

Entwicklungspolitische Folgen des Welthandels mit Agroenergie

Diskussionspapier von „Brot für die Welt“



Impressum

Herausgeber:

**Diakonisches Werk der EKD e. V.
für die Aktion „Brot für die Welt“**

Staffenbergstraße 76

D-70784 Stuttgart

Telefon: (0711) 21 59 – 0

Fax: (0711) 21 59 - 2 88

www.brot-fuer-die-welt.de

Autor: Thomas Fritz

Redaktion: Thomas Hirsch, Dr. Bernhard Walter
Stuttgart, April 2008

Titelfoto: Christof Krackhardt

Tansania: Ein Arbeiter schneidet Zuckerrohr, aus dem Ethanol hergestellt wird.

Gestaltung und Layout: Forschungs- und Dokumentationszentrum Chile-Lateinamerika e.V.,
Berlin, Mathias Hohmann

Druck: LASERLINE Digitales Druckzentrum Bucec & Co. Berlin KG

Spendenkonto:

„Brot für die Welt“

Konto 500 500 500

Postbank Köln, BLZ 370 100 50

Inhalt gedruckt auf 100% Recycling-Papier, ausgezeichnet mit dem Umweltsiegel *Blauer Engel*

Inhalt

	<i>Seite</i>
	3
1	4
2	5
3	6
4	7
5	8
6	9
7	10
8	11
9	12
10	13
11	14
12	15

Einleitung

Mit diesem Diskussionsbeitrag möchte „Brot für die Welt“ Stellung in der weltweit kontrovers geführten Debatte über die energetische Biomasse-Nutzung beziehen. Als evangelisches Hilfswerk stehen für „Brot für die Welt“ die Bedürfnisse marginalisierter Gruppen in Entwicklungs- und Schwellenländern im Vordergrund. Erfahrungen unserer Projektpartner in Afrika, Asien und Lateinamerika sind in dieses Papier eingeflossen.

„Brot für die Welt“ beurteilt die energetische Biomasse-Nutzung im Kontext von Ernährungssicherheit und Armutsbekämpfung in den Ländern des Südens. Den normativen Rahmen bilden die Sozialethik und die Menschenrechte, und hier vor allem das Recht auf Nahrung. Welche Potenziale bietet die energetische Biomasse-Nutzung für die Erfüllung dieses Rechts? Unter welchen Voraussetzungen können diese Potenziale zum Tragen kommen? Wann werden Ernährungssicherheit und Armutsbekämpfung in Frage gestellt?

Die Strom-, Wärme- und Kraftstoffproduktion aus Ölpflanzen und Getreide, aus Holz, Stroh und Gräsern wirft unweigerlich Fragen nach der Zukunftsfähigkeit der energieintensiven Wirtschafts- und Lebensweise in den entwickelten Industrienationen auf. Dies gilt umso mehr, wenn die nachwachsenden Energierohstoffe in steigendem Maße aus Entwicklungs- oder Schwellenländern eingeführt werden sollen. Bereits jetzt belegen Futter- und Nahrungsmittelerzeugung für den internationalen Markt große Weide- und Ackerflächen in Ländern des Südens – und treten dort in Konkurrenz zur lokalen Lebensmittelerzeugung. Kommt nun noch der Exportanbau nachwachsender Energierohstoffe hinzu, wird dann nicht die Flächenkonkurrenz abermals verstärkt? Bedeutet der Welthandel mit Agroenergie nicht eine weitere Gefährdung der in vielen Ländern prekären Ernährungssicherheit?

Damit eng verknüpft ist die Frage nach den Chancen armutsorientierter und nachhaltiger Entwicklung. Würden sich bei regionaler Verwendung der nachwachsenden Rohstoffe nicht weitaus bessere Chancen für Armutsbekämpfung und Energiesicherheit bieten?

Ähnlich ist an die deutsche und europäische Adresse zu fragen: Lenkt das Ziel, einen größeren Teil des Energiebedarfs durch Biomasse-Importe aus Entwicklungsländern zu decken, nicht von der Notwendigkeit einer drastischen Verbrauchssenkung ab? Die Notwendigkeit eines Umsteuerns kann kaum bestritten werden: Steigt etwa die Treibstoffnachfrage tatsächlich wie prognostiziert weiter an, wird die Beimischung von Agrosprit nicht zu einer Minderung des heutigen Verbrauchs von fossilen Treibstoffen in Europa führen können.

Es nehmen aber auch die grundsätzlichen Zweifel an der Klimabilanz verschiedenen Agroenergieträger zu. Immer mehr Wissenschaftler warnen, das CO₂-Einsparpotential von Agrotreibstoffen werde deutlich überschätzt. Einige vertreten sogar die Auffassung, Agrotreibstoffe könnten gar den Klimawandel beschleunigen, wenn die Verwendung der stark klimawirksamen Stickstoffdünger berücksichtigt wird. Bedenklich stimmt auch, dass tropischen Rohstoffen häufig eine günstigere Klimabilanz unterstellt wird, wobei die mit ihrem großflächigen Anbau einhergehenden Verdrängungseffekte jedoch meist unberücksichtigt bleiben.

Eine besondere Brisanz gewinnt die Diskussion um die Agroenergie schließlich, weil die allzu lang ignorierten „Grenzen des Wachstums“ erstmals weltweit spürbar werden. Hierfür sorgen zum einen die dem Klimawandel geschuldete Häufung von Wetterextremen, zum anderen unübersehbare Preissignale der Rohstoffmärkte, etwa der Anstieg der Agrarpreise. Gerade die Preissignale werden mittlerweile nicht mehr nur als temporäres Auseinanderklaffen von Angebot und Nachfrage interpretiert, sondern als Ausdruck des zunehmenden Drucks auf die natürlichen Ressourcen.

Nur unter Berücksichtigung dieses Hintergrunds, dem von Menschen verursachten Klimawandel und der Begrenztheit der natürlichen Ressourcen, lässt sich sinnvoll diskutieren, welche Rolle die Agroenergie im lokalen, nationalen und internationalen Maßstab spielen können.

