher Plantagen gibt.

Rukaiyah Rofiq arbeitet für SETARA Jambi, eine Nichtregierungsorganisation, die in der Jambi-Provinz Indonesiens zum Thema Palmöl arbeitet.

diejenigen Einheimischen und Ureinwohner, die der Landübernahme durch Firmen Widerstand leisten oder die gegen die schlechten Arbeitsbedingungen protestieren. Die aggressive Expansion von Palmöl verschlimmert die Menschenrechtssituation besonders in Gebieten wie Aceh oder West-Papua, wo es bereits andere Konflikte gibt.

Rund ein Drittel der Ölpalmlantagen in Indonesien sind in der Hand von Kleinbauern, und die Regierungspläne zur Expansion sehen ein Schema vor, bei

dem die großen Plantagen von jeder Produktionseinheit im Zentrum liegen, umgeben von einer großen Anzahl von kleinen Plantagen. Viele Kleinbauern wurden gezwungen, Landtitel zu akzeptieren, die weniger als die Hälfte der Fläche ausmachen, die sie zuvor kultivierten. Schlimmer noch, die Kleinbauern verlieren auch rasch ihre Selbstständigkeit, weil sie sich zum Anpflanzen der Ölpalmen verschuldet haben und dann von den großen Plantagenbesitzern abhängig wurden, die die Ölmühlen und den Verkauf des Palmöls kontrollieren. In Interviews mit Sawit Watch

sagten viele Kleinbauern, dass ihnen das Palmöl keine nachhaltige Existenz bietet.¹⁴⁾

Malaysia erkennt die traditionellen oder indigenen Landrechte seiner Ureinwohner nicht vollständig an, und Landkonflikte sind vor allem in West-Malaysia und Sarawak an der Tagesordnung, wo die Plantagen auf dem Land der indigenen Orang Asli und Dayak-Gemeinden angelegt werden. Die Regierung plant, eine Million Hektar Ölpalmlantagen in Sarawak auf dem unter einheimischem „Gewohnheitsrecht“ stehenden Land anzulegen.

Wer steckt hinter Südostasiens Agrartreibstoff-Industrie?

Südostasiens Agrartreibstoff-Industrie ist kaum zwei Jahre alt, jedoch hat sie schon einen außergewöhnlichen Investitions-wahn ausgelöst und Milliarden von internationalen und nationalen Kapitalinvestitionen angezogen. Beide Länder, Malaysia und Indonesien, unterstützen die Expansion dieser Industrie mit Steuererleichterungen, Subventionen, staatlichen Firmeninvestitionen und eigenen Agrartreibstoff-Zielen und beide haben 40 Prozent des Roh-Palmöls zur Biodieselherstellung eingezäunt. Ende 2005 zählte Malaysia 58 lizenzierte Investoren, die größten davon waren einheimische Firmen wie Golden Hope, IOI Corporation, Kulim und Carotino. In Indonesien wurde der größte Investment-Deal Anfang 2005 getroffen, als PT Smart (Sinar Mas Group) ein 5,5 Milliarden US-Dollar-Investitions-geschäft mit China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) und Hong Kong Energy abschloss. Eine andere große indonesische Geschäftsgruppe, Raja Garuda Mas, kündigte vergangenen Mai ein Investitions-geschäft in Höhe von 4 Milliarden US-Dollar an, das neue Ölpalmlantagen und eine neue Biodieselfabrik auf Sumatra beinhaltet.

Sinar Mas Group, Raja Garuda Mas und die Salim Group zählten einst zu Ex-Präsident Suhartos Glanzstücken. Nach seinem Sturz hatten sie einiges an Macht eingebüßt. Nun aber verstärken sie wieder ihre Position unter der Dezentralisierung, und laut einigen Berichten operieren sie als Staat in einem Staat, teilen die Provinz Kalimantan unter sich auf und regieren mit der Hilfe von Paramilitärs. Sie haben enge Verbindungen

mit China, und alle drei Firmengruppen profitierten bekanntermaßen vom illegalen, zerstörerischen Holzhandel. APP und APRIL, die beiden Firmen, die zu einem großen Teil für die Regenwaldvernichtung auf Sumatra verantwortlich sind, bilden nun andere Firmengruppen, die jetzt die Wälder von Kalimantan und West-Papua für Ölpalmlantagen zerstören – und dabei auch an der Abholzung und am Holzverkauf verdienen.¹⁵⁾ Während der Palmöl-Biodiesel-Boom die Macht der alten Eliten erneuert, kommen gleichzeitig auch neue Spieler auf den Markt, die sich manchmal eng mit den alten Business-Gruppen verbinden.

Andere große Palmöl-Biodiesel-Investoren sind die alte indonesische Bakrie-Gruppe, ebenso unter Suhartos Glanzstücken, aber ohne Verbindung nach China, sowie große Firmen aus Malaysia und Singapur wie Wilmar International. Im Mai 2007 kündigte die chinesische Firma CNOOC Pläne an, drei Biodieselraffinerien in West-Kalimantan zu bauen. Multinationale Konzerne wie Archer Daniels Midland (ADM) und Cargill investieren ebenso direkt in Südostasien, während Energiefirmen wie Shell, Neste Oil, Greenenergy International und die BioX Group entweder eine Partnerschaft eingehen oder – und dies ist häufiger der Fall – große Mengen an südostasiatischem Palmöl aufkaufen. Der boomende Sektor zieht großes Venture-Kapital mit Fonds-Besitzern wie Carlyle Group und Riverside Holdings an, die mehrere Milliarden US-Dollar in Biodieselfirmen zur Verarbeitung von importiertem Roh- oder raffiniertem Palmöl investieren. Diese Investitionen werden bald von internationalen Finanzorganisationen noch in die Höhe getrieben: Weltbank und Asiatische Entwicklungsbank haben schon gesagt, sie favorisieren die Finanzierung von Agrartreibstoff-Projekten in Entwicklungsländern.

Die Hauptmärkte von südostasiatischem Palmöl zur Biodieselproduktion sind China und Europa. Indien ist (noch) Hauptpalmöl-Importeur Nummer drei, obwohl es den eigenen Anbau von Jatropha als Rohstoff zur Agrarspritproduktion dem Rohstoffimport vorzieht. Die indische Politik kümmert die Regierungen Südostasiens aber nicht, selbst ohne die indischen Importe übersteigt die globale Nachfrage nach Palmöl-Biodiesel bereits das Angebotswachstum.

¹⁵ For details of the expansion programme and the main investors in Indonesia, see Marianne Klute, "Green Gold Biodiesel: Players in Indonesia", January 2007. <http://tinyurl.com/33lb7r>

¹⁶ <http://tinyurl.com/3xxros>

¹⁷ Lucas and Tadeus Patzek, "The Disastrous Local and Global Impacts of Tropical Biofuel Production", Energy Tribune, 6 March 2007. <http://tinyurl.com/37z6gw>



Abtransport von Palmölfrüchten von einer Palmölplantage. Szene aus dem Film „Die Biosprit-Falle“ von Inge Altemeier. Wo einst Regenwald stand, wachsen nun Monokulturen.

Palmöl wird nicht nur für Biodiesel als Motorentreibstoff genutzt, sondern auch zunehmend zur Strom- und Heizenergieproduktion in Kraftwerken: In Deutschland laufen bereits die meisten Strom- und Wärme-Kraftwerke mit Palmöl.⁽¹⁶⁾ Und in den Niederlanden ist BioX gerade dabei, zwei mit Palmöl befeuerte Kraftwerke fertigzustellen. In den USA baut das Unternehmen Imperium Renewables die erste große Biodieselfabrik, um malaysisches Palmöl zu verarbeiten, während Australien seine erste Palmöl-Biodieselfabrik schon November 2006 einweihte. Die diesjährige ASEAN-Konferenz sicherte abermals starke regionale Unterstützung für Agrartreibstoffe zu, eine Position, die die EU herzlich begrüßte.

Unabhängig von den hohen Investitionen ist für die Agrartreibstoff-Industrie Palmöl nur eine Übergangstreibstoffquelle, die in den nächsten 15 Jahren von effizienterem Zellulose-Ethanol ersetzt werden soll. Aus Sicht der Industrie macht das keinen Unterschied, zumal Bodenerosion und Brände quasi garantieren, dass der südostasiatische Biodiesel-Boom nur kurzlebig ist. Heute weiten sich die Biodiesel-Plantagen rasch auf den 20 Millionen Hektar großen Moor-gebieten aus, doch wenn die Moor-Oxidation abgeschlossen ist, bleibt kein fruchtbarer

Boden mehr übrig. Der weiße Sandboden in Teilen Borneos wird kaum länger halten. Nach Meinung der US-Wissenschaftler Lucas und Tadeus Patzek erodiert der Boden in Indonesiens Bergregionen dreißig mal schneller als in den USA.⁽¹⁷⁾

Nachhaltige Agrartreibstoffe: falsche Versprechungen und Lösungen

Es gibt kaum öffentliche Verteidiger der Regenwaldzerstörung für die Herstellung von Agrartreibstoffen, und Berichte über Umweltzerstörungen, verursacht durch die Ölpalmexpansion in Indonesien, brachten viele Agrartreibstoffunternehmen und ihre Lobbyisten in Verlegenheit. Die zwei führenden britischen Agrarsprit-Firmen, D1 Oils und Greenenergy Biofuels Ltd., erwähnen deshalb auf ihren Hauptwebsites nicht, dass sie Palmöl verwenden. Die Regierung Malaysias, unter dem starken Einfluss des Malaysian Palm Oil Board, versucht, Kritik auf ihren südlichen Nachbarn Indonesien zu lenken und behauptet, es werde in Malaysia weder Regenwald zur Palmölproduktion abgeholzt noch gebe es dort Moorbrände, was aber Satellitenaufnahmen widerlegen.

Als Antwort auf die Kritiken entwickeln gerade einige Regierungen und Firmen „Nachhaltigkeitsstandards“, bislang ohne Berücksichtigung von südlichen Nichtregierungsorganisationen (NRO). In Europa diskutierte Vorschläge reichen von einem totalen Palmöl-Bann (bereits vom EU-Parlament und der EU-Kommission abgelehnt) über eine obligatorische Zertifizierung mit der Möglichkeit von selektiven Importverboten (vorgeschlagen von der Dutch Cramer Commission) bis hin zu reinen Selbstverpflichtungen, wie es die britische Low Carbon Vehicle Partnership will. Auf internationaler Ebene setzt gerade ein runder Tisch für nachhaltige Biotreibstoffe in Beratung mit der Industrie „Standards“ – natürlich ohne Beteiligung von NGOs aus dem Süden. Die Hauptvorschläge scheinen die Produktion von den sogenannten Primärwäldern hin zu bereits „degradierten Einöden“ verlegen zu wollen – selbst wenn diese so deklarierten Gebiete in Wirklichkeit sehr oft Land von Kleinbauern oder von der Holzindustrie zwar ausgebeutete, aber immerhin noch bestehende Wälder sind, mit einer viel höheren Biodiversität als die „grünen Wüsten“ der Ölpalmplantagen. Und selbst diese inadäquaten Standards würden vom „Goodwill“ von Firmen wie Sinar Mas und Raja Garuda Mas abhängen, die bekannterweise in der Vergangenheit jedes einzelne Abkommen zum Schutz von Nationalparks und Wäldern von hohem ökologischem Wert in Indonesien gebrochen haben.

Eine andere Idee ist, Biodiesel nur aus Rapsöl zu produzieren, das als nachhaltige Alternative zum Palmöl angesehen wird. Obwohl dies keine befriedigende Lösung aus Umweltsicht sein kann, weil laut EU-Umweltagentur Rapsmonokulturen Europas Biodiversität ernsthaft schädigen, ist es dennoch wahr, dass Rapsöl in Europa keine tropischen Regenwälder zerstören kann. Aber auch das hinter der Rapsöl-Bevorzugung steckende Argument, dass dadurch die Nachfrage für Palmöl verringert würde, ist nicht stichhaltig. Schlimmer noch, die Weltlandwirtschafts- und Ernährungskommission (FAO) glaubt, dass der zunehmende Einsatz von Rapsöl als Biodieselrohstoff zu einer der treibenden Kräfte des Palmöl-Preisanstiegs weltweit geworden ist. Und zwar, weil die Nahrungsmittel- und Chemiekonzerne zunehmend auf Palmöl als Rohstoff umsteigen, wenn Rapsöl und andere alternative Pflanzenöle zu Treibstoff verarbeitet werden.⁽¹⁸⁾ Das bedeutet: Europas Produktionssteigerung von Raps-Biodiesel ist heute eine der treibenden Kräfte der Regenwaldvernichtung in Südostasien.

Der Agrartreibstoff-Lobby mag es zwar nicht gefallen, aber die Wahrheit ist: Es gibt keine bekannten Mechanismen, die es möglich machen, große Mengen an Agrartreibstoffen herzustellen, ohne Wälder, Ackerland und Moore in Südostasien oder in anderen Regionen des globalen Südens zu vernichten. Es

ist ein ökonomisches Grundgesetz, dass eine starke Nachfrage zu höheren Preisen führt, was wiederum zu einem größeren Angebot führt. Die einzige effektive Langzeitlösung ist, die Nachfrage für Treibstoffe zu reduzieren. Aber weil die Industrieländer diese Grundwahrheit nicht akzeptieren wollen, schlagen manche Agrartreibstoff-Befürworter sogar in bizarrer Weise vor, sich mit Gewalt über diese „Marktkräfte“ hinwegzusetzen. So ruft das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (unter Leitung des Deutschen, unter Brasiliens Eliten aufgewachsenen Achim Steiner, [Anm.d.Übersetzers]), das ein enthusiastischer Befürworter der Agrartreibstoffexpansion ist, zur internationalen Finanzierung von paramilitärischen „Rangers“ auf, um Nationalparks und die indonesische Biodiversität zu schützen⁽¹⁹⁾ Während sie also selbst die großflächige Agrartreibstoffausweitung propagieren, sehen sie den einzigen Weg, um Flora und Fauna in artenreichen Gebieten zu schützen, in der Hilfe von denselben paramilitärischen Kräften, die bis jetzt größtenteils für die Durchsetzung der Interessen der Palmöl- und Holzfirmen arbeiteten.

FAZIT

Innerhalb von weniger als zwei Jahren hat sich in Malaysia und Indonesien eine mehrere Milliarden US-Dollar schwere Agrartreibstoff-Industrie entwickelt, die den in der Welt ertragreichsten Pflanzenrohstoff nutzt – Palmöl. Ihre Regierungen, unterstützt von internationalen Investitionen, importierenden Ländern und internationalen Institutionen, haben eine Blaupause zur Umwandlung von weiten Gebieten ihrer Länder in Mega-Plantagen gezeichnet, um dort Treibstoff für die reichen Auto-Nationen wachsen zu lassen. Die dazu ausgelieferten Ökosysteme spielen eine kritische Rolle in der Regulation des Kohlenstoffkreislaufs. Wenn wir sie nicht schützen können, dann können wir auch nicht das globale Klima schützen und somit auch nicht unsere eigene Zukunft. Ohne Verringerung der globalen Palmöl-nachfrage gibt es keinen Ausweg, die Zerstörung zu stoppen. Idealerweise würde dies ein globales Moratorium von Monokultur-Agrartreibstoffen und internationalem Agrartreibstoff-Handel erfordern. Doch bereits ein unilaterales Moratorium von Europa oder eines anderen großen Importeurs würde Preisanstieg und Investitionen bremsen.

Almuth Ernsting ist Mitarbeiterin von Biofuel Watch.

18 P. Thoenes, FAO Commodities and Trade Division, „Biofuels and Commodity Markets: Palm Oil Focus“, 2006. <http://tinyurl.com/2kmg5>

19 UNEP, „The Last Stand of the Orangutan“, 2007. <http://tinyurl.com/2m33d7>

SCHNAPPSCHUSS AUF DIE AGRARTREIBSTOFF-SITUATION IN EINIGEN LÄNDERN ASIENS

JAPAN

Die japanische Regierung hat noch keine obligatorischen Verpflichtungen zum Einsatz von Agrartreibstoff-Mischungen in Benzin oder Diesel. Ihr Fokus liegt auf der Unterstützung der Entwicklung der Agrartreibstoff-Industrie durch Subventionen an Japans Firmen, durch Förderprogramme und durch Versorgungsabkommen mit großen Agrartreibstoff produzierenden Ländern. Einige japanische Konzerne sind Weltmarktführer bei der Entwicklung von Agrartreibstoff-Technologien und eine Hauptquelle für ausländisches Investment in die Agrartreibstoff-Produktion. Andere Konzerne aber, vor allem Mitsubishi, Toyota und der Stahlgigant NKK, leiten ihr Engagement für alternative Treibstoffe in Richtung Dimethyl-Äther, der aus Erdgas gewonnen wird.

Einige Hauptprojekte

2005 stimmten japanische Konzerne zu, zwei Milliarden US-Dollar in den brasilianischen Ethanol-Sektor zu investieren. Dieser Entscheidung folgten eine Reihe von Abkommen und schließlich ein bilaterales Agrartreibstoff-Abkommen zwischen den beiden Ländern. Die Investitionen beinhalten ein Joint Venture zwischen Petrobrás und der staatlichen Nippon Alcohol Hanbai zum Export von Ethanol nach Japan, ein weiteres Ethanol-Joint Venture zwischen Mitsui und Petrobrás für Produktion, Transport und Export, ein Biodiesel-Joint Venture zwischen Marubeni und Brasiliens größtem Getreide- und Ölsaaten-Händler Agreco, und ein weiteres Ethanol-Joint Venture von Mitsui, diesmal mit dem brasilianischen Zuckerhändler Coimex.

In Südafrika baut Mitsui gerade eine große Jatropha-Biodieselfabrik und auf den Philippinen eine Biodieselfabrik für Kokosnussöl. In Indonesien, Thailand und Vietnam plant eine von Japans größten Handelsfirmen, Itochu, Ethanol-Projekte auf der Basis von Cassava. Das als Fahrzeugkonzern bekannte Unternehmen Honda wiederum arbeitet mit dem nationalen Forschungsinstitut für innovative Technologien für die Erde an einem Projekt zur Entwicklung von Zellulose-Ethanol aus so genannter Soft-Biomasse, wie beispielsweise Reisblätter.

