

**Zeitschrift:** Widerspruch : Beiträge zu sozialistischer Politik  
**Herausgeber:** Widerspruch  
**Band:** 28 (2008)  
**Heft:** 54

**Artikel:** Agrotreibstoffe auf Kosten der Ernährungssouveränität  
**Autor:** Goethe, Tina  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-651699>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## **Agrotreibstoffe auf Kosten der Ernährungssouveränität**

Die Welt erlebt gegenwärtig eine neue Ära des Hungers. Die Preisexplosion bei Nahrungsmitteln hat ein dramatisches Ausmass erreicht. Laut Weltbank sind bereits 100 Millionen Menschen zusätzlich in die Armut getrieben worden. Familien, die bis zu drei Viertel ihres Einkommens für Nahrungsmittel aufwenden, können sich höhere Preise schlicht nicht leisten. In Indonesien wird eine Verteuerung des Reises um nur 10 Prozent weitere 2 Millionen Menschen in Armut stürzen. Mitverantwortlich dafür ist auch die politisch gelenkte, boomende Nachfrage nach sogenannten Biotreibstoffen, die die Nahrungsmittelproduktion konkurrenziert.

Als „Biotreibstoffe“ werden der aus stärkehaltigen Pflanzen wie z.B. Zuckerrohr, Mais oder Getreide gewonnene Alkohol Ethanol sowie der aus Ölpflanzen, vor allem Palmöl, Soja, Raps oder Jatropha produzierte Diesel bezeichnet. Treffender muss jedoch der Begriff Agrotreibstoffe verwendet werden, denn mit „Bio“ haben diese Produkte nichts zu tun. Die Energiepflanzen sind weder biologisch hergestellt, noch sind sie umweltverträglich. Im Gegenteil, ihre Produktion trägt zur Abholzung von Regenwald, zu Vergiftung von Böden und Wasser sowie zur Reduktion der Biodiversität bei. Der Begriff Agrotreibstoffe verweist darauf, dass es sich vor allem um ein Produkt der Agrarindustrie handelt.

Dennoch werden Agrotreibstoffe noch immer als umweltfreundliche Antwort auf die bedrohlichen Folgen des Klimawandels und die hohen Erdölpreise propagiert. Die Industrieländer, allen voran die EU und die USA, versprechen sich mehr Unabhängigkeit vom Erdöl und einen sinkenden CO<sub>2</sub>-Ausstoss im Verkehr. Durch politische Massnahmen wie obligatorische Beimischungsquoten, Subventionen und Steuerbefreiungen schaffen sie eine stetig wachsende Nachfrage nach Agrotreibstoffen. Als Lieferanten für billige Rohstoffe sind vor allem die Länder des Südens vorgesehen.

Das zeigte sich jüngst auch am FAO-Gipfel zu Welternährungskrise, Klimawandel und Bioenergie in Rom.<sup>1</sup> Obgleich die Tatsache unbestritten war, dass Agrotreibstoffe zu 30 Prozent für die gestiegenen Nahrungsmittelpreise verantwortlich sind, wurde die Chance verpasst, endlich die Notbremse zu ziehen. Dabei könnten laut Zahlen des International Food Policy Research Institutes bei einem sofortigen Anbaustopp die Lebensmittelpreise um 20 Prozent gesenkt werden. Doch weder die Regierungen der Industrieländer noch die grossen Exporteure wie Brasilien waren in Rom bereit, ihre wirtschaftlichen Interessen dem Recht auf Nahrung unterzuordnen. Und so konnte man sich in der dürftigen Abschlusserklärung des Gipfels lediglich auf mehr „Dialog“ über den Zusammenhang zwischen

Agrotreibstoffen und der Nahrungsmittelkrise einigen. Die längst vorliegenden Berichte über gewaltsame Vertreibungen indigener Gemeinschaften, über die Zerstörung des Regenwaldes, über sklavenähnliche Arbeitsbedingungen und die Vergiftung von Wasser und Boden durch Pestizide sind im Zusammenhang mit der Produktion von Agrotreibstoffen wurden nicht zur Kenntnis genommen. Auch auf die Studien, die belegen, dass Treibstoffe auf der Basis von Kulturpflanzen kaum eine klimaschützende Wirkung haben und eine schlechte Energieeffizienz aufweisen, wurde in Rom ignoriert.