Für „Brot für die Welt“:

Danuta Sacher, *Leiterin der Abteilung Politik und Kampagnen*

Dr. Bernhard Walter, *Referent für Landwirtschaft, Ernährungssicherung und Umwelt*

Thomas Hirsch, *Berater für Klimawandel und Ernährungssicherheit*

1 Agroenergie im Kontext von Ernährungssicherheit und dem Recht auf Nahrung

In seinem Jahresbericht 2007 für die UN-Generalversammlung betont der Sonderberichterstatler für das Recht auf Nahrung, Jean Ziegler, dass die Agroenergie zwar Chancen für Klimaschutz und Landwirtschaft in Entwicklungsländern biete, das gegenwärtige Tempo der Produktionsausweitung jedoch das Recht auf Nahrung gefährden könne. Risiken entstünden vor allem durch steigende Lebensmittelpreise, das industrielle Produktionsmodell und die zunehmende Konkurrenz um knappe Ressourcen wie Land, Wälder und Wasser.¹

Das Recht auf Nahrung ist sowohl in der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte als auch im Internationalen Pakt über die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Menschenrechte verankert. Diesen sogenannten „Sozialpakt“ der Vereinten Nationen haben bis heute 156 Staaten ratifiziert. Die Unterzeichnerstaaten verpflichten sich damit zur Umsetzung des Menschenrechts auf angemessene Nahrung. Nach dem einschlägigen Rechtskommentar (Allgemeiner Kommentar Nr. 12) gilt dieses Recht dann als erfüllt, wenn alle Menschen „zu jedem Zeitpunkt physischen und wirtschaftlichen Zugang zu angemessener Nahrung oder den Mitteln zu ihrer Erlangung haben“.²

Das Recht auf angemessene Nahrung darf nicht eng im Sinne einer „Mindestration“ an Kalorien verstanden werden. Vielmehr meint es die Verfügbarkeit von Lebensmitteln in „ausreichender Quantität und Qualität. Der „wirtschaftliche Zugang“ erfordert, dass sich

¹ United Nations General Assembly: *Report of the Special Rapporteur on the Right to Food*. 22. August 2007, A/62/289.

² Committee on Economic, Social and Cultural Rights (CESCR): *General Comment 12. The right to adequate food (Art. 11)*. Genf, 12. Mai 1999, E/C.12/1999/5.

Menschen den Erwerb von Nahrungsmitteln leisten können, ohne dass dies auf Kosten der Befriedigung anderer Grundbedürfnisse geht. Für die Mehrzahl der vom Hunger bedrohten Menschen – Kleinbauern und Landarbeiter - ist dies gleichbedeutend mit dem Recht, sich selbst ernähren zu können. Entsprechend betont der Allgemeine Kommentar Nr. 12 den hohen Stellenwert des Zugangs zu produktiven Ressourcen wie Land, Wasser, Krediten und Technologie.

Mit diesen Rechten korrespondieren auf der Ebene der Staaten drei Verpflichtungsebenen: die Respektierungs-, die Schutz- und die Gewährleistungspflicht. Danach sind Staaten erstens verpflichtet, eigene Maßnahmen zu unterlassen, die einen existierenden Zugang zu Nahrung unterminieren. Sie müssen zweitens Menschen davor schützen, dass ihnen Dritte (Unternehmen oder Einzelpersonen) den Zugang zu Nahrung nehmen. Die Gewährleistungspflicht schließlich umfasst sowohl staatliche Fördermaßnahmen, die den Zugang zu Ressourcen und Einkommen stärken, als auch die direkte Bereitstellung von Lebensmitteln, etwa im Fall von Naturkatastrophen oder anderen Krisen.

Diese Pflichten müssen die Staaten nicht nur innerhalb der eigenen Grenzen beachten, vielmehr ergeben sich auch internationale Verpflichtungen. So fordert der Allgemeine Kommentar Nr. 12 die Vertragsstaaten zu Maßnahmen auf, „um die Wahrnehmung des Rechts auf Nahrung in anderen Ländern zu respektieren, dieses Recht zu schützen, den Zugang zu Nahrung zu erleichtern und, soweit erforderlich, die notwendige Hilfe zu leisten“.³

Wenngleich es international noch umstritten ist, wie weit diese Pflicht reicht, so zeichnet sich unter Völkerrechtlern doch ein Grundverständnis darüber ab, dass Staaten zumindest keine Politik verfolgen dürfen, die zu Verletzungen des Rechts auf Nahrung in anderen Ländern führt. Konkret hieße dies z.B. für Deutschland bei der Förderung der Agroenergien (z.B. Subventionen, Steuererleichterungen, Ausbau- und Beimischungsziele, Zertifizierungssysteme) sicherzustellen, dass Biomasse-Importe in den Herkunftsländern nicht die lokale Ernährungssicherheit untergraben.

2 Auch im Süden alternativlos - erneuerbare Energien

Ein großer Teil der Menschheit leidet unter großem Energiemangel. 1,6 Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu Strom und elektrischem Licht. 2,4 Milliarden Menschen sind zum Kochen oder Heizen noch immer auf Brennholz oder Holzkohle angewiesen, darunter in China 700 Millionen und in Indien 600 Millionen Menschen. Am größten ist der Mangel in Afrika südlich der Sahara, wo über 80 Prozent der Bevölkerung mit Biomasse kochen bzw. heizen.⁴

Diese Energieform ist zumeist aber weder nachhaltig noch effizient: Der Holzeinschlag trägt zur Entwaldung bei, die Brennholzsuche verschlingt immer mehr Zeit und Arbeitskraft vor allem von Frauen, der Zukauf von Holz bedeutet eine hohe finanzielle Belastung und die Rauchentwicklung bei der Verbrennung der festen Biomasse gefährdet die

³ Ebd.

⁴ UNDP/World Bank: Energy Services for the Millennium Development Goals. 2006

Gesundheit. Es wird geschätzt, dass jährlich 1,6 Millionen Menschen an den Folgen der Raucherentwicklung an offenen Feuerstellen sterben.

Arme Haushalte geben einen weit größeren Teil ihres Einkommens für Energie aus als Wohlhabende. Für ihre Ernährungssicherheit ist eine ausreichende und stabile Energieversorgung unverzichtbar, denn für 95 Prozent der Grundnahrungsmittel ist Energie erforderlich, um sie zuzubereiten.