CHINA

Chinas Regierung ist größter Investor in die sogenannten erneuerbaren Energien weltweit. Das meiste Geld fließt aber in Wasserkraft-, Solar- und Windenergie-Projekte. Sie investiert weniger in Agrartreibstoffprojekte, weil sie Auswirkungen auf die heimische Nahrungsmittelversorgung befürchtet. Dennoch hat die Regierung ambitionierte Langzeitziele für die Nutzung von Biotreibstoffen gesetzt und bereits für einige Provinzen und Städte eine Benzin-Zumischung von zehn Prozent Ethanol verordnet.

Staatliche Subventionen für die Agrartreibstoffe fließen hauptsächlich in vier große Ethanolfabriken: Jilin Fuel Alcohol Company Ltd, Anhui Fengyuan Petrochemical Ltd, Henan Tianguan Group und Heilongjian Huarun Jinyu Ltd. Trotz öffentlicher Befürchtungen über Auswirkungen auf die lokale Nahrungsmittelversorgung, exportierte China im vergangenen Jahr 800.000 bis 900.000 Tonnen Ethanol, wovon das meiste in die USA ging. PetroChinas Jilin-Ethanolfabrik, die größte in der Welt, exportierte seine gesamte Produktion 2006, und eine Reihe von Agrartreibstoff-Projekten schießen überall im Land wie Pilze aus dem Boden – mit geringen Auflagen der Regierung. Viele dieser Projekte werden von ausländischen Geldern finanziert und sind auf den Export ausgerichtet.

Um Spannungen mit der Nahrungsmittelversorgung zu verringern, fördert die Regierung die Nutzung von

importierten Rohstoffen wie Cassava zur Agrartreibstoffherstellung. Außerdem hilft sie großen Firmen bei der Sicherung von Zulieferverträgen mit Ländern wie Nigeria, Indonesien, Malaysia und den Philippinen.

Einige Hauptprojekte

Der Konzern China National Cereals, Oils & Foodstuffs (COFCO) ist an drei von Chinas vier subventionierten Agrartreibstoff-Raffinerien beteiligt. Er besitzt die Heilongjiang-Ethanolfabrik und hat jeweils Anteile von 20 Prozent an der Jilin-Raffinerie (im Besitz von PetroChina) und an der Anhui-Raffinerie. Er baut ebenso eine Cassava-Ethanolfabrik in Guangxi und zwei Mais- und Süßkartoffel-Ethanolfabriken in Hebei und Liaoning.

China National Offshore Oil Corp. baut eine Biodieselfabrik und errichtet 33.000 Hektar Jatropha-Plantagen in Sichuan. Außerhalb von China ist die Firma an einem 5,5 Milliarden US-Dollar schweren Joint Venture zur Herstellung von Palmöldiesel und zur Herstellung von Ethanol auf der Basis von Zuckerrohr oder Cassava in Indonesien beteiligt. Auf Chinas Tropeninsel Hainan baut derzeit ein malaysisches Joint Venture mit Bio Sweet (Malaysia) eine Palmöl-Biodieselfabrik mit einer Kapazität von 1,5 Mio. Tonnen jährlich.

SÜDKOREA

2006 verordnete die Regierung eine Steuerbefreiung auf Biodiesel sowie eine 0,5-Prozent-Beimischungspflicht für Biodiesel. Weil allerdings Benzin der Haupttreibstoff des Verkehrs in Südkorea ist, hatte dies nur einen sehr begrenzten Einfluss. Aufgrund der Tatsache, dass Südkorea ein Hauptproduzent von MTBE (einem Ersatztreibstoff für Benzin oder Ethanol) ist, zeigte die Regierung bislang wenig Interesse an der Förderung von Ethanol als Treibstoff. Die meisten Agrartreibstoff-Investitionen von Südkoreas Firmen fließen in ausländische Projekte und Lieferabkommen.

Einige Hauptprojekte

Die Firma Ingen plant eine Ethanolfabrik in Indonesiens Lampung-Provinz. Der Rohstoff soll von einer 200.000 Hektar großen Cassava-Plantage kommen. Im selben Teil Indonesiens plant Samsung mittels eines Joint Ventures mit Palmölproduzent Mapoli Raya und der Chemiefirma Cho Yang Fine Chemical, eine Milliarde US-Dollar in Agrarsprit-Projekte zu investieren, mit dem Ziel, eine Ethanolraffinerie und große Cassava-Plantagen zu errichten. Samsung will außerdem zusammen mit Philippine National Oil Co. eine Jatropha-Biodieselfabrik mit einer Jahreskapazität von 200.000 Tonnen auf den Philippinen bauen.

PHILIPPINEN

Das Biotreibstoff-Gesetz von 2005 schreibt eine Ethanol-Beimischung von fünf Prozent zum Benzin vor, die nach zwei Jahren auf zehn Prozent erhöht werden kann. Vorgeschrieben ist auch eine Beimischung von einem Prozent Kokosnuss-Biodiesel mit einer möglichen Steigerung auf zwei Prozent nach zwei Jahren. Der Inselstaat bietet der Agrartreibstoff-Industrie auch eine Palette an Steuererleichterungen, Finanzspritzen und Förderprogrammen.

Einige Hauptprojekte

Die staatliche Philippine National Oil Co. hat eine Reihe von Joint Ventures mit ausländischen Firmen auf den Weg gebracht, wie zum Beispiel mit Sumitomo und Samsung aus Japan. Jüngst unterzeichnete sie einen Biotreibstoff-Deal im Wert von einer Milliarde US-Dollar mit der Firma Biogreen Energy aus Malaysia. Ziel ist der Bau einer Agrartreibstoffraffinerie und einer eine Million Hektar großen Jatropha-Plantage. Ein weiteres über eine Milliarde US-Dollar schweres Joint Venture mit NRG Chemical Engineering Pte aus Großbritannien sieht den Bau einer Biodieselfabrik und von zwei Ethanolfabriken vor, und mit Investitionen in Höhe von 600 Millionen US-Dollar sollen Jatropha-Plantagen mit einer Fläche von insgesamt einer Million Hektar auf den Inseln Palawan und Mindanao wachsen. Der größte Ölverar-

beiter des Landes und Tochterfirma von Saudi Aramco, Petron, hat ein exklusives Lieferabkommen mit San Carlos Bioenergy, ein Joint Venture zwischen der britischen Bronzeoak und Zabaleta & Co., die vom Präsidenten der Philippines Sugar Millers' Association geleitet wird.

Im Januar 2007 unterzeichnete die philippinische Regierung mehrere Agrartreibstoffabkommen mit chinesischen Konzernen, zu denen ein Investitionsdeal in Höhe von 3,83 Milliarden US-Dollar mit der Fuhua Group zählt, um auf über einer Mio. Hektar Land Ethanol-Rohstoffe für den Export nach China anzubauen.

THAILAND

Schon 2003 schrieb die Regierung eine 5-prozentige Ethanol-Beimischung in fünf Bundesstaaten vor und fixierte den Ethanolpreis auf einem Level unterhalb des Benzinpreises. Die landesweite Beimischungspflicht von zwei Prozent Biodiesel wird 2008 in Kraft treten. Die nationale Ethanolproduktion nutzt Zuckerrohr und Cassava als Rohstoff; für Biodiesel wird Palmöl genutzt. Thailändische Ethanolfirmen beklagen geringe Profitmargen mit niedrigen Ethanol- und hohen Rohstoffpreisen.

Einige Hauptprojekte

Thailand und Brasilien haben einem Ethanol-Technologie-Transfer zugestimmt, der auch den Import von 300.000 Litern Ethanol aus Brasilien vorsieht. Thailands einzige privat gehandelte Zuckerfirma und einer der größten Ethanolproduzenten, Khon Kaen Alcohol, expandierte jüngst nach Laos, wo die Arbeitskraftkosten 75 Prozent niedriger als in Thailand sind. Eine Zuckerplantage sowie eine Ethanolfabrik zum Ethanolexport nach Thailand sind Teil des Joint Ventures.

Die staatliche Erdgasfirma PTT ist Thailands größter Biodieselproduzent. Sie plant, ihre Kapazität auf 1,2 Millionen Liter Biodiesel täglich mittels dreier Joint Ventures mit einheimischen Palmölfirmen auszuweiten, inklusive eines Joint Ventures mit dem Agrarbusiness-Konzern Charoen Pokphand, um neue Ölpalmpflanzungen im Süden des Landes anzulegen und ein völlig integriertes „downstream to upstream“ Biodiesel-Projekt (von der Pflanzung bis zum Verkauf des Endprodukts) zu entwickeln.

INDIEN

Indien ist Asiens zweitgrößter Ethanolproduzent. Im Januar 2003 verfügte das Ethanol Blending Programme die Beimischung von fünf Prozent Ethanol zum Benzin. Weil die Expansionsmöglichkeiten für Zuckerrohrplantagen in Indien begrenzt sind, werden indische Zuckerunternehmen angehalten, nach Brasilien zu expandieren. Indien ist inzwischen der größte Importeur von brasilianischem Ethanol.

Diesel hat bislang den größten Anteil am indischen Treibstoffverbrauch. Die nationale „Mission on Biodiesel“ hat das ambitionierte Ziel einer 20-prozentigen Beimischungspflicht ab 2013. Die Regierung setzt auf Jatropha als Haupt-Biodieselerohstoff. Bis 2012 sollen 13,5 Millionen von insgesamt dafür vorgesehenen 39 Millionen Hektar in Indien mit Jatropha bepflanzt sein.

Einige Hauptprojekte

Reliance Industries, Indiens größte Firma des privaten Sektors, plant eine Ethanolfabrik in Brasilien. Es hat außerdem eine 500 Millionen US-Dollar teure Jatropha-Raffinerie in Andhra Pradesh in Bau. 2006 kündigten Indiens größter Zucker- und Ethanolproduzent, Bajaj Hindusthan, und Indiens großes Erdölunternehmen, Bharat Petroleum, an, mehrere Millionen US-Dollar in die brasilianische Zucker- und Ethanol-Industrie zu investieren.

JATROPHA – der Agrartreibstoff der Armen?

Die Pflanze Jatropha (auch bekannt unter dem Namen Brechnuss) ist ein Busch mit hellroten Blüten und heimisch in Zentralamerika. Die Portugiesen brachten sie einst nach Afrika und Asien als Heckenpflanze. Seine ölhaltigen Samen können zur Produktion von Biodiesel verwendet werden. Weil sie auch auf nährstoffarmen Böden wächst, wird sie in Asien und in Afrika ausgedehnt als ideale Kulturpflanze für Kleinbauern angeboten. Typischerweise werden folgende Vorzüge – einer Website in Pakistan entnommen – behauptet:

- Wenn der Bauer seinen eigenen Diesel anbauen kann, wird diese dezentrale Energiequelle sein Einkommen in die Höhe treiben.
- 1 Jatropha-Pflanze ergibt 1 Liter Biodiesel jährlich für die nächsten 40 Jahre.
- 90 % der Arbeit kann von Frauen ausgeführt werden und hilft direkt ihren Einkommensmöglichkeiten.
- Jatropha ist widerstandsfähig gegen Trockenheit und wächst gut auf schlechten Böden; mehr noch, sie bildet eine große Menge an Mutterboden und hilft so, das Land fruchtbar zu machen.

Unglücklicherweise entspricht diese optimistische Sichtweise, dass Jatropha armen Bauern sowohl billige Energie als auch wichtiges Einkommen bietet, nicht der Realität. In Afrika und Asien gibt es ernste Befürchtungen über Jatrophas ökologische und soziale Auswirkungen. Westaustralien hat die Pflanze sogar verboten, weil sie für Menschen und Tiere giftig ist und weil sie die Fähigkeit besitzt, sich rasch auszubreiten und in kurzer Zeit zu einer schwer zu kontrollierenden Plage werden kann (ähnlich wie z. B. indisches Springkraut in Deutschland [Anmk. des Übersetzers]).⁽¹⁾

Dann gibt es die oft wiederholte Behauptung, dass Bauern Jatropha auf armen Böden ohne Bewässerung anbauen könnten. Dies ist technisch zwar möglich, aber die Ernten sind dann so niedrig, dass die Rentabilität dieser „Ackerfrucht“ fragwürdig wird. Indische Studien zeigen, dass ohne Bewässerung die durchschnittliche Ernte nach fünf Jahren bei 1,1 bis 2,75 Tonnen pro Hektar liegt, verglichen mit 5,25 bis 12,5 Tonnen bei Bewässerung.⁽²⁾ Es scheint wahrscheinlich, dass Jatropha als Agrartreibstoffpflanze statt auf „marginalen“ Flächen eher auf den fruchtbarsten und bewässerten Feldern angebaut wird und so mit dem Nahrungsmittelanbau konkurriert.

Wer wird Jatropha anbauen? Befürworter sagen, dass diese Pflanze ideal für Kleinbauern ist. Aber in der Praxis werden eben diese Kleinbauern beiseitegeschoben, um Platz für eine von Konzernen kontrollierte Produktion entweder auf großen Plantagen oder unter einem streng regulierten Vertragsanbausystem zu schaffen. In Indien, wo die Regierung 13,5 Millionen Hektar von sogenanntem Wasteland (Ödland) bis 2012 in Jatropha-Plantagen umwandeln will, wird bereits heute davon berichtet, dass Firmen Bauern unter Druck setzen, um ihr Land für die Jatropha-Produktion zu erhalten. Bauern in der Nähe von Balangir, im Bundesstaat Orissa, sagen, die Agrartreibstoff-Firma Taj Gas Limited (sie setzt auf den Jatropha-Anbau in der Region) habe sie um 138 Hektar Land betrogen.⁽³⁾ Auch weisen einheimische Nichtregierungsorganisationen darauf hin, dass die Regierungsdefinition von „Wasteland“ auch in Gemeinbesitz befindliche, staatliche Gebiete und Wälder umfasst, die traditionell von vielen Kleinbauern, Viehzüchtern und indigenen Völkern als Quelle von Nahrung und Brennholz (traditionelle, nachwachsende Bioenergie) genutzt werden.

Die Realität ist, dass Jatropha bereits in einen weiteren, auf Plantagen basierenden

¹ David Smith, "Western Australia bans Jatropha Curcas", Biofuel Review, 31 May 2006. <http://tinyurl.com/2ya3cm>

² <http://tinyurl.com/2ajfkg>

³ "Private companies eye fertile lands", Newindpress, 12 June 2007. <http://tinyurl.com/2fm85u>

⁴ D1 Oils press release, 20 June 2006. <http://tinyurl.com/2aqqb8>

⁵ GRAIN, "Jatropha biopiracy debate", BIO-IPR Docserver, 25 January 2006. <http://www.grain.org/bioipi/?id=465>

Einige Firmen, die in Jatropha-Plantagen zur Agrarenergieproduktion investieren

British Petroleum (UK):	Plant 100.000 Hektar Plantagen in Indonesien, um dort eine Biodieselfabrik mit einer Kapazität von 350.000 Tonnen pro Jahr zu füttern.
Van Der Horst Corporation (Singapur):	Baut eine Biodieselfabrik (200.000 t / Jahr) auf der Jurong-Insel in Singapur, die schließlich mit Jatropha-Öl aus Plantagen in Kambodscha, China und wahrscheinlich von weiteren neuen Plantagen in Indien, Laos und Birma (Myanmar) beliefert wird.
Mission Biofuels (Australien):	Beauftragte Agro Diesel of India, um eine 100.000-Hektar-Jatropha-Plantage zu leiten, und ein Vertragsanbau-Netzwerk in Indien, um seine Biodieselfabriken in Malaysia und China zu füttern.
D1 Oils (UK):	Unter seinen globalen Jatropha-Projekten besitzt das Unternehmen auch ein Joint Venture auf den Philippinen mit der staatlichen Philippine National Oil Company zur Leitung einer 1.000 Hektar großen Jatropha-Baumschule.
NRG Chemical Engineering Pte (UK):	Unterzeichnete im Mai 2007 einen 1,3-Milliarden-US-Dollar-Vertrag mit der staatlichen Philippine National Oil Company. Das britische Unternehmen hält 70 Prozent des Joint Ventures, das den Bau einer Biodieselfabrik, zweier Ethanolabriken und Investitionen in Höhe von 600 Millionen US-Dollar in Jatropha-Plantagen beinhaltet. Die über eine Million Hektar großen Plantagen sollen größtenteils auf den Inseln Palawan und Mindanao entstehen.

¹ Burma's military junta is implementing an extensive jatropha planting campaign in the country. It plans to have jatropha planted on 200,000 hectares within three years and eventually on 3.25 million hectares. See: <http://tinyurl.com/zhwroc>

Rohstoff des Agrobusiness umgewandelt wurde, von transnationalen Konzernen vom Saatgut bis zum Treibstoff streng kontrolliert. Das britische Unternehmen D1 Oils ist der weltweit größte Entwickler von Jatropha-Biodieselpflanzen. Obwohl seine Biodieselfabrik in England derzeit von brasilianischem Soja-Öl abhängt, will es nach eigenen Angaben die Soja-Importe mit Jatropha-Öl aus eigenen Plantagen ersetzen. „Wenn unsere Jatropha Curcas-Plantagen anfangen, den Rohstoff in wenigen Jahren in größeren Mengen zu liefern, werden wir vermehrt kostengünstig und nachhaltig in Übersee und vor allem in Entwicklungsländern produzierten Rohstoff importieren und verarbeiten“, sagt Elliott Mannis, Chief Executive von D1 Oils.⁽⁴⁾

Die Jatropha-Plantagen von D1 befinden sich in Saudi Arabien, Kambodscha, Ghana, Indonesien, den Philippinen, China, Indien, Sambia, Südafrika und Swasiland. In vielen Fällen werden die Plantagen oder der Vertragsanbau von den einheimischen D1-Partnern geleitet, wie zum Beispiel von der Williamson Magor Group (Indiens größtes Tee-Plantagen-Unternehmen) oder der staatlichen Philippine National Oil Company.