Im Folgenden werden die zentralen Argumente aus entwicklungspolitischer Perspektive ausgeführt, die darlegen, warum Agrotreibstoffe grundsätzlich keinen Weg aus der Klima-, Energie- und Landwirtschaftskrise weisen können. Im Gegenteil zeigt sich, dass sie diese Krisen noch verstärken werden.

### **Aktuelle politische und wirtschaftliche Bedeutung der Agrotreibstoffe**

Aktuell ist der Verbrauch von Agrotreibstoffen in der Schweiz gering: im Jahr 2006 machte er 0.2 Prozent am gesamten Treibstoffverbrauch aus. Bisher wurde der Grossteil davon in der Schweiz in sogenannten Pilot- und Demonstrationsanlagen produziert. Ein weitaus kleinerer Teil wurde hauptsächlich aus den europäischen Nachbarländern importiert.<sup>2</sup> Im Januar 2008 verabschiedete der Bundesrat ein Gesetz, das Treibstoffe wie Biogas, Bioethanol und Biodiesel von der Mineralölsteuer befreit. „Diese steuerlichen Massnahmen sollen dazu führen, dass fossile flüssige Treibstoffe vermehrt durch Treibstoffe aus erneuerbaren Rohstoffen und Erdgas ersetzt werden.“<sup>3</sup> Mit dieser indirekten Subventionierung der Agrotreibstoffe hofft der Bundesrat, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss im Strassenverkehr zu reduzieren. So trägt auch die Schweiz zu der rasant wachsenden Nachfrage nach Agrotreibstoffen auf dem internationalen Markt bei, denn eine Versorgung über die inländische Produktion ist längerfristig unrealistisch. Während der parlamentarischen Diskussion über die Gesetzesänderung hat SWISSAID immer wieder auf die Gefahren der Agrotreibstoffproduktion in Entwicklungsländern hingewiesen und gefordert, neben ökologischen auch soziale Mindestanforderungen für die Steuerbefreiung einzuführen. Diesen Forderungen der Hilfswerke, Umwelt- und Bauernorganisationen ist das Parlament gefolgt, deren konkrete Umsetzung in der Verordnung zum Mineralölsteuergesetz lässt jedoch noch zu wünschen übrig.

Die EU ist mit der Festlegung obligatorischer Beimischungsquoten von 5.75 Prozent bis ins Jahr 2010 noch sehr viel weiter gegangen.<sup>4</sup> Bis 2020 sollen sogar 10 Prozent des in der EU verbrauchten Treibstoffes auf der Basis von Energiepflanzen hergestellt werden. Als flankierende Massnahme erlaubt die EU allen Mitgliedsstaaten, alle „Biokraftstoffe“ von der

Mineralölsteuer zu befreien. Darüberhinaus zahlt die EU Subventionen in erheblichem Umfang: 2006 wurde die Ethanolproduktion durch die EU mit 1.29 Milliarden Euro gefördert, die Agrodieselproduktion sogar mit 2.44 Milliarden.<sup>5</sup> Um die politisch gesetzten Beimischungsziele zu erreichen, geht die EU Kommission von einem Importanteil von einem Drittel bis zu mehr als drei Vierteln aus (um die erforderliche Menge an Energiepflanzen in Europa zu produzieren, müssten bei heutigem Technologiestand 70 Prozent der Agrarfläche dafür genutzt werden). Der wissenschaftliche Beirat für Agrarfragen in Deutschland kritisiert diese Politik deutlich: „Die Förderung des Einsatzes von Biokraftstoffen ist aus Klimaschutzpolitischer Sicht keine Option.“<sup>6</sup> Biomasse als Energieträger ist für den Wissenschaftsrat nur für eine vorübergehende, reichlich ineffiziente und hochgradig übersubventionierte Zwischenlösung. Er hält darüber hinaus fest, dass insgesamt „die Potentiale der Bioenergie, verglichen mit der Solarenergie, relativ gering“ sind.<sup>7</sup>