Der rasante Preisanstieg des Erdöls trifft arme Haushalte und Länder besonders hart. Immer stärker macht sich die hohe Erdölabhängigkeit als Risikofaktor bemerkbar. Während Industrieländer durch technische Effizienzsteigerung die Erdölintensität ihrer Ökonomien in den letzten 30 Jahren deutlich senken konnten, bleibt diese in Entwicklungsländern überaus hoch. Das macht erdölimportierende Staaten im Süden wesentlich anfälliger als Industrieländer.

Viele Entwicklungsländer stehen daher vor der doppelten Herausforderung, die Energiearmut großer Teile ihrer Bevölkerung überwinden zu müssen und gleichzeitig die Abhängigkeit vom Erdöl zu verringern. Erneuerbare Energien sind daher alternativlos. Da sie nicht nur in zentralisierten Versorgungsstrukturen, sondern auch dezentral anwendbar sind, bergen sie große Potenziale zur kostengünstigen Versorgung marginalisierter Bevölkerungsgruppen.

Hierfür steht grundsätzlich ein Palette erneuerbarer Energiealternativen zur Verfügung: Wind- und Wasserkraft, Erdwärme, Solarenergie und nicht zuletzt Biomasse. Wie dabei ein sinnvoller Biomasse-Beitrag aussehen kann, lässt sich nur unter Berücksichtigung des jeweiligen lokal verfügbaren und nachhaltig nutzbaren Flächenpotenzials bestimmen. Großflächiger Energiepflanzenanbau, der die Nahrungsproduktion, die traditionellen Rechte lokaler Gemeinschaften und den Erhalt natürlicher Ökosysteme gefährdet, ist sicher keine tragfähige Option. Daher ist es unverzichtbar, die lokale Bevölkerung in Flächennutzungsentscheidungen einzubeziehen, die den Anbau von Energiepflanzen in ihren Siedlungsgebieten vorsehen.

3 Förderpolitik im Norden führt zu Boom der Agroenergie

Im Unterschied zur traditionellen Biomasse-Nutzung setzt die moderne Agroenergie auf den Einsatz verschiedener Umwandlungstechnologien zur Erzeugung von Strom, Wärme und Kraftstoffen. Sie dient dem Ersatz fossiler Energieträger wie Erdöl, Erdgas und Kohle. Biomasse-Heizwerke etwa erzeugen Wärme. Blockheizkraftwerke verwandeln Biomasse in Strom. Und eine Vielfalt von Biomasse einschließlich Nahrungspflanzen, Hölzern und landwirtschaftlichen Resten lässt sich zu Agrokraftstoffen wie Biodiesel oder Ethanol verarbeiten.

Mit verschiedenen politischen Maßnahmen fördern Regierungen die Produktion erneuerbarer Energien. Die staatlichen Anreize stimulieren nicht nur die Produktion, sondern auch den Welthandel. Dieser spielt bei den Agrotreibstoffen eine zunehmend wichtige Rolle. Die Europäische Union (EU) plant, den Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch bis 2020 auf 20 Prozent zu erhöhen. Die Agrotreibstoffe sollen bis 2010 in der EU einen Anteil am gesamten Treibstoffverbrauch von 5,75

Prozent (gemessen am Energiegehalt) erreichen, für das Jahr 2020 strebt die EU eine Steigerung auf 10 Prozent an.⁵ Derzeit liegt der Agrospritanteil in der EU lediglich bei einem Prozent. Das bisher noch nicht rechtsverbindliche Ziel würde mithin eine Verzehnfachung bedeuten.

In Deutschland entfallen heute 71 Prozent (in 2006) aller erneuerbaren Energien auf Biomasse. Da dieser hohe Anteil auch künftig erhalten bleiben soll, bedeuten die ambitionierten deutschen Ausbauziele einen stark steigenden Biomassebedarf. Das Energie- und Klimaprogramm, das Deutschland im Dezember 2007 bei der Weltklimakonferenz auf Bali vorgestellt hat, sieht vor, den Anteil der erneuerbaren Energien mindestens zu verdoppeln.⁶ Dabei sollen die Agrokraftstoffe bis 2020 einen Anteil von 20 Prozent erreichen. Ähnlich ambitionierte Ausbauziele formulierten weitere Länder, darunter die USA, Indien, China, Brasilien, Nigeria und Südafrika. Viele Staaten können ihren Bedarf jedoch nicht selbst decken und setzen auf stark steigende Einfuhren. So legt zum Beispiel die EU für die Erfüllung des Beimischungsziels von 5,75 Prozent bis zum Jahr 2010 Szenarien zugrunde, die von Importanteilen von einem Drittel bis zu mehr als drei Vierteln reichen.⁷

4 Ausbauziele nicht nachhaltig

Nach Einschätzung des Deutschen Sachverständigenrats für Umweltfragen würde in Deutschland allein zur Erfüllung des Agrokraftstoffanteils von 6,75 Prozent bis 2010 bereits „das gesamte verfügbare Flächenpotenzial beansprucht“.⁸ Der Biomassebedarf für die Strom- und Wärmeerzeugung käme noch hinzu. Die Sachverständigen kritisieren: „Die ambitionierten Bioenergieausbauziele forcieren den Import von Biomasse bzw. Bioenergeträgern ohne aber gleichzeitig mögliche negative Folgen dieser Importe zu berücksichtigen.“⁹

Daher fordert der Rat unter anderem eine Revision der nationalen und europäischen Quoten. Die deutsche Beimischungsquote solle „möglichst nahe am heutigen Niveau eingefroren werden“, während das 10-Prozent-Ziel des Europäischen Rates „einer Revision nach unten“ bedürfe.¹⁰

Die OECD weist in einer Studie darauf hin, dass diese politisch forcierte Nachfragesteigerung in einen grundsätzlichen Widerspruch zu dem Ziel steht, gleichzeitig eine umweltgerechte, nachhaltige Produktion von Biomasse sicher zu stellen: „Die Bei-

⁵ European Commission: *Biofuel issues in the new legislation on the promotion of renewable energy. Public consultation exercise, April-May 2007.* Energy and Transport Directorate-General, April 2007.

⁶ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: *Das Integrierte Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung.* Dezember 2007.

⁷ Commission of the European Communities, 2006: *Annex to the Communication from the Commission: An EU Strategy for Biofuels {COM (2006). 34 final}. Impact Assessment.* SEC(2006) 142, S. 20f.

⁸ Sachverständigenrat für Umweltfragen: *Klimaschutz durch Biomasse.* Sondergutachten, Juni 2007, S. 143.