D1 arbeitet gerade an der Entwicklung von

Jatropha-Hochertragssorten vor allem in Indien, einem wichtigen globalen Zentrum der Jatropha-Diversität und der Jatropha-Forschung. 2005 entbrannte ein Sturm der Kritik, als D1 einen von Indiens führenden Jatropha-Forschern, Dr. Sunil Puri, anstellte. Dr. Puri war bis dato Leiter der Forstabteilung an der Indira Gandhi Landwirtschaftsuniversität von Raipur in Zentralindien und Koordinator der Jatropha-Forschung und -Entwicklung des „Indian National Oil Seeds and Vegetable Oils Development Board“ und er hatte deshalb direkt Zugang zur wichtigen Universitätssammlung von einheimischem Jatropha-Keimplasma. Eine spätere Untersuchung der Universität fand heraus, dass Puri illegal 18 Keimplasma-Sorten aus der Sammlung an D1 lieferte.⁽⁵⁾ Da die Brechnuss heutzutage nicht mehr länger eine marginale Kulturpflanze ist, sondern Big Business, war dieses Keimplasma für D1 mit Sicherheit von großem Wert. Tatsächlich, kurz vor Ausbrechen des Puri-Skandals beauftragte das britische Unternehmen die Biotechnikfirma Labland in Indien, rund 100 Millionen High-Quality-Jatropha-Klone mithilfe der Tissue-Kulturtechnik zu produzieren.⁽⁶⁾

2006 stellte D1 auch einen der weltweit bekanntesten biotechnischen Pflanzenzüchter, Dr. Henk Joos, für sein Jatropha-

Zuchtprogramm an. „Die Herausforderung liegt in der Identifizierung und Entwicklung der vielversprechendsten wilden Jatropha-Sorten und in der Produktion von Hybriden daraus, die sowohl ertragreicher mit höherem Ölgehalt als auch widerstandsfähiger gegen Trockenheit sind.“⁽⁷⁾ Wenn diese Sorten entdeckt sind, werden Aktiengesellschaften oder Firmen wie D1 mit Sicherheit versuchen, sie zu patentieren, so wie es bei den anderen Agrartreibstoffpflanzen üblich ist. Repräsentanten der US-amerikanischen Firma Xenerga Inc. sagen, dass sie bereits eine Jatropha-Sorte aus Malaysia mit hohen Oktan-Gehalten patentiert haben, um sie in den USA kommerziell einzusetzen. Xenerga und ihre deutsche Partnerfirma, EuroFuel-Tech, leiten auch Jatropha-Plantagen in Kenia, wo sie nach eigenen Angaben Hunderttausende von Hektar zur Jatropha-Produktion zur Verfügung haben.⁽⁸⁾

[Anmerkung des Übersetzers: Eine der wichtigsten, seit Jahren an der Verbreitung des Jatropha-Anbaus in Afrika und Indien beteiligten staatlichen Institutionen ist die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), die für das deutsche „Entwicklungshilfeministerium“, BMZ, arbeitet.¹ „Jatropha ist in Entwicklungsländern die derzeit am stärksten diskutierte Energiepflanze“, sagt Dirk Afsmann, Energiefachplaner der GTZ. Außerdem an deutschen „Brechnuss-Projekten“ beteiligt sind: die Deut-

sche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft (DEG), die Universität Hohenheim und der Autokonzern Daimler Chrysler.² „Unser (Jatropha-) Projekt soll helfen, Emissionen zu senken, Indiens Abhängigkeit von Ölimporten zu reduzieren und ländliche Armut zu bekämpfen“, erklärte Hans-Michael Huber von Daimler Chrysler im indischen Pune.]

1) siehe u. a. mehrere GTZ-Berichte, z. B., Klaus Sieg, Text | Jörg Böthling, Fotos, Kraft aus schwarzen Kernen, akzente 3.06

2) siehe u. a. <http://www.daimlerchrysler.com/dc-om/0-5-7165-49-446301-1-0-0-0-0-0-1371-7165-0-0-0-0-0-0.html>



Früchte der Jatropha-Pflanze

⁶ Laiqh A Khan, „Money grows on jatropha plants for Mysore firm“, The Hindu, 24 April 2005. <http://tinyurl.com/2gepn2>

⁷ <http://tinyurl.com/275df8>

⁸ Rich McKay, „Farming our fuel“, Orlando Sentinel, 17 April 2007. <http://tinyurl.com/yv3av6>
Company website: <http://tinyurl.com/yvwg7>

Afrika mit seiner großen Landfläche und seinen billigen Arbeitskräften ist ein offensichtliches Ziel für die Agrartreibstoff-Entwickler. So wie es eine europäische Agrartreibstoff-Lobby betonte: Nur 15 ausgesuchte afrikanische Länder – mit dem Spitznamen „Green Opec“ (siehe Karte) – hätten gemeinsam mehr Ackerland zum Agrartreibstoffanbau zur Verfügung als Indien.⁽¹⁾ Und längst sind Millionen von Hektar Land sogenanntes Brachland auf dem Schwarzen Kontinent untersucht und für Agrartreibstoffe reserviert.

DER NEUE KAMPF UM AFRIKA

1 A. Wade, "Africa Over a Barrel", Washington Post, 28 October 2006. <http://tinyurl.com/ssw8x>

2 "Brazilian Company to build ethanol plant in Africa", The Ethanol Producer. <http://tinyurl.com/yuloyt>

3 "Africa Forges Energy Partnership with Europe" <http://tinyurl.com/yrzpkf>

4 See "Cameroon: Oil palm plantations fostered by new biofuel market harm local livelihoods", WRM <http://tinyurl.com/259zhh>

5 The companies include Felisa (in Kigoma region); Amma (in Tanga region); Diligent Tanzania Limited (in Arusha); Procon, Diadem (in Rukwa region) and CEPA (in Morogoro). <http://tinyurl.com/ysba4k>

6 For more information about biofuel projects in West Africa, see: Gbosségnon Christophe Gandonou, "Situation des biocarburants en Afrique de l'ouest". www.grain.org/m/?id=131

7 <http://tinyurl.com/2448ow>

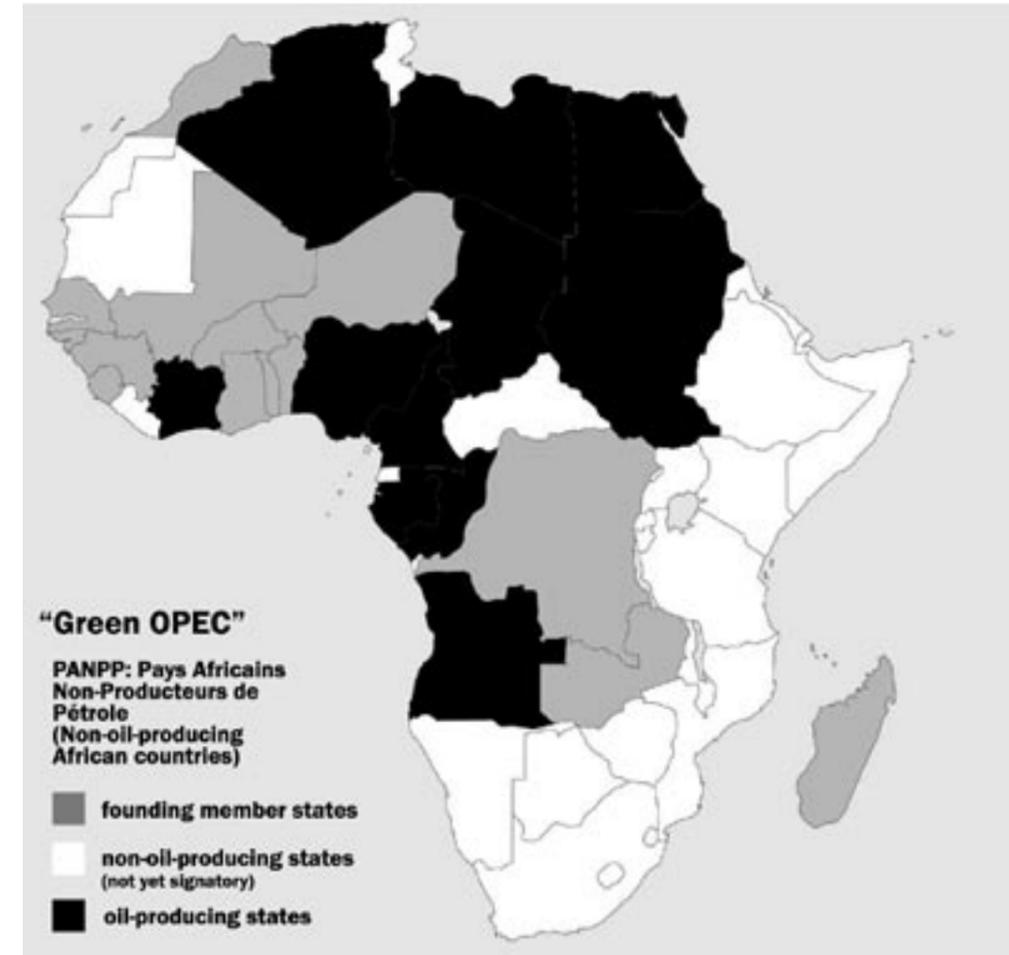
Konzerne und energiehungrige Länder pumpen Gelder zur Agrartreibstoffproduktion nach Afrika und heizen damit einen Sturm auf Afrikas Gebiete an, der an Europas einstige koloniale Expansion erinnert. Mit im Boot der ausländischen Invasion sind die afrikanischen Regierungen und Geschäfts-Eliten. An den Rand gedrängt sind die Gruppierungen, die über die Zerstörungen und das Leid sprechen, die diese Expansion über Afrikas Menschen bringen wird. Aufgrund der lauten Propaganda über die großen Möglichkeiten Afrikas, an der Energie- und Klimakrise der Welt zu verdienen, sind diese kritischen Stimmen kaum zu vernehmen.

Der Weg nach Afrika ist im Falle der Agrartreibstoffe von Diplomaten vorbereitet. Eine tägliche Parade von ausländischen Politikern stolziert über den Kontinent und handelt wo immer möglich Agrartreibstoffabkommen aus. Europa, Japan und natürlich die sehr aktiven USA wickeln ihre Agrartreibstoffinteressen in die verschiedensten multilateralen oder bilateralen Hilfs-, Handels- oder Investitionsabkommen mit Afrika ein. Aber die sogenannten aufstrebenden neuen globalen Mächte sind ebenso geschäftig auf dem Schwarzen Kontinent: Brasilien traf bereits - größtenteils mittels der staatseigenen Erdölfirma Petrobrás - Abkommen für Ethanol-Importe und Ethanol-Technologietransfer mit einer Reihe von afrikanischen Ländern, vom Senegal bis zu Nigeria, Mosambik und Angola;⁽²⁾ Indien wiederum hat jüngst 250 Millionen US-Dollar in einen westafrikanischen Biotreibstoff-Fonds gesteckt; und China

zementierte einen langfristigen Cassava-Lieferungsvertrag mit Nigeria für seine eigenen Ethanolfabriken. Hinzu kommen trilaterale Abkommen wie die Partnerschaft zwischen Großbritannien, Brasilien und Mosambik.

All dieses Händeschütteln zwischen den Regierungsrepräsentanten dient allein dem Zweck, eine stetige Energiezufuhr von beidem, Erdöl und Agrartreibstoff, zu sichern, die natürlich von Konzernen geleitet wird.⁽³⁾ Und die Dinge gehen rasch in diese Richtung. Konzerne markieren bereits die Flächen für ihre Agrartreibstoffproduktion und bestehende Agroindustrien und Plantagen werden ausgeweitet.⁽⁴⁾ Anfang 2007 zum Beispiel gab die Regierung Tansanias bekannt, sie verhandle mit elf ausländischen Firmen über Investitionen in die Agrartreibstoffproduktion des ostafrikanischen Landes.⁽⁵⁾

Unter diesem Schauer an ausländischem Investment gibt es Gewinner und Verlierer. So versuchten mehrere afrikanische Firmen, auf den fahrenden Zug aufzuspringen und mitzufahren.⁽⁶⁾ Die ghanesische Firma Biodiesel One musste erst jüngst ihre 12.000 Hektar große Jatropha-Plantage schließen und ihre Arbeiter nach Hause schicken, weil es an finanzieller Unterstützung zum Weitermachen fehlte.⁽⁷⁾ Ghanas andere Biodieselfirma, Anuanom Industrial Bio Products, hat ähnliche Finanzprobleme und ihre frühen Versuche, sich an ausländische Investoren zu binden, hätten die Firma fast kaputt gemacht.⁽⁸⁾ Beide Firmen drängen nun Ghanas Regierung, ihnen aus der Pat-



Beispiele von internationalen Investments

Viscount Energy (China):	Abkommen mit der Regierung des Bundesstaats Ebonyi zur Errichtung einer 80-Mio.-US-Dollar-Ethanolfabrik in Nigeria zur Verarbeitung von Cassava und Zuckerrohr.
21st Century Energy (USA):	Plant, in den nächsten fünf Jahren in der Elfenbeinküste bis zu 130 Millionen US-Dollar zur Produktion von Ethanol aus Zuckerrohr, Mais und Süß-Sorghum zu investieren und später Biodiesel aus Baumwollsamensamen und Resten der Caju- oder Cashew-Nuss-Produktion herzustellen. ⁽¹⁾
Bioenergy Int. (CH):	Will eine 93.000 Hektar Jatropha-Plantage, eine Biodiesel-Fabrik und ein E-Kraftwerk in Kenia errichten. ⁽²⁾
Sun Biofuels (UK):	In Kooperation mit dem Tanzania Investment Centre (TIC) hat das Unternehmen 18.000 Hektar von besten Ackerflächen für die Jatropha-Produktion erworben. ⁽³⁾
AlcoGroup (Belgien):	Kaufte Südafrikas NCP Alcohols, Afrikas größter Ethanolproduzent im Jahr 2001.
MagIndustries (Kanada):	Erwarb eine 68.000-Hektar Eukalyptusplantage und baut gerade in der Nähe der Hafenstadt Pointe-Noire in Kongo eine Fabrik zur Produktion von 500.000t Holzschnipseln jährlich. Die Holzschnipsel oder „Woodchips“ sollen nach Europa zur Nutzung als Biomasse-Energie exportiert werden.
Aurantia (Spanien):	Investiert in Ölpalmlantagen und in wahrscheinlich vier Biodieselfabriken in der Republik Kongo.
Dagris (Frankreich):	Investiert in die Biodieselproduktion auf der Basis von Baumwollsamensamen in Burkina Faso mittels seines einheimischen Öl-Verarbeiters SN Citec.
SOCAPALM und Socfinal (Belgien):	Plant seine 30.000 Hektar große Ölpalmlantage in Kamerun auszuweiten, aber die betroffenen Waldvölker und Waldgemeinden stemmen sich dagegen.

1 <http://tinyurl.com/29uolk> 2 <http://tinyurl.com/2dkunz> 3 <http://tinyurl.com/27emzb>

NIGERIA – NEUER ENERGIEMARKT, GLEICHE GESCHICHTE

Nicht nur die globalen Energiefirmen investieren große Summen in die Agrartreibstoffe. Firmen aus den verschiedensten Branchen sind auf den Zug aufgesprungen und verändern den Agrartreibstoff für ihre eigenen Interessen. Nigeria verfolgt eine Politik, die den Konzernstrategien angepasst ist und die wirklichen Nöte des Landes nicht berücksichtigt. Wenn die Regierung wirklich über die Energieversorgung des Landes besorgt wäre, dann würde es die eigene Erdölindustrie umstrukturieren.

Nigeria ist der größte afrikanische Erölproduzent und 95 Prozent der Regierungseinnahmen stammen aus dem Erdölgeschäft. Aber die multinationalen Erdölkonzerne kontrollieren es, weshalb nigerianische Raffinerien nicht genug raffinierte Treibstoffe zur eigenen Energieversorgung des Landes liefern können und Nigeria 70 Prozent seiner Treibstoffe importiert.⁽¹⁾ Anstatt dieses Problem zu beheben, steigt die Regierung in die Agrartreibstoffe ein, mit dem offiziellen Ziel, die Energieversorgung des Landes zu sichern. Aber es gibt keinerlei Anzeichen dafür, dass dies der Fall sein wird. Das Land hat ein Abkommen mit Brasilien über den Import von brasilianischem Ethanol zum Ausgleich für technische Hilfe, sodass Nigeria seine 10-Prozent-Beimischungsrichtlinie für Benzin umsetzen kann, noch bevor es eine eigene Ethanolproduktion hat. Das bevorzugte Anbaugelände zur Zuckerrohrerweiterung (die Plantagen sollen auf bis zu 400.000 Hektar ausgeweitet werden) liegt entlang der Flüsse Niger und Benue, um die Plantagen zu bewässern. Obwohl seit Jahren von der Industrie verneint, wurde nun bekannt, dass bedeutende Investitionen in die Entwicklung von genetisch veränderten Energiepflanzen als Rohstoff für die Ethanolproduktion fließen.⁽²⁾ Eher denn Energiesicherheit zu gewährleisten, werden Biotreibstoffe ein neues Problem schaffen: unsichere Nahrungsmittelversorgung, weil die Preise der nationalen Haupterzeugnisse wie Cassava oder Palmöl mit großer Sicherheit deutlich ansteigen werden, wenn die Agrartreibstoffproduktion anläuft.

1 G. Rothkopf, "A Blueprint for Green Energy in the Americas", prepared for the Inter-American Development Bank, 2006. <http://www.iadb.org/biofuels/>

2 Researchers from Ohio State University developed transgenic cassava with starch yields up 2.6 times, which makes cassava a "super crop" when it comes to both CO₂ fixation and carbohydrate production, the feedstock for ethanol. See, for example, U. Ihemere et al. "Genetic modification of cassava for enhanced starch production", *Plant Biotechnology Journal* 4 (4), 2006: 453–65. For the recently turned down application to the South African government for cassava field trials, see: www.biosafetyafrica.net

sche zu helfen. Im Dezember 2006 investierte die Regierung rund zwei Millionen US-Dollar, um eine großflächige Jatropha-Plantage in Zentralghana zu unterstützen, wovon über 300.000 US-Dollar direkt zu Anuanom flossen. Die Regierung kündigte auch Pläne zum Bau einer Asphaltstraße in die betreffende Region an und bat die lokalen Stammesfürsten und Landbesitzer, Land für das Projekt bereitzustellen.⁽⁹⁾ Anuanoms Besitzer, der ghanesische Industrielle Onua Amoah, hatte das Land für seine Plantagen in Partnerschaft mit lokalen Eliten und dem Präsidentschaftskandidaten 2008, Kwabena Frimpon-Boateng, erworben.⁽¹⁰⁾

Es wurde ebenso darüber berichtet, dass die staatseigene Erdölhandelsfirma, BOST, anbot, den gesamten im Land produzierten Biodiesel aufzukaufen, um den einheimischen Firmen eine dringend benötigte Abnahmegarantie zu geben.⁽¹¹⁾ Aber der Ge-

schmack von potenziellen Profiten brachte ausländische Investoren auf den Plan. Großbritannien D1 Oils installiert gerade eine Tochterfirma und israelische Investoren schielen auf die Konstruktion einer Biodiesel-fabrik in Zentralghana. Das kanadische Unternehmen A1 Biofuels und sein einheimischer Partner, die Sahel Biofuels Development Company mit Sitz in Niger, die gerade Flächen für große Jatropha-Plantagen in der Sahel-Region Westafrikas vorbereitet, sagen, sie planten ebenso den Bau einer Biodiesel-raffinerie in Ghana mit einer Jahreskapazität von 25 Millionen Litern.