1.5 Prozent des globalen Treibstoffverbrauchs werden aktuell durch Biotreibstoffe gedeckt. Davon entfielen 2006 4/5 auf Ethanol und 1/5 auf Agrodiesel. Brasilien und die USA sind die grössten Treibstoff-Ethanol Produzenten, beide wollen ihre Produktion bis 2016 verdoppeln. Der Welthandelsvolumen von Ethanol stieg von 2002 mit 3.2 Milliarden Liter auf 7.81 Milliarden Liter in 2006. Im Bereich Agrardiesel auf der Basis von Palmöl sind Indonesien und Malaysia Marktführer. Sie produzieren 80 Prozent des Palmöls der Welt.<sup>8</sup>

Neben vielen kleineren Firmen sind auch die Giganten unter den transnationalen Konzernen auf dem Agrotreibstoffmarkt aktiv. Sie investieren in millionenschwere Agrotreibstoff-Raffinerien und neue Plantagen. Dabei verbinden sich in ganz neuer Form die Interessen verschiedener Wirtschaftssektoren: Neben den Getreidehändlern und Agrarkonzernen, die einen ganz neuen, boomenden Markt für ihre Produkte vorfinden, sind die Automobilindustrie und Erdölindustrie in aller erster Linie daran interessiert, das *business as usual* so lange wie möglich aufrechtzuerhalten. Denn über die Beimischung von Agrotreibstoffen zum konventionellen Benzin wird die Verwendbarkeit von Erdöl verlängert – das System wird sozusagen gestreckt. Über neue Betätigungsfelder freut sich auch die Gentech-Branche, nachdem sie in Europa und Afrika bisher schlecht Fuss fassen konnte. Und nicht zuletzt zeigt auch der Finanzsektor enormes Interesse an neuen Anlagemöglichkeiten und macht so die ungeheure Dynamik erst möglich.

Die konvergierenden Interessen der sehr verschiedenen Branchen spiegeln sich in zahlreichen strategische Kooperationen und Teilhaben. Die Biotechfirma Du Pont entwickelt zusammen mit British Petrol (BP) einen neuen Agrartreibstoff „Biobutanol“.<sup>9</sup> Im Januar 2008 lancierte eine noch breitere und recht ungewöhnliche Formation ein Kooperationsprojekt: der Getreidekonzern Archer Daniels Midland (ADM), der Autoher-

steller Daimler und der Agrarchemiekonzern Bayer CropScience haben sich zusammengeschlossen, um den Anbau von Jatropha zu fördern. ADM ist bereits heute der weltweit grösste Ethanolhersteller und Raffinerieteilhaber. Die Firmen suchen dabei gezielt auch die Zusammenarbeit mit den Universitäten. Mit diesen bisher ungewohnten Kooperationen droht eine weitere Marktkonzentration auf dem Agrarsektor stattzufinden. Damit gerät die weltweite Agrarproduktion immer mehr in die Kontrolle der Konzerne und wird ihren Interessen entsprechend ausgerichtet.

## **Sieben Gründe gegen die industrielle Produktion von Agrotreibstoffen**

### *1. Ein neues Zeitalter des Hungers*

Erstmals seit 30 Jahren steigen die Preise für Nahrungsmittel. Als Folge des US-amerikanischen Ethanolprogramms sind die Maispreise in den vergangenen zwei Jahren um 60 Prozent gestiegen. Die Nachrichten über „Hungerrevolten“ in armen Ländern weltweit häufen sich. Den Anfang machte im Februar 2007 der so genannte Tortilla-Aufstand in Mexiko. Dort waren Preisanstiege bis zu 400 Prozent für Tortillas für die Bevölkerung nicht mehr tragbar. Anfang 2008 wurde in Ägypten aufgrund der hohen Weizenpreise das Brot knapp. In Südostasien sind die Reispreise auf dem höchsten Stand seit Jahrzehnten gestiegen: rund zehn Millionen Menschen sind allein auf den Philippinen von Hunger bedroht<sup>10</sup>. In Haiti hat die über die hohen Preise erboste Bevölkerung den Präsidenten abgesetzt und auch in anderen Ländern nehmen die Proteste zunehmend gewalttätige Formen an. Internationale Institutionen wie Weltbank, OECD und FAO sind sich einig: Die boomende Nachfrage nach Agrotreibstoffen hat neben dem wachsenden Fleischkonsum in China und Indien und Spekulationseffekten auf den Finanzmärkten massgeblich mit zu den massiven Preiserhöhungen der Lebensmittel und zur Reduktion der Getreidevorräte weltweit beigetragen. Agrotreibstoffe sind für fast die Hälfte des steigenden Konsums der wichtigsten Nahrungsmittelpflanzen von 2006-2007 verantwortlich.<sup>11</sup> Der Internationale Währungsfond geht davon aus, dass die steigende Nachfrage nach Agrotreibstoffen 20-30 Prozent der steigenden Nahrungsmittelpreise erklärt.<sup>12</sup> Schätzungen zufolge werden 12 Prozent der weltweiten Kornproduktion und ca. ein Viertel der gesamten Maisernte zu Ethanol verarbeitet. Der Anteil wächst.