⁹ SRU, S. 36

¹⁰ SRU, S. 149f.

schungsquoten zielen auf große Marktanteile ab; zugleich fehlt aber ein tieferes Verständnis dafür, was ein nachhaltiges Produktionsniveau wäre oder woher die Biotreibstoffe geliefert werden sollen.“¹¹

Da die Politik diese Warnungen bisher aber ignoriert, steht zu befürchten, dass das Mengenwachstum der Biomasseeinfuhr die Versuche einer sozial-ökologischen Regulierung erheblich erschwert. Die politisch stimulierten hohen Biomasseimporte stellen folglich auch die Wirksamkeit und Glaubwürdigkeit der nun von Deutschland und anderen Regierungen auf den Weg gebrachten Zertifizierungssysteme für nachhaltige Agroenergie in Frage. Solange diese Nachhaltigkeitszertifikate sich nicht als praxistauglich erwiesen haben, sollte eine rechtsverbindliche Festschreibung der hohen Ausbauziele unterbleiben.

5 Zunehmende Konkurrenz um knappe Flächen

Die hohen Ausbauziele verheißen eine steigende Nachfrage nach Biomasse, die viele Entwicklungsländer hoffen, bedienen zu können. Dabei weisen sie immer mehr Flächen als potenziell für die Agroenergieproduktion geeignet aus. Zumeist wird dabei beteuert, die Flächenexpansion sei ohne Gefährdung der Ernährungssicherheit und der biologischen Vielfalt möglich. Daran jedoch mehren sich die Zweifel.

Um ausländische Investitionen anzuziehen, erlaubt etwa die Regierung Tansanias gerade in den fruchtbarsten Gebieten den Exportanbau von Energiepflanzen. So mussten in der Usangu-Ebene kürzlich 1000 Reisbauern einer Zuckerrohrplantage weichen. In der Lindi-Region will die Firma Sun Biofuels auf 18.000 Hektar *Jatropha* anbauen. Bauern, die dort zur Zeit Maniok, Reis und Mais kultivieren, sollen stattdessen zu dieser nicht-essbaren Ölpflanze wechseln, die als Rohstoff der Biodieselproduktion dient.¹²

Über ähnliche Erfahrungen berichten Nichtregierungsorganisationen in Äthiopien, wo die Regierung 17 Millionen Hektar der landwirtschaftlichen Nutzfläche als geeignet für den *Jatropha*-Anbau auswies, darunter gerade die klimatischen Gunsträume. Die Regierung verhandelt bereits mit ausländischen Investoren über eine Fläche von mehr als einer Million Hektar. Aufgrund des Bevölkerungswachstums ist der Druck auf die landwirtschaftlichen Flächen jedoch sehr groß. Dass nur eine Minderheit der Familien über sichere Landtitel verfügt erleichtert Investoren den Bodenerwerb und dürfte die Landkonflikte weiter verschärfen.¹³

In Indonesien behauptet die Regierung, es gebe 27 Millionen Hektar sogenannter „unproduktiver Waldgebiete“, die für die Umwandlung in Ölpalmplantagen geeignet seien.¹⁴ Das Palmöl dient neben der Verwendung in der Lebensmittel- und Kosmetikindustrie zu-

¹¹ Organisation for Economic Co-operation and Development: *Biofuels: Is the Cure Worse than the Disease?*, Paris, September 2007, SG/SD/RT(2007)3, S. 7.

¹² African Biodiversity Network: *Agrofuels in Africa – The Impacts on Land, Food and Forests*, July 2007, S. 13.

¹³ Ebd., S. 23f.

¹⁴ Forest Peoples Programme/Sawit Watch: *Promised Land: Palm Oil and Land Acquisitions in Indonesia – Implications for Local Communities and Indigenous Peoples*. 2006, S. 25.

nehmend auch der Biodieselproduktion. Indonesien ist das Land mit der höchsten Rate der Umwandlung von Wäldern in Ölpalmplantagen, die heute bereits sechs Millionen Hektar beanspruchen. Dieser Prozess bedroht die Existenzmöglichkeiten eines großen Teils der Bevölkerung. Es wird geschätzt, dass 100 Millionen der 216 Millionen Indonesier zum großen Teil von der Nutzung der Wälder leben, darunter zahlreiche indigene Gemeinschaften. Viele ihrer traditionellen Siedlungsgebiete wurden bereits enteignet.¹⁵

In Brasilien beläuft sich die landwirtschaftlich genutzte Fläche zur Zeit auf 62 Millionen Hektar. Laut dem nationalen Plan für Agroenergie können mittelfristig bis zu 100 Millionen Hektar zusätzlich für den Energiepflanzenanbau erschlossen werden, ohne Nahrungsproduktion oder Schutzgebiete zu gefährden.¹⁶ Feldforschungen zeigen aber, dass die Ausdehnung der Zuckerrohrplantagen zur Bedienung der wachsenden Ethanolnachfrage vor allem auf Weideland in den zentralen und südlichen Landesteilen stattfindet.¹⁷ Die Viehwirtschaft, so bestätigt die Landpastorale CPT, Projektpartner von „Brot für die Welt“, wird aber nicht aufgegeben, sondern verlagert sich in die nördlichen Bundesstaaten Pará, Rondônia und Amazonas. Der Ethanolboom trägt folglich zum Vordringen der Viehwirtschaft in die Amazonas-Regenwälder bei. Die weitere Dezimierung des Kohlenstoffspeichers am Amazonas scheint damit vorprogrammiert.

6 Agroindustrielle Landwirtschaft als dominantes Produktionsmodell

Mit der Fokussierung auf die aussichtsreichsten „cash crops“ des Agroenergiemarktes, und hier vor allem auf den Flüssigtreibstoffmarkt, ist das dominante landwirtschaftliche Produktionsmodell bereits vorgezeichnet. Im Vordergrund stehen Hohertragsorten mit entsprechenden Anforderungen an Bewässerung, Düngung und Pestizideinsatz auf vergleichsweise guten Böden. Ihre Kultivierung wiederum erfolgt überwiegend mit hochtechnisierten, industrialisierten Bewirtschaftungsformen auf vergleichsweise großen Anbauflächen.¹⁸

Deutlicher Ausdruck dieser Tendenz sind die verstärkten Anstrengungen der Biotech-Industrie zur Entwicklung gentechnisch veränderter Energiepflanzenarten. Schon jetzt dienen genmanipulierte Mais-, Soja- und Rapsorten der Energieerzeugung. Es ist zu befürchten, dass die Ausbreitung gentechnisch „optimierter“ Energiepflanzen zum weiteren Verlust der Artenvielfalt in der Landwirtschaft beitragen wird.