Land für Treibstoff, nicht für Bauern

Es gibt eine Reihe von kleinen, von Nichtregierungsorganisationen geleiteten Biotreibstoffprojekten in Afrika, von denen

einige schon älter sind und die typischerweise Pflanzenöl sowohl für den lokalen Energieverbrauch wie zur Herstellung von Seife produzieren. Agrartreibstoffbefürworter sprechen gerne von diesen „Feel-Good Initiatives“ (Initiativen für ein gutes Gewissen), aber der gegenwärtige Agrartreibstoff-Boom hat wenig mit diesen kleinbäuerlichen Landwirtschaftsprojekten zu tun.

„Das südliche Afrika hat das Potenzial, um der Mittlere Osten der Biotreibstoffe zu sein“, sagt Andrew Owens, Direktor der britischen Firma Greenenergy, während eines Agrartreibstoff-Treffens in Kapstadt.⁽¹²⁾ Aber um dies zu erreichen, so fügte er hinzu, müssten die Regierungen ihre Agrartreibstoffpolitik in der Region vereinheitlichen, um große Wirtschaftsbereiche zu schaffen und so die Industrie wettbewerbsfähig zu machen.⁽¹³⁾ Während des gleichen Treffens lehnte der leitende Direktor von SA Biodiesel die „hinterwäldlerische“ Produktion von Agrartreibstoffen ab und plädierte für Steuererleichterungen und eine Produktion in großem Maßstab. Als Folge davon fließt das in die afrikanische Agrartreibstoffproduktion investierte Geld in erster Linie in große Plantagenprojekte, die eng in die Netzwerke der transnationalen Konzerne eingebunden sind.⁽¹⁴⁾ Und so wie in anderen Bereichen des Agribusiness, werden die Konzernprofite am besten gesichert, wenn die Agrartreibstoffpflanzen auf den fruchtbarsten Böden wachsen, nahe der Haupttransportrouten.⁽¹⁵⁾ Millionen von Kleinbauern jedoch leben auf diesen Gebieten und sie sind nun ein Haupthindernis für die Ausbreitung des Agrarsprit-Rausches. Es ist deutlich, wo auch immer Agrartreibstoffe auf der Agenda sind, steigert sich der Druck auf die einheimischen Bauern, ihr Land aufzugeben.

Tansanias Premierminister bemüht sich derzeit um einen schwedischen Agrartreibstoff-Investor, der auf einer Fläche von 400.000 Hektar im Wami-Becken, einem der größten Feuchtgebiete des Landes, Zuckerrohr für Ethanol anbauen will. Das Projekt macht es unausweichlich, kleinbäuerliche Reisfarmer umzusiedeln.⁽¹⁶⁾ In Liberia erwarb die britische Firma Equatorial Biofuels das Unternehmen Liberian Forest Products (LFP), das Managementabkommen über 700.000 Hektar Land zum Anbau von Ölpalmen besitzt. In Äthiopien, wo der Druck auf

das fruchtbare Land groß ist, wurde über 1 Million Hektar Land an Agrartreibstoffkonzerne vergeben, um hauptsächlich Jatropha anzubauen, eine potenziell sich aggressiv ausbreitende Fremd-Pflanzenart (Neophyt), die ohne ausreichende Umweltschutzprüfung im großen Maßstab angebaut wird (siehe Kasten Äthiopien).

Eine Agrartreibstoff-Durchführbarkeitsstudie der Southern African Development Community (SADC) warnt vor kleinen, sogenannten Small-Scale-Projekten, weil diese die Agrartreibstoff-Standards bedrohen. Außerdem empfiehlt die Studie, dass die Agrartreibstoffverordnung und die Saatgutregeln in der Region vereinheitlicht und standardisiert werden sollten. Die Studie ruft zur Bereitstellung von günstigen Darlehen auf und rät, den freien Handel zu beschleunigen, um neues Land zu erschließen.⁽¹⁷⁾ Es scheint, dass Agribusiness- und Biotechnologie-Firmen die Chance des Agrartreibstoff-Wahns nutzen, um ihnen genehme weitreichende Änderungen von Handels- und Landwirtschaftsregeln durchzusetzen.

Es wird oft argumentiert, dass, selbst wenn Konzerne den Agrartreibstoffmarkt dominieren sollten, immer noch Platz für arme Bauern sei, um ebenfalls daran zu profitieren. Man behauptet, dass besonders Jatropha unter schlechten Bedingungen wachsen kann und deshalb eine passende Treibstoffpflanze für arme Familien sei. Aber selbst dies scheint unwahrscheinlich (siehe Artikel über Jatropha auf Seite 43). Die Wahrheit ist, dass der Agrartreibstoff-Boom in Afrika nichts mit landwirtschaftlicher Entwicklung oder Verbesserung der Lebensstandards von armen Bauern zu tun hat. Im Gegenteil, er hat vielmehr mit ausländischen Firmen zu tun, die sich das Land aneignen: durch Abkommen mit Regierungsmitarbeitern und Lobbying für rechtliche Absicherung, Subventionen und Steuererleichterungen; durch Aneignung raren fruchtbaren Bodens und Wasserrechten; indem sie Bauern zwingen, billige Arbeitskraft auf dem eigenen Land zu sein; durch Einführung von neuen Agrartreibstoffpflanzen auf großen Plantagen; durch Einsetzen von genetisch manipulierten Pflanzen durch die Hintertür; durch Vertreibung von Menschen und Zerstörung von auf Biodiversität basierenden Systemen; und durch verstärkte Versklavung Afrikas

8 "Fraud office question Ghana Bio Diesel", Alexander's Gas & Oil Connections, 2 December 2004. <http://tinyurl.com/ywjnvv>

9 <http://tinyurl.com/28t37p>

10 "Wanted – an administrator for Ghana", Hi Ghana, 7 June 2007. <http://tinyurl.com/293cvh>

11 "BOST agrees to buy local biodiesel", Daily Graphic. <http://tinyurl.com/2xbbe4>

12 Biofuels Markets in Africa Conference proceedings. <http://tinyurl.com/28h825>

13 Ibid.

14 "Combustion or Consumption? Balancing food and biofuel production", IRIN, 25 April 2007. <http://tinyurl.com/2xewqx>

15 L Strydom, "Biofuels 2006: How is the global value chain shaping up?" *Eco world*, 30 December 2006. <http://tinyurl.com/2qyb3v>

16 Abdallah Mkindi, Envirocare, Tanzania, personal communication.

17 Namibian Agronomic Board, "National Bio-oil Energy Roadmap", August 2006.

für den globalen Markt. Landraub in einem bisher nicht gekannten Ausmaß ist auf dem Weg nach Afrika.



Schweres Gerät für den Kahlschlag für Ölpalmen am Fluss Terong auf Borneo, Indonesien

Agrartreibstoffe verbessern die Energieversorgungssicherheit?

Wenn nun die angenommenen Vorteile für Afrikas Kleinbauern schon als illusorisch entlarvt sind, wie sieht es dann um ihren Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung des Kontinents aus? Ist es nicht der Fall, dass die Agrartreibstoffproduktion den Ökonomien der afrikanischen Länder hilft, um ihre Abhängigkeit von kostspieligen fossilen Treibstoffen zu verringern? Das Problem ist, dass die Agrartreibstoffe längst als ein global handelbares Produkt definiert sind, das auf dem Weltmarkt gehandelt wird, und solche Waren werden von lokalen Eliten in der Allianz mit multinationalen Firmen kontrolliert, weshalb der Zugang zu diesen Treibstoffen auf diejenigen beschränkt ist, die sie sich leisten können. Erdöl ist der schlagendste Beweis dafür. Es ist allseits bekannt, dass die großen Erdölvorkommen in einigen Teilen Afrikas weder den von der Erdölförderung betroffenen afrikanischen Staaten Energiesicherheit bieten, noch bringen sie der Masse der Bevölkerung einen Vorteil.⁽¹⁸⁾ Beispielsweise Nigeria. Das Land ist einer der führenden Erdölexporteure, doch Biomasse, vor allem Feuerholz, ist bis heute die Energiequelle für bis zu 91 Prozent der nigerianischen Haus-

halte. Nigeria ist immer noch ein armes Land mit 71 Prozent der Bevölkerung mit einem Einkommen von weniger als einem US-Dollar pro Tag und die Menschen des Niger-Deltas, der Erdöl fördernden Region, sind die Ärmsten von allen.⁽¹⁹⁾ Nigeria plant nun eine große Expansion von Cassava-Plantagen zur Agrartreibstoffproduktion. Aber wie im Falle des Erdöls ist es extrem unwahrscheinlich, dass diese Agrartreibstoffe die Energiesicherheit des Landes erhöhen oder den Nigerianern Wohlstand bringen werden. Der Agrartreibstoffboom ist vom Wunsch der Regierung angetrieben, die Exporteinnahmen hauptsächlich durch den Export von Cassava und Zuckerrohr zur Ethanolproduktion zu erhöhen (siehe Kasten zu Nigeria auf Seite 48).

Es ist nahezu dieselbe Geschichte in den anderen Ländern Afrikas (ohne Erdölproduktion), die gerade enthusiastisch über das Potenzial der Agrartreibstoffe zur Sicherung ihrer Energieversorgung reden. In diesen Ländern sind die Erdölimporte kritische Ausgaben, die bis zu 50 Prozent der Exporteinnahmen auffressen. Eine Erhöhung des Erdölpreises hat große Auswirkungen auf ihre Wachstumsraten. Diese Länder hoffen, dass sie durch den Anbau von Treibstoffpflanzen ihren eigenen Treibstoff bekommen und so ihre Abhängigkeit vom schwankenden Erdölpreis verringern können. Aber dies wird nicht der Fall sein. Die Realität ist, dass, wie im Fall von Erdöl und von allen anderen Weltmarktprodukten, der Markt den Preis für die Treibstoffe vom Acker festlegen wird. Das Herkunftsland wird nur wenig Einfluss darauf haben, vor allem, wenn der Besitz der gesamten Verwertungskette in der Hand von internationalen Konzernen liegt. Die Produktion von Agrartreibstoffen wird den einheimischen Populationen keinen billigen Treibstoff garantieren.

Prinzipiell gibt es große Möglichkeiten für erneuerbare Energien in Afrika, aber die einheimischen Regierungen schaffen keine adäquaten Richtlinien für diesen Sektor und machen wenig, um Investitionen dafür anzuziehen. Biomasse ist bis heute die Hauptenergiequelle Afrikas mit einem Anteil von 59 Prozent am Energieverbrauch – und mit einem noch viel höheren Anteil in den meisten Ländern südlich der Sahara. Die am meisten verwendete Biomasse ist Feuerholz, aber auch Kuhdung und andere

MASSIVE PROTESTE IN UGANDA WEGEN AGRARTREIBSTOFFPROJEKTEN

von Timothy Byakola

Angesichts der starken Opposition im eigenen Land wurde die ugandische Regierung Ende Mai 2007 zur Aufgabe ihres Plans gedrängt, tausende von Hektar Regenwald auf einer Insel im Victoriasee in Ölpalmpflanzungen umzuwandeln. Wenige Tage zuvor suspendierte Präsident Museveni ebenso seine Entscheidung, eines der letzten großen, geschützten Waldgebiete Ugandas in die Hand einer Zuckerrohr-Firma zu geben. Musevenis Absicht, den Wald in eine Zuckerrohrplantage umzuwandeln zu lassen, hatte im April 2007 zu massiven Protesten in Ugandas Hauptstadt Kampala geführt, die schließlich in einem hässlichen Aufruhr endeten, bei dem mehrere asiatische Läden geplündert wurden. Zwei Demonstranten wurden dabei getötet und ein Asiat zu Tode gesteinigt.

Diese Ereignisse brachten den schwelenden Konflikt an die Öffentlichkeit, ob Uganda seine rapide schwindenden natürlichen Ressourcen zur Energieerzeugung nutzen sollte oder nicht. Als Uganda 1962 seine Unabhängigkeit erlangte, waren 20 Prozent des Landes noch bewaldet. Heute liegt sein Waldanteil bei sieben Prozent. Präsident Museveni ist ein harter Verfechter der Agrartreibstoffe und er argumentiert, dass Uganda schnellstmöglichst sein „zurückgebliebenes“, aber an Naturressourcen und Rohstoffen reiches Land industrialisieren müsse.

Auch glaubt die Regierung nicht, dass die industrielle Entwicklung zu irgendwelchen Umweltschäden führen könnte. Vor dem zwangsweisen Rückzug der Regierung sagte der Umweltminister Ugandas, Jessica Eriyo, dass die arme Bevölkerung Ugandas durch Ackerlandgewinnung und Sammeln von Feuerholz jedes Jahr mehr Wald zerstöre, als das Land durch das Zuckerrohrprojekt verlöre. Aber viele Bewohner Ugandas widersprechen. Tatsächlich gibt es eine sehr enge Verbindung zwischen einheimischen Einkommens- und Überlebensstrategien und der Gesundheit der essenziellen Ökosysteme – Wasser, Wald und Feuchtgebiete. Aber private Investoren, von denen die meisten großzügig von der Politik gefördert werden, sind dabei, sich diese für das Überleben der Bevölkerung notwendigen Ressourcen unter dem Deckmantel der Hilfe zur Industrialisierung anzueignen. Die Bürger fühlen sich von der Regierung im Stich gelassen und stehen nun auf, um ihre Existenzen zu sichern.

Als Beispiel die beiden erwähnten Waldgebiete: Der Mabira-Wald, wo die Zuckerrohrplantagen geplant waren, ist 32.000 Hektar groß und Heimat von Hunderten von Baumarten, seltenen Affen und dem einzigartigen Tithylio-Vogel. Außerdem befindet sich der Wald im Wassereinzugsgebiet von zwei Zuflüssen des Nils. Die Abholzung eines solchen großen Gebiets könnte den lokalen Wasserhaushalt zerstören, die Regenfälle lokal drastisch verringern. Die Bugula-Insel im Victoria-See, wo die Ölpalmpflanzung geplant ist, ist gleichfalls Heimat von seltenen Pflanzen-, Affen- und Vogelarten. Im November 2006 traten fünf leitende Direktoren der nationalen Forstbehörde aufgrund des Verkaufs der Inselwaldflächen an die asiatische Erdölfirma Bidco zurück. Bidco hatte bereits 4.000 Hektar Plantagen auf Bugula angelegt, will aber noch weitere 2.500 Hektar bebauen.

Investoren haben die ugandische Regierung davon überzeugt, dass sie eine große Agrartreibstoffindustrie im eigenen Land entwickeln müsse, um die zunehmenden Energieprobleme des Landes zu lösen, die bereits – wegen ernststen Unterbrechungen in der Energiezufuhr – viele Firmen in den Bankrott getrieben haben. Aber es gibt nur wenige bis gar keine Anzeichen dafür, dass die geplanten Agrartreibstoffprojekte tatsächlich dazu dienen. Den Einheimischen fehlt die Technologie, um diese Energie zu nutzen, und die Regierung und die Investoren selbst machen kaum Anstrengungen, um einen einheimischen Markt für diese neuen Treibstoffe aufzubauen.

Wir glauben, dass der einheimische Markt einfach nicht wichtig für die Investoren ist. Der gezeichnete Bioenergie-Strategieplan spricht sehr viel von der Notwendigkeit einer staatlichen Unterstützung zur Erhöhung der Produktion, aber sagt nichts darüber aus, wie man dafür einen lokalen Markt entwickeln könne. Wir nehmen deshalb an, dass diese Treibstoffe für den Export gedacht sind. Da ist aber noch etwas anderes, das uns zu der Annahme führt, dass die Agrartreibstoffe auch teilweise lediglich ein Deckmantel für ein anderes Ziel der Investoren sind: die Aneignung von Land. Der Agrartreibstoffsektor, der nur wenige Jahre alt ist, ist fast gänzlich unreguliert. In dieser „Verwirrung“ eignen sich Investoren große Stücke Land für wenig Geld an. Ein Mitarbeiter des Energieministeriums sagte in einem inoffiziellen Gespräch: „Es ist möglich, dass das ganze Ding von Nachtfliegern ausgenutzt wird, seit die rechte Hand nicht mehr weiß, was die linke tut.“ Bis die Regierung aufwacht und erkennt, was geschieht, werden wohl noch viele der einzigartigen Naturschätze des Landes zerstört werden.

Timothy Byakola arbeitet für die ugandische NRO Climate and Development Initiatives.
E-Mail: acs@starcom.co.ug, timbyakola@yahoo.com

18 Up to 50 million metric tons of refined product – or 78% of the annual consumption of the 48 sub-Saharan countries in Africa – is expected to be added to the world market by 2010. See: <http://tinyurl.com/2w8vdk>

19 <http://tinyurl.com/2vrw3>

20 S. Karekezi et al., Renewables in Africa, AFREPREN, February 2007. www.afrepren.org

21 Ibid.

WECKRUF FÜR SÜDAFRIKA

Beide, die junge Agrartreibstoffindustrie und die südafrikanische Regierung hatten ein unsanftes Erwachen in diesem Jahr, als ihr Traum von einem raschen Erfolg sich als das erwies, was er war: ein Traum. Agrartreibstoffhersteller realisierten, dass sie nicht auf die Marktüberschüsse des Maisanbaus als Rohstoffquelle vertrauen können und dass sie direkte Verträge mit Farmern zum exklusiven Maisanbau für die Treibstoffproduktion abschließen müssen. Man hofft, dass die Regierung gleichfalls, trotz früherer Äußerungen, nun entdeckt hat, dass Agrartreibstoffe tatsächlich die Sicherheit der einheimischen Nahrungsmittelversorgung gefährden.