Für viele Entwicklungsländer, die in den vergangenen Jahrzehnten im Zuge der Handelsliberalisierung von Netto-Exporteuren zu Netto-Importeuren von Nahrungsmitteln geworden sind, ist diese Entwicklung dramatisch. Auf den Import von Grundnahrungsmitteln angewiesen, laufen sie nun Gefahr, ihre Bevölkerung nicht mehr ausreichend versorgen zu können. Für ärmere Konsumentinnen und Konsumenten bedeuten die Preisanstiege starke Einschränkungen in der Versorgung mit Nahrungsmitteln: kleinere Portionen, weniger Mahlzeiten und der Verzehr von weniger hochwertigen

Nahrungsmitteln. Für Menschen, die bereits am Existenzminimum leben, bedeutet das Hunger. Davon besonders betroffen sind die Frauen. Weltweit sind Frauen für die Ernährung der Familien verantwortlich. Darüber hinaus leisten Frauen einen Grossteil der landwirtschaftlichen Arbeit. Wenn die Lebensmittelpreise steigen und weniger Land für die Produktion von Grundnahrungsmitteln zur Verfügung steht, trifft es zu allererst die Frauen: als Versorgerinnen müssen sie mehr Zeit und Geld in die Ernährung investieren; als sozial Benachteiligte erhalten sie meist zuletzt etwas zu essen; als landwirtschaftlich Tätige verlieren sie an Boden und Einkommen, wenn die Produktion auf *cash crops* wie Energiepflanzen umgestellt ist. Denn *cash crops* sind Männersache.

## *2. Kleinbauerngemeinschaften haben nur Nachteile*

Damit die bisher noch stark subventionierte Agrotreibstoffproduktion rentabel wird, braucht es billige Rohstoffe. Die hohe, politisch induzierte Nachfrage verlangt zudem grosse Mengen für die Weiterverarbeitung zu Treibstoffen. Diese Bedingungen legen ein Plantagen-Produktionsmodell nahe. Und so werden Soja, Zuckerrohr und Palmöl denn auch in grossflächigen Monokulturen produziert. Der Arbeitsaufwand ist bei Soja und Palmöl gering, in der Zuckerproduktion sind die Arbeitsbedingungen extrem hart. Hingegen braucht es hohe Investitionen, um überhaupt in die Produktion einsteigen zu können. Investitionen, die sich Kleinbauernfamilien nicht leisten können. Die Produktion liegt damit in der Hand finanzkräftiger Unternehmen, nationaler wie internationaler. Um auf die noch ungesättigte Nachfrage reagieren zu können, sind die Unternehmen auf der Suche nach weiteren Anbauflächen. Land, auch in bisher abgelegenen Regionen, wird zum Spekulationsobjekt und für Kleinbauern unerschwinglich. Der armen ländlichen Bevölkerung ergeht es wie bereits beim Abbau fossiler Energieträger oder mit der Exportlandwirtschaft für Südfrüchte und Tierfutter. Die Gewinne verbleiben bei einigen wenigen Unternehmen, die auf dem Weltmarkt mitmischen können. Für die lokale Bevölkerung bleibt die schlechtbezahlte Plantagenarbeit oder Migration. Die Rechnung geht für die Kleinbauernfamilien schlecht aus. Für 5-10 Millionen neuer Arbeitsplätze in der Lohn- und Saisonarbeit verlieren 35 Millionen Kleinbauern und -bäuerinnen ihre Lebensgrundlage.<sup>13</sup>