¹⁵ Victoria Tauli-Corpuz and Parshuram Tamang: *Oil Palm and Other Commercial Tree Plantations, Monocropping: Impacts on Indigenous Peoples' Land Tenure and Resource Management Systems and Livelihoods*. Permanent Forum on Indigenous Issues, Sixth Session, New York, 14-25 May 2007, E/C.19/2007/CRP.6

¹⁶ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: *Plano Nacional de Agroenergia 2006-2011*. Brasília 2005, S. 25f.

¹⁷ Wendell Ficher Teixeira Assis et al.: *Despoluindo Incertezas: Impactos Territoriais da Expansão das Monoculturas Energéticas no Brasil e Replicabilidade de Modelos Sustentáveis de Produção e Uso de Biocombustíveis*. Núcleo Amigos da Terra/Brasil, Instituto Vita Civilis, ECOA, Februar 2007.

¹⁸ Uwe R. Fritsche et al.: *Kriterien zur Bewertung des Pflanzenanbaus zur Gewinnung von Biokraftstoffen in Entwicklungsländern unter ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten*. Öko-Institut, Darmstadt/Freiburg 2005.

Obwohl die kleinbäuerliche Landwirtschaft einen größeren Beitrag zur Beschäftigungssicherung, zur Armutsbekämpfung und zur lokalen Ernährungssicherheit leistet, orientieren sich staatliche und internationale Agroenergieprogramme auf die Förderung der Massenproduktion zur Bedienung überregionaler Märkte. Nur ein kleiner Teil der Menschen aber, die durch die expandierenden Monokulturen ihre Lebensgrundlage verlieren, werden als Lohn- oder Saisonarbeiter auf den Energieplantagen selbst Beschäftigung finden. Ein weiterer Teil wird möglicherweise in die Vertragslandwirtschaft für die Agroindustrie einsteigen, sich dadurch aber starken Abhängigkeiten und hohen Risiken ausgeliefert sehen. Die Mehrheit jedoch dürfte sich dem Heer der Landflüchtigen anschließen, die die Elendsviertel am Rande der Städte anwachsen lassen.

7 Steigende Agrarpreise

Neben der Flächenkonkurrenz und dem intensivlandwirtschaftlichen Produktionsmodell beeinträchtigen vor allem die Preiseffekte der Agroenergieproduktion die Ernährungssicherheit. Jüngste Studien internationaler Organisationen verdeutlichen, dass der Konflikt zwischen „Brot und Benzin“ reale Risiken für die Ernährungssicherheit birgt und nach Antworten verlangt.

Erstmals seit 30 Jahren vollzieht sich gegenwärtig eine Trendumkehr bei den Agrarpreisen. So verteuern sich Getreide und Ölsaaten und ziehen die von Futtermitteln abhängigen Milch- und Fleischprodukte mit in die Höhe. Neben saisonalen Ursachen wie Missernten werden hierfür drei langfristige Faktoren als relevant eingeschätzt: (1) die weltweite Steigerung der Lebensmittelnachfrage mitsamt eines veränderten Verbrauchsmusters, d.h. die überproportionale Nachfragesteigerung nach hochwertigen Gütern wie Gemüse, Milch- und Fleischprodukten, (2) das weltweit starke Abschmelzen der Getreidevorräte und (3) der zunehmende Anbau nachwachsender Rohstoffe für stofflich-industrielle und energetische Zwecke.

Vielleicht am deutlichsten wurde dieser Zusammenhang beim Mais, dessen Preis infolge des US-amerikanischen Ethanolprogramms um 23 Prozent im Jahr 2006 und um 60 Prozent in den vergangenen zwei Jahren anstieg. Hohe Subventionen und die US-amerikanischen Agrotreibstoffziele sorgten für eine zunehmende Verwendung der Maisernte für die Ethanolproduktion zulasten ihrer Nutzung als Nahrungs- und Futtermittel. In ihrem jüngsten Weltentwicklungsbericht schreibt die Weltbank: „Da die Vereinigten Staaten der größte Maisexporteur der Welt sind, trug die Agrotreibstoffexpansion zur Senkung der Getreidevorräte auf ein niedriges Niveau bei und setzte die Weltgetreidepreise unter Aufwärtsdruck. Vor allem infolge der Biodieselproduktion kam es zu ähnlichen Preissteigerungen bei Pflanzenölen (Palmen, Soja und Raps).“¹⁹

Die OECD bezeichnet die Agroenergie-Industrie als einen künftigen „Schlüsselfaktor“ der Agrarmärkte. Die Organisation erwartet, „dass die Nahrungspreise über die kommende Dekade zwischen 20 und 50 Prozent steigen werden.“²⁰

¹⁹ The World Bank: *World Development Report 2008 – Agriculture for Development*. Washington 2007, S. 70f.

²⁰ Organisation for Economic Co-operation and Development: *Biofuels: Is the Cure Worse than the Disease?*, Paris, September 2007, SG/SD/RT(2007)3, S. 33f.

8 Bedrohung der Ernährungssicherheit wächst

Angesichts der überaus ambitionierten Agrokraftstoffziele in der EU und in anderen Ländern hält die OECD es für „sicher, dass die ‚food versus fuel‘-Debatte ohne einen ernsthaften Politikwechsel in den kommenden Jahren noch akuter wird.“²¹ Dieser Konflikt zwischen ‚Tank und Teller‘ dürfte noch dadurch verschärft werden, dass die absolute Zahl der Hungernden weiter steigt. Wurde sie im Jahr 1996 noch auf rund 800 Millionen Menschen geschätzt, liegt sie heute bei 854 Millionen.²² Da die veränderten Weltmarktpreise auch auf die nationale Ebene durchschlagen, können sie für arme Haushalte, die 50 bis 80 Prozent ihres Einkommens für Lebensmittel ausgeben, existenzbedrohend sein.²³ Nach Prognosen des International Food Policy Research Institute (IFPRI) wird es zu weiteren Preissteigerungen bei Nahrungsmittelpflanzen kommen, die auch als Agroenergierohstoffe dienen. Würden 20 Prozent der fossilen Treibstoffe bis 2020 durch Agrotreibstoffe ersetzt, käme es u.a. zu einer besonders starken Verteuerung von Maniok um 135 Prozent. Ein hoher Anstieg wäre auch bei Ölsaaten (76 Prozent), Zuckerrohr (66 Prozent) und Mais (41 Prozent) zu erwarten. IFPRI warnt, dass die Verteuerung des Manioks Verbraucherinnen und Verbraucher in Afrika südlich der Sahara erheblich belasten würde.²⁴ Besonders betroffen wäre somit gerade jene Region, die schon heute die höchste Hungerrate aufweist.