Auf dem Papier scheint die südafrikanische Agrartreibstoff-Initiative Sinn zu machen. Das Land hat einen Überschuss an Mais und Zucker, so scheint es, dass diese landwirtschaftlichen Produkte Rohstoff für die Ethanolproduktion werden könnten, ohne die Sicherheit der einheimischen Nahrungsmittelversorgung zu gefährden.⁽¹⁾ Auch scheint es, dass diese Initiative die einheimische Wirtschaft fördert mit der Schaffung von 55.000 neuen Jobs. Deshalb wurden die Agrartreibstoffe eine der Prioritäten des Regierungsprogramms zum wirtschaftlichen Wachstum, der sogenannten Accelerated Growth Initiative (ASGI-SA). Die Industrial Development Corporation und der Central Energy Fund kündigten Pläne an, 437 Millionen US-Dollar in fünf Agrartreibstoffprojekte zu investieren, und die südafrikanischen industriellen Maisfarmer investierten in eine neue Firma, Ethanol Afrika, und kündigten unter lauten Fanfaren an, den Ethanol-Erfolg der US-Maisfarmer zu wiederholen und acht Ethanolfabriken in der Maisanbauregion zu bauen. Einige Analysten jedoch waren von Beginn an skeptisch über die Erfolgchancen dieser Projekte. Sie führten an:

- Südafrika hat keinen ausreichend großen Überschuss von gelbem Mais zur Ethanolproduktion.⁽²⁾
- Maispreise hängen vom Weltmarkt ab und sind am Erdölmarkt gekoppelt; beide Märkte sind schwankend.
- In den USA sind beide, die Maisbauern wie die Ethanolfabriken, subventioniert.
- Die Voraussagen für eine positive Energiebilanz durch die Ethanolproduktion sind schlecht. (Sie führten an, dass im Schnitt Südafrika lediglich vier Tonnen Trockenlandmais je Hektar Ernte, während in den USA mindestens die doppelte Menge je Hektar erzielt werde. Wenn US-Farmer dabei im günstigsten Fall ein Energiegewinnverhältnis von 1:1,3 erzielten, dann schien es unwahrscheinlich, dass die südafrikanischen Maisbauern mit viel niedrigeren Ernten überhaupt einen positiven Energiegewinn erzielen könnten.)

Noch früher als erwartet erwies sich die Skepsis als richtig. In diesem Jahr fiel die Maisproduktion geringer aus und Südafrika erzielte statt eines Überschusses ein Maisdefizit. In nur sechs Monaten hat der „Ethanol-Effekt“ (das ist die zusätzliche Nachfrage von den Ethanolproduzenten), kombiniert mit einer Dürre in Südafrika, die Maispreise raketenhaft nach oben getrieben mit einer Steigerungsrate, vial höher als von der Biotreibstoff-Strategie erwartet. Da Mais das wichtigste Grundnahrungsmittel des Landes ist, litten die Armen am meisten. So wie bei allen Krisen, gibt es auch Gewinner: Einige industrielle Farmer haben davon profitiert, weil die sehr hohen Preise sie für ihre niedrigen Ernten entschädigten.⁽³⁾

Dieser Fall zeigt klar, selbst wenn afrikanische Regierungen sagen, dass Agrartreibstoffe die Nahrungsmittelversorgung nicht gefährden dürfen, ist in einem deregulierten Markt die Konkurrenz zwischen Nahrungsmittel- und Treibstoffanbau unausweichlich. Firmen können sich zwar ihre Rohstoffversorgung sichern, entweder indem sie selbst das anbaufähige Land besitzen oder Bauern zum exklusiven Anbau unter Vertrag nehmen, aber für die Regierungen ist es weitaus schwieriger zu verhindern, dass die Agrartreibstoffindustrie die Nahrungsmittelversorgung beeinträchtigt. In der Zwischenzeit macht die erste Ethanolfabrik, die in Bothaville im nördlichen Free State gebaut wird, keine Fortschritte, offensichtlich, weil die notwendigen Investitionen (1 Milliarde R / R7,1 = US\$1) noch nicht aufgebracht wurden. Die Rechtfertigung von Ethanol Africa ist, dass die Investoren noch abwarten, ob die Regierung die Industrie subventioniert oder nicht.

Die sich aufdrängende Frage an die Regierung ist nun, weshalb sollte sie die Agrartreibstoffindustrie unterstützen, während die Bauern keine Subventionen erhalten und die sozialen und ökologischen Folgen mit Sicherheit negativ sein werden.⁽⁴⁾ Selbst die Farmer, die als Startkapital 14 Millionen R investierten, sollten noch mal darü-

ber nachdenken. Sie lernen gerade, dass der Ethanolpreis direkt mit dem Preis von Erdöl gekoppelt ist, der nicht immer niedrig genug ist, um Ethanol wirtschaftlich zu machen.⁽⁵⁾ Aber noch ernster sind die sozialen Folgen, wenn die Regierung der östlichen Kapregion (Eastern Cape) drei Millionen Hektar von „untergenutztem“ Land und fruchtbares Gemeindeland für Agrartreibstoffinvestitionen freigibt. Eines dieser Projekte, finanziert von einem Investor aus Deutschland, beinhaltet den Anbau von Canola auf 70.000 Hektar für den Export. Ländliche Gemeinden nutzen dieses Land auf verschiedenste Weise, zum Beispiel als Weideland, und es trägt deutlich zum Erhalt ihrer Existenzen bei. Südafrika hat eine lange Geschichte der Vertreibung ländlicher Gemeinschaften von ihrem Land und der Umstrukturierung der Landnutzung, die die ländliche Bevölkerung verarmt hat. Die neue Form von Landwegnahme und Landnutzung für den Anbau von Energiepflanzen für den Export ist unglücklicherweise nichts anderes.

1 Government strategy predicts a 5% average rise in food prices; the predicted rise in maize prices is only 7.6% between 2006 and 2015, as quoted in Draft Biofuels Strategy and Engineering News, 20 October 2006. www.engineeringnews.co.za

2 The ethanol industry has been told to use only yellow maize, to ensure that there is no competition with white maize, a staple food, but nothing prevents farmers from switching from food to fuel varieties.

3 "Biofuel Production and the threat to South Africa's Food Security", Wahenga Brief, No. 11, April 2007. <http://tinyurl.com/2okcgx>

4 Ibid.

5 Vic de Klerk, "Who's fuelling who? Mealies are not a viable fuel source", Finweek, 9 March 2006. <http://tinyurl.com/2klp33>

lokal zur Verfügung stehende Ressourcen.⁽²⁰⁾ Viele dieser Aktivitäten sind heute nicht mehr nachhaltig und der Druck auf die Biomasse wird sich mit dem Bevölkerungswachstum noch erhöhen, weshalb nationale Investitionen zur Verbesserung dieser Praktiken und zur Bereitstellung von Alternativen die höchste Priorität haben sollten. Die Realität ist jedoch, dass die Regierungsausgaben für erneuerbare Energien in Afrika konstant zurückgehen. Äthiopien beispielsweise vervierfachte seine Investitionen für die Erdölexploration und verdreifachte seine Investitionen in Elektrizität während der 1990er-Jahre, aber die Ausgaben für alternative Energien gingen von rund einem Prozent auf 0,1 Prozent der gesamten Investitionen zurück.⁽²¹⁾

Es ist die gleiche Geschichte für den größten Teil Afrikas und die Situation wird eher noch schlimmer. Ein Projekt zum Export von Biomasse in Form von verarbeiteten „Woodchips“ (Holzspänen) ist bereits auf dem Weg und mit der zweiten Generation der Agrartreibstoffpflanzen wird die Region anfangen, Zellulose-Treibstoffe auf der Basis von Holz zu produzieren. Diese Initiativen werden den Preis für Holz und Holzkohle in die Höhe treiben und zu einer weiteren Degradierung von Afrikas armen Böden führen.

Afrika ist auch der Kontinent, der am stärksten von einer anderen Entwicklung auf Basis des Agrartreibstoff-Booms betroffen ist: ansteigende Nahrungsmittelpreise. Die Preise von mehreren global gehandelten Grundnahrungsmitteln steigen bereits, weil Länder ihre Anbauflächen von Nahrungsmittelproduktion auf Biotreibstoffanbau umstellen. Die FAO schätzt, dass die Rechnung der Getreideimporte für arme Länder mit Nahrungsmittelmangel – viele davon liegen in Afrika – in diesem Jahr infolge des „Ethanol-Effekts“ um etwa 25 Prozent ansteigen wird.⁽²²⁾

Widerstand wächst

Menschen beginnen zu realisieren, was der Agrartreibstoff-Boom für ihren Lebensunterhalt bedeutet und Widerstand wächst. Bauern im Norden von Ghana lehnten Jatropha als Agrartreibstoff ab, hauptsächlich, weil sie sich vor einer Bindung an einen instabilen, schwankenden Markt fürchteten – und wegen seiner Giftigkeit, die seine Nutzungsmöglichkeit beschränkt.⁽²³⁾ In Südafrika lehnte die Zivilgesellschaft den Regierungsvorschlag ab, Stammesgebiete und gemeinschaftlich genutzte Flächen in der östlichen Kapregion für Agrartreibstoffanbau herzu-

²² FAO, "Crop Prospects and Food Situation" No. 3, May 2007. <http://tinyurl.com/2kswxw>

²³ <http://tinyurl.com/2on3ou>

²⁴ "Rural communities express dismay: land grabs fuelled by biofuels strategy", Report of Civil Society Workshop on SA Biofuels Strategy, Durban, 5 March 2007, ap. 2. <http://tinyurl.com/3cetb5>

²⁵ G. Morris, "Strong land use policy is key to developing South African biofuels", Biofuel Review, 10 April 2007. <http://tinyurl.com/36futn>

²⁶ <http://tinyurl.com/2kfjwz>

ÄTHIOPIEN – SZENENAUFBAU FÜR DIE HUNGERSNOT DURCH BIOTREIBSTOFFE

Die Agrartreibstoffindustrie ist sehr aktiv in Äthiopien und die Regierung tut alles, was sie kann, um ausländische Investitionen anzulocken. Die beliebteste Energiepflanze ist Jatropha, gefolgt von Castor-Bohnen und Ölpalmen in den Kaffee-Anbauregionen: All diese Pflanzen dienen der Biodieselproduktion. Es gibt aber auch Initiativen, um eine Ethanolindustrie zu etablieren und neue, speziell gezüchtete Sorten von Sorghum, Mais und Sonnenblumen anzubauen.

Diese Pflanzen würden, so behaupten die Firmen, die Abhängigkeit des Landes von ausländischer Nahrungsmittelhilfe verringern und die Nahrungsmittelsicherheit der ländlichen Gemeinden stärken.⁽¹⁾ Der Druck auf die fruchtbaren Flächen ist immens, weil wie Bevölkerung wächst und 85 Prozent der Einwohner vom „eigenen“ Land als Nahrungs- und Einkommensquelle abhängen. Dennoch haben nur wenige Familien abgesicherte Landtitel, weshalb es für ausländische Firmen ziemlich einfach ist, für ausländische Firmen Land zu erwerben.

Die deutsche Firma „Flora Ecopower“ investiert gerade 671 Millionen Birr (77 Millionen US-Dollar) in das Unternehmen „Oromia Regional State“ und hat den Erwerb von über 13.000 Hektar Land in den Distrikten Fadis und Miks woredas der East Hararghe-Zone für die Biodieselproduktion ausgehandelt. Schlüsselstrategie ist die Kontrolle über die gesamte Produktionskette, weshalb die Firma auch mit der regionalen Bauernvereinigung einen Vertrag aushandelte, in dem sich 700 Bauern verpflichten, jeweils zwei Hektar Land für eine Periode von fünf Jahren abzutreten.⁽²⁾ Laut Medienberichten machte es den Bauern ursprünglich nichts aus, auf diesen Teil ihres Landes zu verzichten, da sie die ausländischen Investitionen in ihre Region begrüßten.⁽³⁾ Nachdem allerdings die Produktion begann und die Wälder gerodet wurden, realisierten sie, dass 12.000 Hektar (87 Prozent) des zur Abholzung vergebenen Landes innerhalb des Babile-Elefantenschutzgebiets liegen. Umweltschutzorganisationen protestierten und wiesen darauf hin, dass die Landvergabe unrechtmäßig war und zuvor keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde.⁽⁴⁾ Eine Untersuchung über diesen Fall hat diese Sichtweise bestätigt und auch herausgefunden, dass die Gemeinden mit beidem unzufrieden waren: mit dem „Entwicklungsprojekt“ und mit den negativen Folgen, die die Abholzung für die Elefantenpopulation brachte.⁽⁵⁾ Die Situation wurde zunehmend politisch und es scheint, dass weder der Bundes-, noch der Regionalregierungsplan der Oromia-Region Maßnahmen zur Wiedergutmachung der Schäden an diesem wichtigen Ökosystem, das die Heimat von seltenen Elefanten ist, vorsieht.

Firma	Sitz	Zugesichertes und unter Verhandlung stehendes Land in Hektar
Sun BioFuel	GB	80.000 in Benishangul-Gumuz, 5.000 in SNNP with plans for 200.000 in Tigray and 40.000 in Amhara
Becco Biofuels	USA	35.000 in Amaro Kelo
Hovev Agriculture Ltd	Israel	40.000 granted, expanding to 400.000
Flora Ecopower	BRD	13.700 in East Hararghe, expanding to 200.000
The National Biodiesel Corporation (NBC)	BRD & USA	90.000
LHB	Israel	100.000 in Oromiya

Eine andere Firma, Sun Biofuels, hat einen Leasingvertrag mit der Regionalregierung von Benshangul Gumuz über die Nutzung von 80.000 Hektar Land abgeschlossen. Die Firma kaufte ebenso 80 Prozent der „National Biodiesel Corporation of Ethiopia“ als Teil ihres Programms zur Stärkung ihrer Präsenz in Äthiopien, bevor sie ihre Investitionen auf ganz Ostafrika ausweitete. Es wird berichtet, dass Sun Biofuels dabei half, Äthiopiens Biotreibstoff-Strategie zu entwickeln, die die landesweite Installation eines Agrartreibstoffprogramms vorsieht.⁽⁶⁾ Die Firma untersucht derzeit die verschiedenen Regionen auf ihre Anbaumöglichkeiten für Agrartreibstoffe und plant gemeinsam mit der Regierung, welche Gebiete schließlich für Agrartreibstoffe genutzt werden sollen. Inzwischen gibt es eine Reihe von ausländischen Agrartreibstoff-Unternehmen, die in Äthiopien investieren. Offiziell wurden „nur“ 196.000 Hektar Land vergeben, doch wenn man auch das Land mitzählt, über das gerade verhandelt wird, dann erweitert sich die Fläche auf 1,15 Millionen Hektar. Insgesamt identifizierte Äthiopien bislang 17,2 Millionen Hektar als brauchbar für den Anbau von Jatropha, von denen 1,7 Millionen Hektar in den Gebieten Borena, Bale und Arsi als besonders passend gekennzeichnet wurden. Diese Gebiete haben eine jährliche Niederschlagsrate von 900–1300 Millimeter.

Äthiopiens Regierungsstrategie berücksichtigt, dass die lokale Bevölkerung von den Tieflandgebieten abhängig ist, die nicht ständig als Weideland, Ackerland und zur Sammlung von Waldprodukten genutzt werden. Die Regierung betont, dass die traditionellen Landnutzungsrechte den Einheimischen nicht verwehrt werden dürfen.⁽⁷⁾ Sie betont die Wichtigkeit einer sicheren Nahrungsmittelversorgung und erkennt an, dass mehr als 4 Millionen Menschen unter einer unsicheren Nahrungsmittelversorgung leiden. Sie sagt, dass deren Wohlergehen nicht in Konkurrenz mit der Agrartreibstoffindustrie stehen dürfe. Aber in der Realität geschieht das bereits. Obwohl es einen wachsenden Bevölkerungsdruck auf anbaufähiges Land gibt, werden große Landflächen an ausländische Firmen vergeben, um Energie für den Export nach Europa anzubauen.

¹ www.floraecopower.com

² *Ibid.*

³ W. Zenenbe, „German Co Invests Half Bln Birr Plus on Bio-Fuel“, *Addis Fortune*, 9 April 2007. <http://tinyurl.com/2lp7mt>

⁴ W. Zenebe, „Biodiesel Project Encroaching on Elephant Sanctuary“, *Addis Fortune*, 27 May 2007. <http://tinyurl.com/2oa3w3>

⁵ Gebremedhine Birega, *personal communication*, 18 June 2007.

⁶ <http://tinyurl.com/27emzb>

⁷ *Ethiopian Government, strategy documents.*

geben.⁽²⁴⁾ Analysten warnen derzeit, dass die Ethanol-erzeugung aus Mais nicht rentabel ist und dass eine Verknappung von Ackerflächen ein kritischer Faktor für Südafrika ist.⁽²⁵⁾ In Uganda brachen Unruhen in der Bevölkerung aus, nachdem die Regierung einer Firma im Besitz von „East African Indians“ die Erlaubnis zur Ausbeutung des Mabira-Waldes gab, um dort Zuckerrohr für die Ethanolproduktion anzubauen – und die Regierung musste die Erlaubnis zurücknehmen (siehe Kasten Uganda auf Seite 51). Das „African Biodiversity Network“ hat Großbritannien dafür scharf angegriffen, weil es Agrartreibstoff-Ziele gesetzt hat und dass für diesen immensen Energiebedarf Großbritanniens Afrikas Gebiete und Wälder geopfert werden.⁽²⁶⁾

Zusammengefasst heißt das: Agrartreibstoffe werden die Lebensverhältnisse der Masse der afrikanischen Bevölkerung aus mehreren Gründen nicht verbessern: Erstens können sich die Armen diese Treibstoffe einfach nicht leisten, weil sie kein Geld zum Kauf von Energie haben, während sie aber auf Feuerholz, Holzkohle und Kuhdung als Energiequelle angewiesen sind. Zweitens macht es keinen Sinn für ländliche Familien, ihre nachhaltigen und nahrungssicheren Agrar- und Waldnutzungssysteme durch industrielle Plantagen zu ersetzen, das Land an ausländische Investoren zu verlieren und in diesem Prozess zu einer billigen, austauschbaren Arbeitskraft zu werden. Drittens untergräbt die Privatisierung von Land, welches die Quelle von Afrikas Reichtum ist, die Chance der afrikanischen Staaten, ihre Zukunft selbst zu bestimmen.



Palmölplantagen auf Sumatra – mit dem Regenwald stirbt auch die Artenvielfalt

Südamerika wird eine Schlüsselregion für den Anbau von Agrartreibstoffen, sowohl von Ethanol, hergestellt aus Zuckerrohr (siehe Seite 24), als auch von Biodiesel, hergestellt aus Soja-Öl und zu einem geringeren Teil aus Palmöl. Lateinamerikanische Aktivisten, die als Erstes von Agrartreibstoffen sprachen, waren auch die Ersten, die Anklage gegen das erhoben, was gerade geschieht. Hier erklären sie mit ihren eigenen Worten, wie der Agrartreibstoff-Wahn ihren Kontinent bedroht.



LATEINAMERIKAS STIMMEN

Interview mit João Pedro Stedile

Foto: U. Dettmar / ABr

João Pedro Stedile ist einer der Führer der brasilianischen Landlosen-Bewegung Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Während seiner jüngsten Konferenz in Brasília kamen 18.000 Aktivisten, und MST sprach lautstark gegen die Schäden, ausgelöst durch die Agrartreibstoffmonokulturen (www.mst.org.br).

Sie waren mit dabei, als die Entscheidung getroffen wurde, den Begriff "Agrartreibstoff" statt "Biotreibstoff" zu verwenden, stimmt dies?

Es war während des Weltforums über Nahrungssouveränität jüngst in Mali, Afrika. Wir und andere Delegierte diskutierten darüber, wie das Kapital die Terminologie manipulierte, indem es die Vorsilbe „bio“, die Leben bezeichnet, den erneuerbaren, auf Pflanzen basierenden Treibstoffen hinzufügte. Dies ist lächerlich, weil alle lebenden Dinge „bio“ sind. Wir könnten uns selbst als Bio-Menschen bezeichnen, Bio-John Smith, Bio-Soja etc. Firmen nutzen diese Vorsilbe „bio“, um die Öffentlichkeit glauben zu machen, ihre Produkte seien gute Dinge, seien politisch korrekt. Auf internationaler Ebene hat deshalb Via Campesina zugestimmt, eine treffendere Terminologie zu verwenden. Diese Treibstoffe und die Energie werden von Agrarpflanzen produziert und deshalb sind die korrekten Bezeichnungen Agrartreibstoffe und Agrarenergie.

Was sind die Folgen des Agrartreibstoff-Wahns in Brasilien?

Wir sind sehr besorgt. Was wir sehen, ist eine große Allianz zwischen drei Bereichen von transnationalem Kapital: die Erdölkonzerne, die ihre Abhängigkeit von Erdöl reduzieren wollen; die Autokonzerne, die weiterhin vom gegenwärtigen individuellen Transport-

modell profitieren wollen; und Agrobusiness-Firmen wie Bunge, Cargill und Monsanto, die weitermachen wollen mit der Monopolisierung des globalen Landwirtschaftsmarkts. Internationales Kapital will nun eine Allianz mit den großen Landbesitzern im Süden, vor allem in Brasilien, eingehen, um große Flächen zur Produktion von Agrartreibstoffen zu verwenden. Sie wollen dies nur, um ihre Profitspannen und ihren Lebensstandard zu erhalten. Anders als wir, sind sie nicht ein bisschen an der Umwelt interessiert, an globaler Erwärmung oder anderem. Kapital hat nur ein Ziel – Profit – und jetzt versucht es, die Landwirtschaft zur Produktion von Fahrzeugtreibstoff auszunutzen.

Welche Folgen hat dies auf die Landwirtschaft und die Nahrungsmittelproduktion?

Die Regeln der Wirtschaft gelten für die gesamte kapitalistische Agrarproduktion und sie basieren auf einer durchschnittlichen Profitrate. Wenn es profitabler ist, Ethanol zu produzieren als Mais, Baumwolle, Weizen, Bohnen, dann wird der Farmer natürlich Nahrungsmittelpflanzen ersetzen, die allgemein weniger Profitspannen haben (weil die Konsumenten weniger Einkommen haben) als Agrarpflanzen zur Treibstoffproduktion. Das ist die Regel des Kapitalismus. Da ist nichts zu prophezeien oder zu planen. Dies ist das, was gerade in Brasilien geschieht. Die Fläche mit Zuckerrohr erhöht sich, weil es profitabler ist, und die

Fläche mit Bohnen, Mais und die Weideflächen reduzieren sich. Ein anderer Effekt ist, dass Agrartreibstoffe zu einer Expansion der Monokulturen führen. Große Gebiete von fruchtbarem Land werden von Zuckerrohr- und Soja-Monokulturen übernommen, um Rohstoff für Ethanol oder Biodiesel zu liefern. Monokultur ist schädlich für die Umwelt, weil sie andere Pflanzen zerstört und die Biodiversität reduziert. Untersuchungen der Soja- und Zuckerrohr-Produktion zeigen, dass die Monokulturen den Regenfall verändern, er konzentriert sich auf eine bestimmte Periode des Jahres und der Regen wird dann heftiger. Da aber weniger Vegetation da ist, um den nun heftigeren Regenfall aufzusaugen, fließt mehr Regenwasser schnell in die Flüsse oder ins Grundwasser ab. Andere Studien zeigen, dass die durchschnittliche Temperatur ansteigt und Dürren in Regionen häufiger werden, wo es mehrheitlich Monokulturen gibt. Im Falle des Zuckerrohrs wird das Problem noch verschlimmert durch die Nutzung des Feuers bei der Zuckerrohernte, was große Mengen an Kohlendioxid in die Atmosphäre abgibt. Sehr schlechte Arbeitsbedingungen kennzeichnen außerdem die Zuckerrohrproduktion. Arbeiter werden von entfernten Regionen geholt, um es für sie schwerer zu machen, sich zu organisieren und für sich selbst (um bessere Arbeitsbedingungen) zu kämpfen.

Was geschieht bei den Landbesitzverhältnissen?

Agrartreibstoffe haben einen enormen Einfluss auf die Landkonzentration. Sie stimulieren große Firmen dazu, ihre Monokulturen auszuweiten, und in der Allianz mit Finanz- und internationalem Kapital dazu, große Landflächen aufzukaufen. Zum Beispiel kaufte vor wenigen Monaten Cargill die größte Ethanolfabrik in São Paulo auf, zusammen mit ihrer 36.000 Hektar großen Zuckerrohrplantage. Das ist die größte Zuckerrohrplantage des Landes. Andere multinationale Konzerne machen Ähnliches. Vergangenes Jahr erhöhte sich der Zuckerrohranbau allein in São Paulo auf 4 Millionen Hektar. Viele Fabriken planen zu expandieren. Die Idee ist, in nur drei Jahren die Anbaufläche auf 7 Millionen Hektar (in São Paulo) zu erweitern. Nachbarstaaten wie Goiás, Südost-Minas Gerais und Mato Grosso do Sul erhöhen ihre Zuckerrohrproduktion und werden nicht weniger als 77 neue Destillierien während der nächsten fünf Jahre bauen. Petrobrás hat bereits begonnen, Ethanol-Pipelines von Cuiabá (die Hauptstadt Mato Grossos im zentralen Westen Brasiliens) zum Hafen von Paranaquá im Bundesstaat Paraná an der Südküste und eine andere Pipeline nahe Goiânia (die Hauptstadt von Goiás) zum Hafen São Paulos, Santos, zu verlegen. Die gesamte Region wird von Zuckerrohrplantagen übernommen werden. Diese außerordentliche Konzentration von Landbesitz verstärkt die Präsenz

von internationalem Kapital in der Form von Firmen wie Cargill. Viele ausländische Investment-Fonds, eingeschlossen diejenigen, kontrolliert von George Soros, kaufen gerade Anteile an brasilianischen Ethanolfirmen.

Wie beurteilen Sie abschließend Brasiliens Erfahrung mit über 30 Jahren Ethanolproduktion aus Zuckerrohr?

Die Ethanolproduktion aus Zuckerrohr zum Antrieb für Fahrzeuge hatte einen positiven Einfluss auf die Handelsbilanz Brasiliens. Sie reduzierte die Abhängigkeit des Landes vom Erdöl und hielt die Treibstoffpreise niedrig. Jedoch verursachte sie auch viele Umweltprobleme. Viele Wissenschaftler argumentierten für eine kleinräumige Produktion, integriert in die bäuerliche Landwirtschaft zum lokalen Verbrauch, im Hinblick auf die Förderung von Energie-Souveränität. Die Diktatur damals jedoch wählte Monokulturen und große Fabriken. Viele ländliche Gebiete wurden riesige Zuckerrohrplantagen, gänzlich abhängig von anderen Teilen Brasiliens zur Nahrungsmittelversorgung. Und es gab keine Verringerung der Umweltverschmutzung. Das liegt erstens daran, dass die Zuckerrohrproduktion selbst Diesel verbraucht und Düngemittel aus Erdölprodukten hergestellt werden. Demnach gab es insgesamt einen 25-prozentigen Anstieg des Erdölverbrauchs in diesen Regionen. Zweitens tragen auch Fahrzeuge, die mit einem Benzin-Ethanol-Gemisch fahren, zur globalen Erwärmung bei, durch die hohe Anzahl an Fahrzeugen und Menschen in den großen Städten. Also löste die Nutzung des Ethanols nicht ein einziges Umweltproblem und stoppte auch nicht die Abgabe von Kohlendioxid in die Atmosphäre. Tatsächlich war eher das Gegenteil der Fall. Außerdem erhöhten sich die sozialen Probleme, durch die Förderung der Landkonzentration gab es weniger Arbeitsplätze in ländlichen Gebieten und die Landflucht nahm zu. Die Zuckerrohr-Regionen Brasiliens sind die Gebiete mit der höchsten Konzentration von Reichtum in wenigen Händen und der größten Armut unter der Bevölkerung. Ich nutze immer das Beispiel von Ribeirão Preto, einer Stadt im Zentrum des Staates São Paulo, von der Bürgerschaft als eine Art brasilianisches Kalifornien bezeichnet, wegen seiner Hightech-Erfahrung in der Zuckerrohrproduktion. Dreißig Jahre zuvor war es eine reiche Region, die ihre gesamten Nahrungsmittel selber produzierte und eine lebendige bäuerliche Kultur mit einer ausgeglichenen Einkommensstruktur hatte. Heute ist es eine immense Zuckerrohrplantage und rund 30 Ethanolfabriken besitzen das ganze Land. Etwa 100.000 Menschen leben in Slums und 3.813 Menschen sind im Gefängnis, mehr als die Zahl der Menschen, die in der Region Ribeirão Preto in der Landwirtschaft tätig sind, nämlich 2.412, Kinderarbeiter eingeschlossen. Das ist das Zuckerrohr-Mono-

kulturmodell der Gesellschaft: mehr Menschen im Gefängnis als arbeitend auf dem Land!

Wie denken Sie, sollten wir mit der Energie- und Erdöl-Treibstoff-Krise umgehen?

Es sollte eine große öffentliche Debatte geben, um die Probleme auf den verschiedensten Ebenen zu diskutieren. Zuerst und am wichtigsten ist, dass wir unser Transportsystem ändern. Wir müssen mit unserer Abhängigkeit von Benzin, Diesel und Ethanol verbrauchenden Fahrzeugen für den individuellen Transport Schluss machen. Wir müssen den öffentlichen Transport fördern, der Gas, Strom oder andere weniger verschmutzende Energieformen nutzen kann. Zweitens müssen wir unsere Energiequellen in der gesamten Gesellschaft ändern und kleinräumige Alternativen nutzen, die weniger schädlich für die Umwelt sind, wie kleine und mittlere Wasserkraftwerke, Agrartreibstoffe, Windkraft und so weiter. Drittens müssen wir die Idee der Energie-Souveränität fördern. Jede Gemeinde, jeder Distrikt sollte seine eigenen Lösungen suchen, sodass sie nicht von importierter Energie abhängen. Es liegt auf der Hand, dass große Städte dieses Ziel nicht vollständig erreichen werden, aber sie können ihre Abhängigkeit von Quellen außerhalb reduzieren. Es ist möglich, nichtverschmutzende Formen von Energie zu finden, die die Umwelt erhal-

ten. Wir hoffen, dass die negativen Konsequenzen der globalen Erwärmung und des Klimawandels, die gerade von der urbanen Bevölkerung erkannt werden, die Öffentlichkeit lehren und mutiger machen wird, um Druck auf die Regierungen zu einer Änderung auszuüben. Wir können nichts von den Firmen und Kapitalisten erwarten, die keinen Bezug zu den Menschen haben, nur zu ihren eigenen Profitspannen.

Was schlägt MST vor, um die Agrartreibstoffpolitik der Regierungen zu ändern?

MST und *Vía Campesina* setzen die Diskussion über diese Themen fort. Der erste Schritt ist ein Stopp der Expansion der Zuckerrohr- und Soja-Monokulturen, und ein Stopp des Eindringens von transnationalem Kapital. Der zweite ist die Steigerung der öffentlichen Debatte über Alternativen und die Förderung der Idee, dass der Handel von Energie, einschließlich Agrarenergie, von der öffentlichen Hand, von einer öffentlichen Firma kontrolliert wird, so dass eine Energiepolitik entwickelt wird, die im Interesse der Menschen ist und nicht im Interesse des Kapitals. Dies wird ein langer und schwieriger Kampf. Aber der Kampf hat gerade begonnen und er wird die Zukunft der Menschheit entscheiden.

Max Thomet ist Mitglied des Kollektivs CET SUR, das seinen Sitz im Süden von Chile hat. Die Aufgabe von CET SURs ist es, für eine soziale und kulturelle Veränderung zu mobilisieren, angeführt von sozialen Bewegungen, die versuchen, eine nachhaltige Gesellschaft durch Wiedererstarben der traditionellen Werte und territoriale Stärkung der lokalen Bevölkerungen zu bilden. (www.cetsur.org)

Biotreibstoffe wurden zu einem großen Thema in Chile, genauso wie in anderen Ländern der Region. Wir haben das Gefühl, dass die Wichtigkeit, die ihnen gegeben wird, zu einer anderen Agenda gehört und nichts damit zu tun hat, was Chile wirklich braucht. Die bäuerliche Welt wurde weitestgehend zerstört. Land ist heute größtenteils in der Hand von Geschäftsmännern, die am Export von Landwirtschafts- und Zellulose-Produkten interessiert sind. Wenn also Leute von Agrartreibstoffen als eine Chance für Bauern sprechen, dann reden sie in Wirklichkeit von einer Aktivität, die die ökonomische Kontrolle noch stärker in die Hand einer sehr spezifischen ökonomischen Gruppe konzentrieren wird. Überdies hat Chile eine ziemlich kleine landwirtschaftliche Nutzfläche, anders als der Rest Lateinamerikas, nur 5,1 Millionen Hektar im Vergleich zu 25 Millionen Hektar einheimischen Waldes und Holzplantagen.

Was sehr wohl in Chile geschehen kann, ist, dass auf lange Sicht gesehen Forstprodukte zur Produktion von Agrartreibstoffen genutzt werden. 1974 wurde ein Gesetz zur Förderung von Holzplantagen geschaffen. Dieses Gesetz machte es möglich, fruchtbares Ackerland in Holzplantagen umzuwandeln. Dies führte zu einer Konzentration von Land und Produktion in die Hände von zwei der mächtigsten ökonomischen Gruppen des Landes: die Angellini-Gruppe, die mittels Forestal Arauco, Celulosa Arauco und die COPEC-Gruppe investierte; und die Matte-Gruppe, die mittels Forestal Mininco und Celulosa CMPC investierte. Obwohl die Angellini-Gruppe glaubt, dass es noch zu früh ist, um in Agrartreibstoffe zu investieren, beobachtet sie genau die Entwicklung mithilfe ihrer Agrartreibstoff-Tochterfirma Empresas Copec. Ein öffentlich-privates Konsortium (ähnlich PPP), Bio Bio Biotechnology Centre genannt, wurde gegründet und arbeitet an der Ver-

besserung der Produktivität von Eukalyptus- und Nadelbaum-Sorten (Krankheitsresistenzen, Eigenschaften zur Zellstoffgewinnung und Kälteresistenz). Neue Sorten werden entwickelt, um die heutigen umweltbedingten, ökologischen Beschränkungen zu überwinden und um damit noch größere Gebiete in Holzmonokulturen umwandeln zu können.

Schon vor der Entwicklung der Agrartreibstoffe aus Zellulose drangen die Holzplantagen stark in die Nahrungsmittelanbaugelände vor und zerstörten weite Flächen, die den Mapuche und bäuerlichen Gemeinden gehören. Situationen wie in Lumaco, wo 70 Prozent der Bevölkerung Mapuche sind, die aber nur noch 15 Prozent des Landes besitzen, weil der Rest schon mit Holzplantagen bedeckt ist, werden mehr und mehr gewöhnlich sein. Die sozialen Bewegungen und Bürgerinitiativen Chiles sind nicht sehr gut informiert. Sie wissen sehr wenig über Agrartreibstoff und das, was sie darüber gelernt haben, gibt ihnen eher eine idealisierte Sichtweise darüber. Zum Beispiel: Die wachsende Nachfrage nach Getreide aus Nachbarländern führte zu einem 73-prozentigen Anstieg der Mais-Preise in diesem Jahr, was Kleinbauern zu der Annahme verleitet, die Agrar-

Norma Giarraca ist Dozent für Soziologie am Instituto Gino Germani in Buenos Aires, Argentinien. Ihre Forschung ist spezialisiert auf soziale Proteste.

Die soziale Struktur unseres Agrarsektors ging durch eine tiefe Veränderung seit den frühen 1990er-Jahren unter Präsident Meném. Der gesamte institutionelle Apparat, die Koexistenz zwischen großen Landbesitzern, mittelständischen Betrieben, Kleinbauernfamilien und indigenen Gemeinschaften (die schon weitestgehend ausgeschlossen waren, aber immer noch auf ihrem Land im Norden und in einigen Teilen des Südens lebten), wurde abgeschafft. Die Landwirtschaft wurde einem neuen Markt geöffnet zu einer Zeit, als die Weltmarktpreise fielen. Dies führte zu einer großen Krise und die Regierung bot keine Hilfe. Viele Bauern erholten sich von dieser Krise nicht. Was aus der Krise aufstieg, war das, was wir „Modelo Sojero“ (Soja-Modell) nennen. Dies gilt nicht nur für die Dominanz einer Ackerfrucht, Soja, sondern auch für die Logik einer landwirtschaftlichen Expansion, die hinter dieser Agrarpflanze steckt. Diese Logik – die Logik des Agribusiness – ist fast ausschließlich auf den ausländischen Markt gerichtet.

Sie ist anders als die Logik einer früheren Phase der Agrarindustrie, die gleichfalls auf heimische Preise und die Produktion von Nahrungsmitteln für den

treibstoffe als eine Lösung für die ökologische und landwirtschaftliche Krise des Landes anzusehen.