Auf zunehmende Besorgnis stoßen auch die Folgen des gegenwärtigen Preistrends für die Nahrungsmittelhilfe. Das Welternährungsprogramm der Vereinten Nationen (WFP) warnt, dass es ohne Aufstockung seiner Gelder die Nahrungsmittelhilfe für derzeit 90 Millionen Menschen einschränken müsse. Rund 600 Millionen US-Dollar gab das Programm im Jahr 2006 für den Lebensmittelankauf aus. Die Kosten hierfür seien in den vergangenen fünf Jahren jedoch um fast 50 Prozent gestiegen.²⁵

Durch den Agroenergieboom steigen die Preise für landwirtschaftliche Produktionsfaktoren, vor allem für Land. Übereinstimmend berichten etwa Projektpartner von „Brot für die Welt“ in Brasilien, dass die Bodenpreise infolge der massiven Investitionen in Zuckerrohrplantagen in die Höhe geschossen sind. Vielerorts verkaufen Grundbesitzer ihr Land gar nicht mehr, da sie weiter steigende Preise erwarten. Dies sind unübersehbare Anzeichen der Spekulation mit einem Produktionsfaktor, der zunehmend knapper wird. Die Verteuerung des Bodens führt auch zu einem Anstieg der Pachtzinsen. Dies wiederum bedroht Landlose sowie Kleinbauern, die auf die Zupachtung von Ackerflächen angewiesen sind. Für sie führen die anziehenden Bodenrenten zu einem höheren Verschuldungsrisiko, abnehmender Kaufkraft und weiterer Verarmung.

²¹ Ebd.

²² United Nations General Assembly: *Report of the Special Rapporteur on the Right to Food*. 22. August 2007, A/62/289.

²³ C. Ford Runge/Benjamin Senauer: *How Biofuels Could Starve the Poor*. Foreign Affairs, 24. April 2007.

²⁴ Mark W. Rosegrant et al: *Biofuels and the Global Food Balance*. In: IFPRI: *Bioenergy and Agriculture: Promises and Challenges*. Focus 14, Brief 3 of 12, Dezember 2006.

²⁵ *UN warns it cannot afford to feed the world*. Financial Times, 15. Juli 2007.

9 Alternativen sind möglich

Die derzeitige Diskussion um Agroenergie ist beherrscht von dem starken Interesse, knapper werdende fossile Treibstoffe durch Agrosprit zu ersetzen, ohne die Mobilitätsmuster der automobilen Gesellschaft in Frage zu stellen. Die eklatanten Energieprobleme in Entwicklungsländern spielen dagegen nur eine untergeordnete Rolle. Dabei existiert auch im Süden eine Vielfalt von Alternativen, die sowohl die Energiearmut überwinden helfen, als auch einen nachhaltigen Beitrag zur Ernährungssicherheit leisten. Im Reigen dieser Alternativen spielt der Welthandel mit Agroenergie - wenn überhaupt - nur eine untergeordnete Rolle. Für die Beseitigung der Energiearmut großer Teile der Bevölkerung im Süden stehen verschiedene Optionen zur Verfügung: Wind- und Wasserkraft, Erdwärme, Solarenergie und nicht zuletzt angepasste Formen der Biomasse-Nutzung. Eine Verengung der Optionen auf einzelne Energieträger, etwa Agrotreibstoffe, verstellt nur den Blick darauf, wo der Mangel am größten und seine Abhilfe am nötigsten ist. Stattdessen sollten jene Anwendungen gefördert werden, die umweltschonend und kostengünstig den größten Beitrag zu Armutsbekämpfung und Ernährungssicherheit leisten können. An guten Beispielen mangelt es nicht.

- In Tansania wird annähernd 90 Prozent des Energiebedarfs durch Feuerholz und Holzkohle gedeckt. Um den Teufelskreis der Entwaldung und anschließenden Bodendegradierung zu stoppen, fördert die von „Brot für die Welt“ unterstützte Organisation MIGESADO den Bau von Biogasanlagen, in denen Kuhdung zur Energieerzeugung verwendet wird. Daneben unterstützt MIGESADO die Herstellung energiesparender Lehmöfen, die sowohl den Feuerholzbedarf senken, als auch die hohe Gesundheitsschädlichkeit der Rauchentwicklung an offenen Feuerstellen vermeiden helfen. Ergänzend fördert MIGESADO die Wiederaufforstung, so dass mittlerweile mehrere Dorfgemeinschaften eigene Baumschulen betreiben.
- Auch im Osten Guatemalas sehen sich Kleinbauern gezwungen, Wald zu roden, um Brennholz zu beschaffen und auf den gerodeten Flächen Landwirtschaft zu betreiben. Die Organisation ECOTEC, eine „Brot für die Welt“-Partnerorganisation, hilft Kleinbauern dabei, durch Agroforstwirtschaft höhere Erträge zu erzielen und gleichzeitig Wald zu schonen. So werden Obstbäume als Schutz für Ackerfrüchte eingesetzt, die zugleich Einkommen schaffen. Daneben fördert ECOTEC den Einsatz energiesparender Öfen, die den Brennholzbedarf vermindern.
- In Brasilien erschließen Mitglieder der Kleinbauernbewegung MPA einen möglichst großen Teil der Zuckerrohrwertschöpfung für sich. Das Zuckerrohr wird in Fruchtwechsellsystemen angebaut und in eigenen dezentralen Anlagen zu Zucker und Alkohol verarbeitet. Der produzierte Alkohol lässt sich vermarkten, aber auch die energetische Selbstversorgung ist möglich. So fahren Fahrzeuge des MPA mit Alkohol aus eigener Produktion. Daneben nutzen viele Zuckermöhlen die bei der Produktion anfallende Bagasse zur Stromerzeugung.