Wir allerdings sagen voraus, dass der Agrartreibstoff-Wahn ernste negative Folgen für unser Land haben wird. Um nur einige wenige Konsequenzen zu nennen, die wir befürchten: Wenn einst Agrartreibstoffe aus Zellulose produziert werden, werden die Zellulose-Ethanol-Fabriken nach mehr und mehr Holzplantagen verlangen, und wenn eine Fläche erst einmal aufgeforstet (z. B. mit Eukalyptus) ist, dann kann sie nie wieder als fruchtbares Ackerland genutzt werden; obwohl die Aufforstungen grün erscheinen, werden sie jedoch tatsächlich zu einer grünen Wüste, mit ernstesten negativen Folgen für die lokalen Ökosysteme und Wasserkreisläufe, und lösen akute Wasserknappheiten aus; und die einheimische Bevölkerung und die Kleinbauernfamilien werden zunächst in immer kleinere Flächen eingepfercht und schließlich gänzlich von ihrem Land vertrieben; und mit der steigenden Holznachfrage für die Ethanolfabriken werden die Preise für Feuerholz steigen und damit das Leben der Familien im Süden Chiles sehr erschweren, da Feuerholz ihre Hauptenergiequelle ist.

Inlandsverbrauch Einfluss nahm. Es ist wahr, dass es immer eine gewisse Spannung zwischen diesen beiden Dingen – Produktion für den ausländischen Markt und Produktion für den heimischen Markt – gab, aber sie hatten koexistiert. Tatsächlich benötigten Industrielle das Land, um die Arbeiter mit Nahrung zu versorgen. Aber mit dem neuen Modell wurde diese Koexistenz zerstört und alles wurde auf den Exportmarkt ausgerichtet. Dies hatte ernste Konsequenzen – das Verschwinden anderer Ackerfrüchte, die Verringerung der Anzahl der Tambos (Milchviehbetriebe) und das Voranschreiten von Soja in die Rinderweidegebiete der Pampas, Land, das nicht als Ackerland taugt.

Was ich ausdrücken will, ist, dass die Verbindung zwischen Großgrundbesitzern (Terratenientes), den mittelständischen Bauern und den Kleinbauernfamilien eine wirkliche Krise erlebte, eine totale Krise. Es ging nicht nur darum, dass die Großgrundbesitzer mehr Dominanz gewannen. Einige der traditionellen Großgrundbesitzerklassen waren tatsächlich genauso gegen das neue Modell. Aber da gab es einen Teil der Großgrundbesitzerklasse, der sich vereinigte mit

den neuen Investoren, dem sogenannten „Pool“ von ausländischen Investoren, die Geld in Soja steckten, und mit der Agrarindustrie, die für sie arbeitete und genetisch veränderte Pflanzen einführte. Diese Gruppe begann zunächst, das Land der mittelständischen Bauern in den Pampas zu übernehmen. Sie nutzten dazu ziemlich den gleichen Mechanismus, den sie in vielen Teilen der Welt einschließlich den USA und Kanada anwandten, um das Land den Bauern wegzunehmen – reichlich Kredite und dann Schuldenkrise. Man gewährte den Bauern unwahrscheinlich hohe Kredite, mehr, als das Land wert war, und dann wurden die Hypotheken aufgekündigt und die Bauern mussten ihr Land verkaufen.

Es gab Widerstand. Eine bedeutende Bewegung, genannt *Movimiento de Mujeres Agropecuarias de Lucha* (Bewegung der Bäuerinnen im Kampf) schaffte es, dass mehr als 500 bis 600 Familien ihr Land nicht verloren, aber dies war nur ein Tropfen im Ozean. Tausende von Vertreibungen geschahen. Die Leute, die ihr Land verloren, waren Nachfahren von Einwanderern, die zu Beginn des 20. Jahrhunderts nach Argentinien kamen. Die Präsidentin der Frauenbewegung bebaute das Land, das sie und ihr Ehemann von ihrem französischen Schwiegervater erbten, der 90 Hektar Land zu Anfang des Jahrhunderts erworben hatte.

Aber die Soja-Farmer waren noch nicht zufrieden mit der Übernahme des Landes (der mittelständischen Bauern). Die Preise von Soja stiegen weiter und sie bewegten sich nordwärts in unfruchtbarere Gebiete hinter dem reichen Land der Pampas. Und wer lebte dort im Norden? Kleinbauern, die dort schon seit mehr als zwanzig Jahren Nahrungsmittel anbauten und ein paar wenige agro-industrielle Pflanzen wie Baumwolle, Zuckerrohr und Mate (*Erva Mate*). Und

wer noch? Indigene Gemeinschaften (Ureinwohner), die auf ihre rechtmäßigen Landrechte bestanden.

Dieses Land hatte eine große Biodiversität, wahrscheinlich die höchste Argentiniens. Aber mit der Expansion des Soja-Modells wurde alles zerstört. Und zum ersten Mal gab es institutionalisierte Gewalt gegen die Kleinbauernfamilien. Weil die meisten keine offiziellen Landtitel hatten, entschied die Provinzregierung, dass das Land nicht ihnen, sondern dem Staat gehöre, sodass es die Regierung an Investoren von außerhalb verkaufen konnte. Die neuen Investoren kamen an und beauftragten Sicherheitskräfte, um die Kleinbauern zu vertreiben.

Der gleiche Mechanismus wurde auf die indigenen Gemeinschaften angewandt. Der Soja-Farmer kam mit Sicherheitskräften an, bestehend aus Provinz-Polizisten und sogar aus Justizbeamten (die Justiz in Argentinien ist eine Schande, vor allem in Salto und Santiago del Estero). Sie gingen wüst mit den Ureinwohnern um, zerstörten ihr heiliges Land, ihre Friedhöfe und ihre Schulen. Argentinische Anthropologen erwägten, ob man das, was dort den unorganisierten Völkern wie den *Wuichis* und den *Guaranis*, kleine Gruppen mit etwa 40 Familien, geschah, als Völkermord (Genozid) bezeichnen sollte.

Einmal mehr gab es Widerstand. Einige sehr starke Kleinbauern- und indigene Bewegungen standen auf, wie die *Movimiento Campesino y Indígena de la Argentina* und die *Movimiento Campesino de Santiago del Estero* – MOCASE.

200.000 Tonnen. Deshalb verabschiedete die Regierung ein neues Gesetz, das ab 2009 eine 10-prozentige Beimischung von Ethanol zum Benzin vorsieht. Dies bedeutet, dass die Zuckerbarone einen großen Teil ihrer Produktion an die Ethanolhersteller verkaufen können.

Im Moment sind die Zuckerplantagen zwar auf das Cauca-Flusstal konzentriert, doch die Idee ist, diese auf andere Regionen auszuweiten. Dies alles geschieht auf Kosten der *Panela* (eine Art Zuckerbrot),

ein Hauptnahrungsmittel, welches größtenteils von Kleinbauern erzeugt wird. Tatsächlich ist gerade die Zuckerrohr-Produktion von Kleinbauern dabei, gänzlich zu verschwinden.

Die Regierung plant auch die großflächige Produktion von Agrartreibstoffen aus Cassava. Dies wird an der Karibikküste geschehen. Und sie schielen auch auf andere Treibstoffpflanzen wie Mais. Eines der Argumente, die sie verwenden, um genetisch manipulierten Mais in Kolumbien einzuführen, ist, dass sie den Gen-Mais als Agrartreibstoff-Rohstoff brauchen.

Die andere große Agrartreibstoff-Front – auf der die Regierung sogar noch mehr Enthusiasmus zeigt – ist die Einführung der Ölpalme als Biodieselrohstoff. Ölpalmpflanzungen sollen in der tropischen *Chocó*-Region entlang der Pazifikküste angebaut werden, sowie entlang der Karibikküste und in den zentral-östlichen Gebieten der *Llanos* (Savannen). Kolumbien hat bereits 300.000 Hektar von Ölpalmpflanzungen, und wir erwarten, dass weitere zwei Millionen Hektar in den nächsten fünf Jahren gepflanzt werden. Um dies zu erzielen, hat die Regierung zwei Änderungen beschlossen: Eine ist ein neues Waldgesetz, was jüngst verabschiedet wurde. Es fördert Investitionen in die Ausbeutung von Tropenholz, in Forstprojekte und in Ölpalmpflanzungen. Es ist ein abgerundetes Projekt, das von der Abholzung des Regenwaldes bis zum Pflanzen von Ölpalmen und dem Verkauf von „Umweltleistungen“, aufgrund der Kohlenstoff-Speicherfunktion der Ölpalmen, reicht.

In unserem Land mitten in einem Bürgerkrieg spielen diese Projekte außerdem eine wichtige politische Funktion. Paramilitärs und Gruppen des Drogenhandels haben durch gewalttätige Vertreibung von Kleinbauernfamilien und indigenen Gruppen (Ureinwohnern) über sechs Millionen Hektar Land unter ihre Kontrolle gebracht. Es ist genau dieses Land, auf dem diese Forstprojekte entstehen sollen. Die Regierung verabschiedet gerade ein Gesetz – das Gesetz zur landwirtschaftlichen Entwicklung –, das es Investoren möglich macht, Besitztitel von illegal besetztem Land zu bekommen. Wirklich, das Gesetz sollte Gesetz zur Gegen-Agrarreform genannt werden. Viele Gruppen sind dagegen.

Dieses Gesetz wird den Weg ebnen für große Kapitalinvestitionen. Die Idee ist, der kolumbianischen Kleinbauernkultur ein rasches Ende zu bereiten, weil sie „ineffizient“ und „nicht konkurrenzfähig“ sei und weil sie keine Devisen erwirtschaftete und dem Land keinen Fortschritt bringe. Ziel ist, das Land in die Hand von „effizienten“ und „konkurrenzfähigen“ Produzenten zu geben. Die Regierung gewährt außerdem diesen neuen Besitzern ein System von Vorteilen

wie Steuererleichterungen, subventionierte Kredite und so weiter. Sie sagen, dass Kolumbien ein Land ideal für Forstwirtschaft und Dauerkulturen ist, dass es aber nicht international im Bereich der Nahrungsmittelproduktion konkurrieren könne.

Vergangenes Jahr importierten wir acht Millionen Tonnen von Grundnahrungsmitteln. Es ist eine nationale Schande, aber so sieht es eben die Regierung. Sie wollen, dass wir tropische Produkte – Kaffee, Früchte, usw. – exportieren. Der größte Star wird Palmöl sein. Genauso wie wir Grundnahrungsmittel aus den USA importieren, werden wir Agrartreibstoffe exportieren. Das ist die Zukunft, die sie für uns planen.

Parallel zur rapiden Expansion der Ethanolproduktion, größtenteils hergestellt aus Zuckerrohr (siehe Seite 24), beginnt Südamerika, auch eine Schlüsselrolle als Hersteller von Biodiesel zu spielen. Der Hauptrohstoff ist Soja, und für die Soja-Farmer und die multinationalen Getreidekonzerne, die Probleme von Überproduktion vor Augen hatten, ist der neue Markt ein Segen Gottes. Er gibt ihnen den perfekten Grund, um mit der Übernahme des Kontinents fortzufahren.

DIE SOJA- VERKNÜPFUNG IN SÜDAMERIKA

„Wir haben 80 Millionen Hektar Land im Amazonasgebiet und das wird uns zu einem Saudi-Arabien des Biodiesels machen“, sagt Expedito Parente, ein brasilianischer Chemieingenieur, der das erste Patent zur Herstellung von Biodiesel im industriellen Maßstab bekam.⁽¹⁾ Brasiliens Präsident Lula ist ähnlich enthusiastisch. „In den nächsten 10 – 15 Jahren werden wir Brasilien als führenden Biodiesel-Hersteller erleben“, sagte er jüngst.⁽²⁾ „Wenige Länder können mit Brasilien konkurrieren, denn Gott gab uns Sonne, Land und schwer arbeitende Menschen.“

Abgesehen von der aktiven Förderung von Ethanol und Biodiesel in Brasilien, versucht Lula auch Investment-Möglichkeiten in anderen Ländern auszuloten. Nach einem Besuch in Asunción, im Mai 2007, kommentierte Lula enthusiastisch: „Ich verlasse Paraguay mit großem Optimismus, weil das Potenzial des Landes für Ethanol und Biodiesel außergewöhnlich ist.“ Nicht um ihn zu übertreffen fügte Paraguays Präsident Nicanor Duarte hinzu: „Wenn Brasilien zum Saudi-Arabien der Biotreibstoffe wird, warum sollte dann Paraguay nicht auch das Kuwait des 21. Jahrhunderts werden?“⁽³⁾ Lulas Wunsch, Brasilien in eine regionale Agrarenergie-Macht zu verwandeln, hat die volle Unterstützung von Washington, das darauf aus ist, die südamerikanische Abhängigkeit von Erdöl zu verringern, um den politischen Einfluss des gegen die USA

eingestellten Präsidenten Venezuelas, Hugo Chávez, zu verringern, da dieser bislang seine Petrodollar nutzte, um seinen Einfluss in der Region zu stärken.

Biodiesel aus Sojaöl ist eines der letzten Kapitel der Eroberung Südamerikas durch Soja, eine Agrarpflanze, die eine neue Form von agrarischer Ausbeutung mit einschließt, in der die großen agroindustriellen Konzerne eine Hauptrolle spielen (siehe Text von Norma Giarraca auf Seite 59). Während der vergangenen vier Jahrzehnte verbreitete sich Soja wie ein Wildfeuer über weite Gebiete Südamerikas. In Brasilien, angefangen von Rio Grande do Sul, dem südlichsten Bundesstaat des Landes, hat es sich weiter nach Norden ausgebreitet und weite Gebiete Ackerland, Savannen und Wälder übernommen. Heute hat Soja bereits den Amazonas-Fluss überquert und wird selbst in Roraima, 4.000 km nördlich von Rio Grande do Sul, angebaut. Die Ernte, die 1970 1,5 Millionen Tonnen ausmachte, erreichte in der vergangenen Erntesaison 2006/2007 rund 57 Millionen Tonnen.⁽⁴⁾

In Argentinien verbreitete sich Soja fast genauso schnell, bewegte sich nach Norden und Westen und verschlang große Gebiete fruchtbaren Landes genauso wie Pampas (Grasland) und Wälder. In diesem Jahr erzielte Argentinien eine Ernte von 43 Mio. Tonnen Soja gegenüber von nur 27.000 Tonnen im Jahr 1970. In den frühen

1990er-Jahren brachten Soja-Farmer von Mato Grosso do Sul die Sojabohne nach Paraguay, wo sie nun 2,5 Millionen Hektar bedeckt und zum Hauptexportprodukt des Landes wurde.

Soja bedeutet Monokultur und extrem mechanisierte Farmen. Die Folge sind immense ökologische Schäden. Soja verursachte die Abholzung von 21 Mio. Hektar Wald in Brasilien, 14 Mio. Hektar in Argentinien und zwei Mio. Hektar in Paraguay.⁽⁵⁾ Gleichzeitig verdrängte Soja den Anbau von Nahrungsmittelpflanzen. Zwischen 1991 und 2001 verringerten sich die brasilianischen Anbauflächen mit Reis, Bohnen, Mais, während sich die Soja-Anbaufläche mehr als verdoppelte. In Argentinien ist es dieselbe Geschichte: Die Produktion der Hauptgrundnahrungsmittel inklusive Milch, Reis, Mais, Kartoffeln und Linsen verringerte sich deutlich.⁽⁶⁾ Da die meisten Grundnahrungsmittel von Familienbetrieben angebaut werden, bedeutet dies, dass die Basisstrukturen des ländlichen Lebens zerstört wurden.

Mit dem Nordwärtsdrängen der Soja-Front wurden zunächst 300.000 Menschen aus Rio Grande do Sul vertrieben und dann weitere 2,5 Mio. aus Paraná.⁽⁷⁾ Rund

150.000 Familien wurden in Argentinien von ihrem Land vertrieben⁽⁸⁾ und weitere 90.000 Familien in Paraguay.⁽⁹⁾ Es gab großen Widerstand von sozialen Bewegungen in der gesamten Region, doch der Durchmarsch der Sojabohne ist schwer zu stoppen. Soja wird von den mächtigsten Gruppen des Agribusiness unterstützt: ADM (der weltgrößte Soja-Verarbeiter), Cargill (der weltgrößte Getreidehändler), CentralSoya, Bunge, Mitsubishi und andere.

Während der vergangenen 30 Jahre haben ADM und Cargill ihre Soja-Exportzentren nach Brasilien und Argentinien verlegt. Während dieses Prozesses haben sie die lokalen Regierungen stark beeinflusst, damit sie große öffentliche Mittel in die Transportinfrastruktur investieren. Straßen wurden gebaut, asphaltiert und Flüsse kanalisiert – alles mit dem Geld der Steuerzahler, obwohl nur wenige Einheimische davon profitieren. Jüngst haben diese Firmen einen weiteren Schritt unternommen. Cargill und der US-Konzern Smithfield, die beide gigantische Fleischverarbeiter sind, haben Schweine- und Hühnermastbetriebe im Süden des Amazonasbeckens gebaut.⁽¹⁰⁾ Von dort exportieren sie Schweine- und Hühnerfleisch, hergestellt von Tieren, die mit Sojamehl gefüttert werden.



Grüne Wüste – Sojapflanzung in Paraguay Autor: www.lasojamata.org

5 Miguel Altieri and Elisabeth Bravo, "The ecological and social tragedy of crop-based biofuel production in the Americas", April 2007. <http://tinyurl.com/3dkpto>

6 "Argentina's Bitter Harvest", New Scientist, 17 April 2004, p. 40.

7 Ibid.

8 Ibid.

9 "Urgent Solidarity with Paraguayan Campesinos", Upside Down World, 24 May 2007. <http://tinyurl.com/2gdtz4>

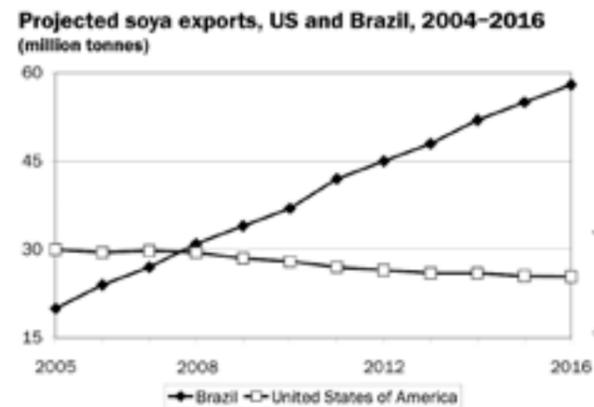
10 Marcia Merry Baker, "Soy Monoculture in the Americas: Globalisation Ruins Food Economy". <http://tinyurl.com/2aw8r3>

1 <http://tinyurl.com/33gawk>

2 "Brazil to be world's leading biodiesel producer", People's Daily, 19 November 2005. <http://tinyurl.com/392h3g>

3 "Imperial and Exploiter: Wave of Criticism Welcomes Brazil's Lula in Paraguay", Brazil magazine, 22 May 2007. <http://tinyurl.com/2q3yyh>

4 <http://tinyurl.com/37mfzh>



Der Druck auf das Land wird sich als Folge des Biodiesel-Wahns intensivieren. Die meisten Marktexperten erwarten eine explodierende Nachfrage in den kommenden Jahren.⁽¹¹⁾ Denn Europa, das derzeit der in der Welt größte Biodieselmärkte ist, hat sich selbst ehrgeizige Ziele zum Verbrauch von Biodiesel gesetzt. Vorgesehen ist ein Biodieselzusatz von 20 % zum Erdöldiesel bis zum Jahr 2020, was einem jährlichen europäischen Verbrauch von rund 80 Milliarden Litern entspricht. Dies ist 20 Mal mehr als der heutige Biodieselverbrauch Europas. Da Europa schlichtweg kein Land mehr hat, auf dem es seinen Biodieselrohstoff Raps anbauen kann, muss es vermehrt Biodiesel aus Palm- und Sojaöl importieren.⁽¹²⁾

Viele lateinamerikanische Regierungen springen auf diesen Zug auf. Repsol YPF, eine spanisch-argentinische Erdölfirma, investiert gerade 30 Millionen US-Dollar in eine Biodieselfabrik, die Ende des Jahres ihre Produktion aufnehmen und Argentiniens erster großer Biodieselproduzent wird.⁽¹³⁾ Die Uribe-Regierung von Kolumbien fördert massiv sowohl Zuckerrohr- als auch Ölpalmplantagen (siehe Bericht von German Vélez auf S. 60). In Peru hat die kalifornische Firma Pure Biofuels, die zu Metasun Enterprises gehört, die größte Biodieselfabrik des Landes gekauft und plant, einer der führenden Biodieselhersteller in der Region zu werden, wenn es seine Fabrik am Hafen von Callao fertiggestellt hat.⁽¹⁴⁾

Doch die Ausweitung der Expansion in den meisten südamerikanischen Staaten ist begrenzt. Selbst Argentinien, das größte Land in Südamerika, hat nur noch wenig brauchbares Land für Sojaplantagen zur Verfügung. US-Energie-Analysten: „Argentinien

kann seine Sojaplantagen um drei Prozent oder weniger erweitern, wegen begrenzter Landverfügbarkeit.“⁽¹⁵⁾ Brasilien jedoch ist in einer anderen Position. Trotz einer rapiden Expansion in den jüngsten Jahren, besitzt Brasilien noch große Flächen für neue Soja-Plantagen, die allgemein auf etwa 80 Millionen Hektar geschätzt werden (diese Zahl enthält Teile des Amazonasbeckens). Infolgedessen erwarten die meisten Analysten, dass Brasilien im nächsten Jahr die USA überholen und zum größten Soja-Exporteur der Welt aufsteigen wird – und bis 2015 doppelt so viel exportieren wird (siehe Grafik). Bis dahin wird ein Großteil der Soja-Exporte in Wirklichkeit aus Soja-Biodiesel bestehen.

Der Biodiesel-Boom kam zu einem sehr günstigen Moment für die brasilianischen Soja-Farmer, die gerade dabei waren, in die roten Zahlen zu rutschen, eingezwängt zwischen niedrigen Weltmarktpreisen und hohen Transportkosten wegen der großen Entfernungen, die die Soja-Lastwagen bis zu den Exporthäfen zurücklegen müssen. Heute verschwinden ihre Probleme: Exportpreise erhöhen sich wegen des Agrartreibstoff-Booms und die Transportkosten verringern sich wegen des billigen, im eigenen Land mit extremen Regierungssubventionen produzierten Biodiesels. Kein Wunder also, dass ADM diese neuen Chancen nutzt. Der Konzern hat Brasilien als Zentrum seiner Biodieselprojekte ausgesucht, mit Rondonópolis im Bundesstaat Mato Grosso als größtem Investitionsziel. ADMs neue Biodieselfabrik, die größte Brasiliens, wird in Kürze anlaufen und seine Kunden inklusive Blairo Maggi, der Gouverneur Mato Grossos und einer der größten Soja-Farmer, halten schon lange enge Beziehungen zu ADM. Maggi wird einen Teil seiner Soja-Ernte zu Marktpreisen an ADM verkaufen und billigen Biodiesel zurückkaufen. Schweinemäster und Rinderfarmer werden die Produktionsreste der Biodieselverarbeitung als Tierfutter aufkaufen. Das bedeutet, dass die Rinderzucht nun intensiver und Weideland frei wird zur Soja-Produktion. Parallel zu ADM investiert eine Reihe von Firmen in diesen Sektor. Italienische Firmen geben gerade 490 Millionen US-Dollar für den Bau von vier Biodieselfabriken aus.⁽¹⁶⁾ Die Marubeni Corporation, Japans fünftgrößter Konzern, investiert 40 Millionen US-Dollar in ein Joint Venture mit der Grupo Agren-

co, einer großen brasilianischen Handelsfirma, um Soja-Biodiesel und Soja-Mehl herzustellen. José Honório Accarini, ein führender Analyst der Regierung, sagt, dass die Regierung bis zum Jahr 2013 Biodiesel-Investitionen von 1,5 Milliarden US-Dollar erwartet. Bis zu diesem Zeitpunkt sollte Brasilien jährlich rund zwei Milliarden Liter Biodiesel produzieren.⁽¹⁷⁾

Präsident Lulas ursprünglicher Plan war, dass der meiste Biodiesel aus Rizinus, angebaut von verarmten Kleinbauern im Nordosten Brasiliens, hergestellt werden sollte. Anders als Ethanol, das in Brasilien mittels großer Zuckerrohrplantagen produziert wird, sollte Biodiesel eine wichtige Rolle bei der Bekämpfung der Armut spielen. „Weil er (Biodiesel) leicht von Kleinbauern in einigen der ärmsten Regionen des Landes produziert werden kann, kombiniert das Projekt Umweltschutz mit ländlicher Entwicklung und reduziert soziale Ungleichheit“, sagte er schwärmend in einem Artikel, veröffentlicht in der europäischen Presse.⁽¹⁸⁾ Tatsächlich führte Lula Steuererleichterungen ein für Biodieselhersteller, die ihren Rohstoff teilweise bei Kleinbauern einkaufen, und er versprach verbindlich, dass bis Ende 2007 etwa 350.000 Menschen in der Biodieselindustrie arbeiten würden. Jedoch selbst wenn Kleinbauern in diesem Programm involviert sind, ist es dennoch klar, dass sie nicht die Hauptproduzenten sein werden. „Wenn das Projekt erfolgreich sein soll, dann braucht es eine Größe, die nur die Soja-Industrie liefern kann“, sagte 2005 Carlo Lovatelli, Leiter von Abiove (der brasilianischen Vereinigung der Ölsaatt-Verarbeiter).⁽¹⁹⁾

Seit damals ist das Netz der Soja-Farmer in der Biodieselindustrie enger geworden. Mehrere globale Analysten erwarten, dass Brasilien bis 2020 der dominierende Exporteur werden wird und China der Hauptverbraucher.⁽²⁰⁾ Dies bedeutet, wenn Brasiliens Regierung keine Schritte unternimmt, um dies zu verhindern, dann wird die Soja-Bohne wahrscheinlich einen Großteil des Amazonasbeckens während der nächsten Dekade übernehmen. Innerhalb weniger Jahre kann die unermüdlich in das Amazonasbecken voranschreitende industriellandwirtschaftliche Front die tropischen Regenwälder über den kritischen Punkt hinausstoßen, sodass die Wälder anfangen,

selbst auszutrocknen und sich in Savannen zu verwandeln. Dann wird es überhaupt kein Halten mehr für die Soja-Farmer geben, die dann keinen Grund mehr sehen werden, weshalb sie nicht von einem sowieso sterbenden Wald profitieren sollten.

Wenn die Amazonaswälder sterben, verlieren Hunderttausende von Flussanwohnern, Kleinbauernfamilien und Ureinwohnern ihren Lebensraum und die Welt verliert eine außerordentliche Biomasse, die eine Schlüsselrolle in der Regulierung des globalen Klimas spielt. **Genauso ernst ist, dass die Amazonaszerstörung zum Ausstoß von 90 Milliarden Tonnen Kohlenstoff führen wird, genug, um die Rate der globalen Erwärmung um 50 Prozent zu steigern.**⁽²¹⁾ Was den Biodiesel-Wahn besonders sinnlos macht, ist, dass in Bezug auf den globalen Klimaschutz sehr wenig damit erreicht wird bei gleichzeitig kolossalen Schäden für unseren Planeten. Trotz des riesigen Investmentbooms wird Biodiesel niemals fähig sein, mehr als einen kleinen Teil der globalen Dieselnachfrage zu decken. Momentan verbrauchen die USA jährlich rund 240 Milliarden Liter Dieseltreibstoff pro Jahr. Selbst mit all den Investitionen wird die globale Biodieselproduktion bis 2010 aber nur ein Fünftel dieser Menge – etwa 48 Milliarden Liter – decken können.⁽²²⁾ Ein Analyst sagte es simpel: „Der Einfluss auf die globale Dieselsversorgung wird minimal sein.“⁽²³⁾

Biodiesel als Lösung der globalen Energiekrise wird nur ein kurzes Leben haben. Denn der gegenwärtige Run wird schnell die zur Verfügung stehende Anbaufläche übersteigen und zur Zerstörung der letzten Naturökosysteme des Planeten (inklusive der tropischen Wälder) führen. William Thurmond, Autor von „Biodiesel 2020: a Global Market View“, sagt es klar: Bis 2015 „[wird] die Energie-Nachfrage für Sojabohnen, Raps und Jatropha-Öl größer sein, als das zur Verfügung stehende Land produzieren kann.“⁽²⁴⁾ Eine Todesspur der Zerstörung zurücklassend, wird die globale Energiebranche dann nach einer anderen „technischen Lösung“ suchen und nach anderen Profitquellen.

17 "Brazil's fledgling biodiesel industry takes off", Environment News Service, 29 April 2005. <http://tinyurl.com/yv3bt7>

18 Luiz Inácio Lula da Silva, "Join Brazil in Planting Oil", Guardian, 7 March 2006. <http://tinyurl.com/25rrnu>

19 "Brazil's biodiesel rush", Biodiesel, August–Sept. 2005. <http://tinyurl.com/2tr9rk>

20 "Watch Brazil and China, says new biodiesel study", Inside Greentech, 30 January 2007. <http://tinyurl.com/3dbzlg>

21 "Amazon Forest 'could become a desert'", Independent, 23 July 2006. <http://tinyurl.com/rb03c>

22 Online Business Intelligence for the BioPharma Industry, "Biofuel Market Worldwide (2006)". <http://tinyurl.com/205nm6>

23 John Baize, "Biodiesel: The Solution or a Disaster?" <http://tinyurl.com/28szqw>

24 William Thurmond, "Biodiesel 2020: The Emerging Markets", Swiss Derivatives Review 32, Autumn 2006.

11 William Thurmond, "Biodiesel 2020: The Emerging Markets", Swiss Derivatives Review 32, Autumn 2006.

12 "Biodiesel: Boom or Bust?", ICIS News, 5 February 2007. <http://tinyurl.com/zyyxex>

13 <http://tinyurl.com/y55nbe>

14 <http://tinyurl.com/28svwd>

15 John Baize, "The Global Biodiesel Industry: A Road to Riches or an Impending Train Wreck?" <http://tinyurl.com/2apgxxt>

16 "Italian Firms to Invest in Brazil Biodiesel Plants", Planetark, 27 March 2007. <http://tinyurl.com/ypzwt9>

WEITERFÜHRENDE LITERATUR

1) Worldwatch Institute, "Biofuels for Transportation: Global Potential and Implications for Sustainable Agriculture and Energy in the 21st Century", 2007.

The first part of this paper, compiled by the Worldwatch Institute for the German government, gives a good overview of the current situation with agrofuels. It lists the countries that produce them, the different feedstocks, the different technologies and so on. It highlights what we see as the right economic, social and environmental issues, but its policy recommendations fall short of its own analysis.

<http://www.worldwatch.org/taxonomy/term/445>

2) Corporate Europe Observatory (CEO), "The EU's agrofuel folly: policy capture by corporate interests", Briefing paper, June 2007.

An interesting piece analysing how the corporations set the agenda for agrofuel policy-making in the European Union, explaining who is who, and what the different corporate sectors are up to in Europe, highlighting their direct linkages with the European Commission and their lobbying capacity.

<http://www.corporateeurope.org/agrofuel folly.html>

3) Biofuelwatch et al. "Agrofuels – towards a reality check in nine key areas", April 2007.

A good paper highlighting agrofuel impacts in nine key areas, including discussions on climate change, GMOs, biodiversity, food security and rural development. Credibly backed up by scientific evidence.

<http://www.biofuelwatch.org.uk/background.php>

4) C. Ford Runge and Benjamin Senauer, "How Biofuels Could Starve the Poor", Foreign Affairs, May–June 2007.

Discusses the impact of agrofuels on food security, with a special focus on the role and impact of US policies.

<http://tinyurl.com/3c6dlr>

5) FBOMS, "Agribusinesses and biofuels: an explosive mixture", Rio de Janeiro, 2006.

A good publication from the Brazilian Forum of NGOs and Social Movements for the Environment and Development, zooming in on the devastating impact of agrofuel plantations in Brazil.

<http://tinyurl.com/2fd3ds> (PDF)

6) World Rainforest Movement (WRM) Bulletin, 112, November 2006, special issue on biofuels.

A compilation of different articles on the impact of agrofuel plantations, focusing on different issues in different parts of the world, with cases from Cameroon, Colombia, Indonesia and Malaysia.

<http://www.wrm.org.uy/bulletin/112/viewpoint.html>

7) Garten Rothkopf, "A Blueprint for Green Energy in the Americas", Inter-American Development Bank, 2007.

A massive blueprint study from the perspective of the Inter-American Development Bank. Highly positive about agrofuels, but with good information about the investment situation in different countries in the Americas, Europe, Asia and Africa.

<http://www.iadb.org/biofuels/>

8) Miguel Altieri and Elisabeth Bravo, "The ecological and social tragedy of crop-based biofuel production in the Americas", April 2007.

A good piece, analysing the impact of agrofuels in North and South America. Good data on pollution and soil erosion for the main agrofuel crops.

<http://www.foodfirst.org/node/1662>

9) David Noble, "The Corporate Climate Coup," ZNet, 8 May 2007: <http://tinyurl.com/yrs8jv>

Excellent analysis of the corporate campaign that he says has "safely channelled fears over global warming into corporate-friendly agendas at the expense of any serious confrontations with corporate power". Noble, however, also claims, like Alexander Cockburn, that this corporate campaign has exaggerated the threat of man-made global warming, a claim that is challenged by George Monbiot and others in a lively debate on the ZNet website.

<http://www.zmag.org/debatesglobalwarming.html>

10) Grist Magazine, "Fill'er Up", 4 December 2006.

A special web-based issue of the magazine edited by blogger Tom Philpott. While somewhat focused on the US, it provides excellent insight into the corporate lobby behind the agrofuel push and a good general background into the ethanol debate as well.

<http://tinyurl.com/2r6k5m>

Webseiten:

<http://www.biofuelwatch.org.uk>

Biofuelwatch is currently one of the most active sites bringing together information on the problems with agrofuels. Their "sources" section provides a good list of further reading materials. They also run a list server that you can subscribe to.

<http://ethablog.blogspot.com/>

English language blog that provides news and analysis of the Brazilian ethanol industry from a business perspective. Also provides useful translations of local information.

IMPRESSUM



Grain ist eine internationale NGO, die in Barcelona, Spanien gegründet wurde. Sie tritt für eine ökologische Landwirtschaft ein. Gegründet wurde die Organisation, als deutlich wurde, dass die genetische Vielfalt der weltweiten Nahrungsmittel drastisch abnimmt. GRAINs Ziel ist es, die Vielfalt von Pflanzen zu erhalten. GRAIN ist klar gegen genetisch veränderte Organismen.

GRAIN
Girona 25, pral.
08010 Barcelona
Spain

Tel: +34 933011381
Fax: +34 933011627

www.grain.org
grain@grain.org



Der Verein Rettet den Regenwald e.V. ist eine politisch unabhängige Umweltorganisation, die sich für die Regenwaldmenschen und ihre Lebensräume einsetzt. Die Schwerpunkte sind Tropenholzverzicht, Aktionen gegen Goldförderung und -abbau, der Kampf gegen Monokulturen in den Tropen sowie die Einhaltung der Menschenrechte.

Rettet den Regenwald e.V.
Friedhofsweg 28
22337 Hamburg

Tel: 040 - 410 38 04
Fax: 040 - 450 01 44

www.regenwald.org
info@regenwald.org

Übersetzung: Norbert Suchanek
Titelfoto: Zuckerrohrschneider in Ecuador
2. Auflage Juli 2009



WÄCHTER DES WALDES

Die Dayaks aus Tanah Putih wollen ihren Wald vor den Holzfällern retten

Im Herzen der indonesischen Insel Borneo liegt das Dorf Tanah Putih mitten im Grünen. Doch es ist nicht umgeben von Urwäldern, so wie Jahrtausende zuvor, sondern von einer Wüste: einer einzigen gigantischen Monokultur aus Ölpalmen. Ohne Wert für die Waldmenschen, von immensem Wert für die Konzerne. Nur ein paar kleine Waldinseln hat man dem Dayak-Volk von Tanah Putih gelassen, doch niemand weiß, wann auch dieser Wald sterben wird. Deshalb haben die Menschen beschlossen zu kämpfen – bis zum letzten Baum.

Überall in den Ländern des Südens wiederholt sich diese Tragödie; und der Norden ist beteiligt. Doch wenn diese Menschen um ihre Regenwälder kämpfen, kämpfen sie für die Lebensgrundlage der gesamten Erdbevölkerung. Sie brauchen unsere Unterstützung.



Rettet den Regenwald e.V.
Friedhofsweg 28
22337 Hamburg
Telefon 040 - 41 03 804
info@regenwald.org
www.regenwald.org

Spendenkonto
Sparda-Bank Hamburg
BLZ: 206 905 00
Kontonr.: 0000 600 463