10 Unterstützung für das Recht auf Nahrung ist nötig

Armutorientierte Alternativen wie diese, die Energieversorgung mit Ernährungssicherung verknüpfen, stehen nicht im Mittelpunkt der derzeitigen Initiativen zur Förderung der Agroenergie. Das Gegenteil ist häufig der Fall. „Brot für die Welt“ unterstützt daher Menschen und Organisationen, die die Einhaltung der Menschenrechte gegenüber ihren Regierungen einklagen und sich gegen Verletzungen des Rechts auf Nahrung zur Wehr setzen. Setzt sich das industrielle Produktionsmodell nachwachsender Energierohstoffe auch im Süden vermehrt durch, wird die Notwendigkeit für diese Aufgabe noch zunehmen.

- Zwar überlässt der Staat in Mosambik den Bauern Land zur Bewirtschaftung. Sie können aber jederzeit vertrieben werden, etwa wenn ausländische Investoren dieses Land pachten wollen. Die Organisation ORAM, ein Partner von „Brot für die Welt“, unterstützt Bauerngenossenschaften daher bei der Registrierung von Landtiteln. Es ist zu befürchten, dass die Sicherheit von Landtiteln zu einer andauernden Herausforderung in Mosambik wird, einem Land, das bereits als potenzielle „Bioenergie-Supermacht“ bezeichnet wird. So plant die Regierung die Konzessionierung von 3,5 Millionen Hektar Land für die Agrotreibstoffproduktion – knapp 10 Prozent seiner landwirtschaftlichen Nutzfläche.²⁶
- In Kolumbien unterstützt die Menschenrechtsorganisation „Justicia y Paz“ gewaltsam Vertriebene bei der Rückkehr in ihre Heimatregionen und bei der Anerkennung ihrer kollektiven Landtitel. Einige dieser „Friedensgemeinden“ sehen sich neben häufigen gewaltsamen Übergriffen mit dem Vormarsch von Ölpalmpflanzungen konfrontiert, deren Betreiber sich ihr Territorium widerrechtlich angeeignet haben.
- In Brasilien sieht sich die Landlosenbewegung MST mit dem Problem konfrontiert, dass immer mehr einstiges Brachland der expandierenden Zuckerrohr- und Sojaproduktion dient und damit nicht mehr für die Landverteilung im Zuge der Agrarreform zur Verfügung steht. Auch steigen die Bodenpreise derartig stark an, dass die Agrarreformbehörde INCRA den Landankauf zum Zweck der Umverteilung kaum noch finanzieren kann.

²⁶ Garten Rothkopf: *A Blueprint for Green Energy in the Americas. Featuring: The Global Biofuels Outlook 2007*. Prepared for the Inter-American Development Bank, 2007, S. 325f.

11 Nachhaltige Zertifizierung?

Es ist sehr fraglich, ob die von der Europäischen Union und einigen Regierungen auf den Weg gebrachten Zertifizierungssysteme für „nachhaltige“ Agroenergie ein wirksames Instrument zur Durchsetzung ökologischer und sozialer Standards sein können.

So beschränkt sich der Entwurf der deutschen Biomasse-Nachhaltigkeitsverordnung gänzlich auf die Bestimmung von Umwelanforderungen, denen Agrokraftstoffe genügen müssen.²⁷ Die Verordnung umfasst zum einen recht unpräzise Anforderungen an die nachhaltige Produktion der für Agrokraftstoffe bestimmten Biomasse.²⁸ Zum anderen soll die eingesetzte Biomasse nicht in Gebieten angebaut werden, die seit dem 1. Januar 2005 als „Gebiete mit hohem Naturschutzwert“ gelten. Daneben sollen die Agrokraftstoffe ein sogenanntes „Treibhausgasverminderungspotenzial“ gegenüber fossilen Kraftstoffen von 30 Prozent und ab 2011 von mindestens 40 Prozent aufweisen.

Die Einhaltung der Anforderungen muss durch Zertifizierung nachgewiesen werden. Da die allgemeinen Anforderungen an die Flächenbewirtschaftung aber unpräzise sind, ist noch unklar, wie die Ausgestaltung für einzelne Energiepflanzen konkret aussehen soll. Inwieweit die zertifizierten Kraftstoffe tatsächlich zu einer Minderung von Treibhausgasemissionen beitragen, ist ebenfalls kaum abschätzbar. Unberücksichtigt bleiben beispielsweise indirekte Landnutzungsänderungen, etwa die Verdrängung der brasilianischen Viehwirtschaft in die Amazonasregion durch Umnutzung von Weideflächen für die Energiepflanzenproduktion.

Die Bilanzierungsmethoden entscheiden wesentlich darüber, ob einzelnen Agrokraftstoffen ein geringerer oder höherer Treibhausgasausstoß im Vergleich zu fossilen Kraftstoffen attestiert wird. Aufgrund der widersprüchlichen Ergebnisse verschiedener Klimabilanzen steht der Nachweis noch aus, dass es überhaupt möglich und praktikabel ist, die Klimabilanz für Agrokraftstoffe im Rahmen der Zertifizierung seriös vorzunehmen und auszuweisen.

Die größte Lücke der Biomasse-Nachhaltigkeitsverordnung besteht jedoch darin, dass menschenrechtliche Normen und Sozialstandards ganz fehlen. Weder das Recht auf angemessene Nahrung und die UN-Menschenrechtspakte, noch die Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation, noch die ILO-Konvention 169 über die Rechte indigener Völker haben Eingang in die Verordnung gefunden. Einzelne dieser wichtigen Anforderungen will die Bundesregierung stattdessen in ein unverbindliches Berichtswesen auslagern. Die Auslagerung zentraler menschenrechtlicher Normen auf unverbindliche Berichte, stellt jedoch eine überaus mangelhafte Berücksichtigung der internationalen Staatenpflichten der Bundesregierung dar. Um diesen Verpflichtungen zu einer größeren Verbindlichkeit zu verhelfen, müssen Menschenrechte Eingang in alle Vorhaben finden, die eine Regulierung des Agroenergiemarktes bezwecken.

²⁷ Entwurf einer Verordnung über Anforderungen an eine nachhaltige Erzeugung von Biomasse zur Verwendung als Biokraftstoff (Biomasse-Nachhaltigkeitsverordnung – BioNachV). Vom Bundeskabinett am 5. Dezember 2007 angenommen.

²⁸ Ihre Produktion soll z.B. „keine wesentliche Verschlechterung“ der Bodenfruchtbarkeit, der Wasserqualität oder der Artenvielfalt zur Folge haben.

12 Forderungen an die Politik

Die geschilderten Erfahrungen machen deutlich, dass die massive Steigerung von Agroenergie-Importen aus Ländern des Südens mit erheblichen sozialen und ökologischen Risiken behaftet ist. Der forcierte Welthandel mit Biomasse fördert in den tropischen Anbauländern die weitere Ausdehnung der Intensivlandwirtschaft auf Kosten von Kleinbauern, Landlosen, indigenen Gemeinschaften und der natürlichen Ressourcen. Ein nachhaltiger Beitrag zur Ernährungs- und Energiesicherheit ist von exportorientierten Energieplantagen kaum zu erwarten.

Durch die Produktion energetischer „cash crops“ bleiben die armutsmindernden Potenziale moderner Agroenergien ungenutzt. Stünde die Beseitigung der Energiearmut im Süden im Vordergrund, müsste in ganz andere, vornehmlich dezentrale Formen der Energieerzeugung investiert werden. Ginge es um einen Beitrag zur Ernährungssicherheit, müsste die nachhaltige Landwirtschaft und der Erhalt der Artenvielfalt im Mittelpunkt der deutschen und europäischen Agroenergiepolitik stehen.

Die Fördermaßnahmen, die nun in Deutschland und Europa erwogen werden, verstärken jedoch den Trend zu monokulturellen Energieplantagen statt ihm entgegenzusteuern. Dies gilt vor allem für die überambitionierten Ausbauziele. „Brot für die Welt“ befürchtet, dass die hohen deutschen und europäischen Agrokraftstoffquoten zu stark ansteigenden Importen aus Entwicklungsländern führen werden, die die Flächenkonkurrenz massiv erhöhen und damit die Ernährungssicherheit gefährden.

Grundsätzlich fordert „Brot für die Welt“, dass Regierungen sowohl der Herkunfts- als auch der Importländer von Agroenergie ihre menschenrechtlichen Verpflichtungen respektieren und erfüllen. „Brot für die Welt“ stellt daher folgende Anforderungen an die im nationalen und internationalen Rahmen diskutierten Regulierungsmechanismen für den entstehenden Agroenergiemarkt:

Konkrete Anforderungen an die deutsche und europäische Nachhaltigkeitsverordnungen:

- Effektive Umweltstandards müssen um Sozialstandards ergänzt werden, um die Einhaltung internationaler Verpflichtungen zu gewährleisten. Hierzu zählen insbesondere das Recht auf angemessene Nahrung, die Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) sowie die ILO-Konvention 169 über indigene und in Stämmen lebende Völker.
- Im Fokus der zu definierenden Sozialstandards müssen die besonders gefährdeten Gruppen stehen: Plantagenarbeiter/innen, Kleinbauern/-bäuerinnen, Landlose, indigene Gemeinschaften, Frauen sowie städtisch Arme.
- Die lokale Bevölkerung ist in sie betreffende Flächennutzungsentscheidungen einzubeziehen und ihre Beteiligungs- und Landrechte sind zu respektieren.

Konkrete Anforderungen an die Formulierung von rechtlich verbindlichen Beimischungsquoten:

- Die rechtsverbindliche und langjährige Festschreibung des 10-Prozent-Beimischungsziels der EU und des angekündigten 20-Prozent-Ziels der Bundesregierung für die Agrokraftstoffe ist aus entwicklungspolitischen Gründen abzulehnen. Es bestehen sehr ernsthafte Zweifel, ob die durch die Quoten induzierten Mengen nachhaltig produzierbar sind. Damit wird zugleich die Glaubwürdigkeit von Zertifizierungssystemen für nachhaltige Agroenergie in Frage gestellt. Die Festlegung hoher Quoten ist Ausdruck falscher politischer Prioritäten, die einer Korrektur bedürfen: Erst müssen Nachhaltigkeitskriterien für Produktion und Handel entwickelt und auf ihre Praxistauglichkeit getestet werden, bevor Beimischungsquoten verabschiedet werden können.

Grundsätzliche Anforderungen an den politischen Rahmen zur energetischen Biomassenutzung:

Bei allen Entscheidungen ist zu berücksichtigen, dass es in vielen Ländern derzeit keine effektive, kontrollierbare und durchsetzbare Flächennutzungspolitik gibt, die die Einhaltung sozialer oder ökologischer Standards garantieren könnte. Ein solches Flächenmanagement zu entwickeln, ist eine Langfristaufgabe. Aus diesem Grund ist auf eine grundlegende Entschleunigung des Handels mit Agroenergie zu drängen. Die Regulierung muss mit der Expansion dieses Marktes Schritt halten können. Dies ist momentan nicht der Fall. Angesichts der Preisentwicklungen auf den Agrarmärkten, der zunehmenden Volatilität der Lebensmittelpreise sowie der hohen Importabhängigkeit vieler Entwicklungsländer sind bei nationalen Agroenergieprogrammen die lokalen Preiseffekte und ihre Folgen für die Ernährungssicherheit zu berücksichtigen. Diese Programme müssen im Fall von Versorgungskrisen flexibel anpassbar sein. Ausbauziele müssen gegebenenfalls gesenkt, verzögert oder gestoppt werden können.

Die jeweilige nationale Agroenergiepolitik sollte in die Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft eingebettet werden. Nicht Monokulturen und genmanipulierte Energiepflanzen, sondern Mischbau, Artenvielfalt und angepasste Landsorten bergen das größte Potenzial für die Armuts- und Hungerbekämpfung.

Schließlich bedürfen die Folgen der geschrumpften Getreidevorräte und der steigenden Agrarpreise für die Nahrungsmittelhilfe einer besonderen Aufmerksamkeit. Die Förderung der Agroenergien ist insofern auch an die finanzielle Absicherung der internationalen Nahrungsmittelhilfe, zu koppeln.