Eine dezentrale Energie- oder Treibstoffproduktion, vornehmlich aus Gülle oder landwirtschaftlichen Abfällen kann demgegenüber Chancen für kleinbäuerliche Gemeinschaften bieten. Sie kann zur besseren Energieversorgung in ländlichen Regionen führen, darf jedoch nicht auf Kosten der Nahrungsmittelproduktion gehen. Diese dezentrale Produktion ist jedoch nicht an den derzeit expandierenden weltweiten Markt für Agrotreibstoffe angebunden, der die aktuelle Entwicklung der Agrotreibstoffproduktion massgeblich bestimmt. Für arme Entwicklungsländer bedeutet die vermehrte Umstellung auf die Produktion von Energiepflanzen eine Schwä-

chung der Ernährungssouveränität. Denn je weniger Lebensmittel im eigenen Land hergestellt werden, desto mehr müssen importiert werden. Die Abhängigkeit von den stark schwankenden Weltmarktpreisen führt leicht zu Versorgungsengpässen.

Zum Beispiel Kolumbien: Seit Mitte 2007 untersucht SWISSAID gemeinsam mit der lokalen Kleinbauernorganisation ASPROAS die Auswirkungen der Palmölproduktion auf die lokale Bevölkerung in der Region Sur de Bolívar.<sup>14</sup> Die Produktion von Palmöl spielt in der Region mittlerweile eine grosse Rolle. 2007 wurden dort 27 Prozent des kolumbianischen Palmöls produziert. Allein in der Gemeinde Simití bedecken die Ölpalmen 12'500 Hektar Land, das bisher in der Hand kleinbäuerlicher Produzenten lag. 6'000 Hektar haben sich die Palmölfirmen über Niessbrauchrechte über 30 Jahre angeeignet; den Rest des Landes, Savannen und Gemeindefeld, haben sie mit illegalen Mitteln unter ihre Kontrolle gebracht. Aufgrund fehlender Landtitel und massivem Druck haben die Kleinbauenfamilien den Zugang zu ihren Feldern verloren.

Auf den Flächen, auf denen bisher die täglich notwendigen Lebensmittel produziert wurden: Reis, Mais und Maniok, stehen nun die Ölpalmen. Maniok wird mittlerweile kaum noch angebaut und ist daher teuer bzw. nur noch begrenzt erhältlich. Die Eigenversorgung der Bauernfamilien ist damit empfindlich geschwächt. Was vorher auf dem eigenen Stück Land produziert wurde, muss nun zugekauft werden. Demgegenüber werden nur sehr wenig Arbeitsplätze auf den Plantagen angeboten (im Durchschnitt 0.28 Arbeitsplätze pro Hektar), ein Grossteil der Arbeit beschränkt sich auf die Vorbereitung der Felder und das Setzen der jungen Bäume. Die Ausgangslage für Kleinbauern, selber in die Produktion von Ölpalmen einzusteigen, ist schlecht. Rentabel wird der Anbau erst ab einer Fläche von 7.5 Hektar. Dafür muss ein mehrjähriger Kredit von einer Palmölfirma aufgenommen werden, der ihn in eine gefährliche Abhängigkeit bringt. Denn für den Kredit verpflichtet sich der Produzent, seine Ernte ausschliesslich dieser Firma abzugeben.

Aufgrund grossflächiger Rodungen fehlt es der Bevölkerung an Brennholz zum Kochen und Material zum Bau und zur Ausbesserung der Häuser. Auch wurde ein Verlust an lokalen Reissorten gemeldet, da die Reissproduktion deutlich zurückging. Auch die lokalen Reismühlen verlieren damit ihr Einkommen. Insbesondere junge Frauen haben die Region in den letzten Jahren vermehrt verlassen<sup>15</sup>, da die Lebensqualität rapide gesunken ist und sie keine Perspektiven für sich mehr sehen.

### *3. Konflikte um Land und Wasser verschärfen sich*

In beinahe allen Entwicklungs- und Schwellenländern Afrikas, Lateinamerikas und Asiens, die über grosse Agrarflächen und das passende, tropische Klima verfügen, werden Pläne zur Ausweitung oder zum Einstieg in die Agrotreibstoffproduktion geschmiedet.

- Brasilien produziert auf über 22 Millionen Hektar, der Hälfte der Ackerfläche des Landes, Soja für den Export. Auf fast sieben Millionen Hektar wird Zuckerrohr angebaut, die Hälfte davon für Ethanol. Bis 2025 soll die Anbaufläche 42 Millionen Hektar erweitert werden.<sup>16</sup>
- Indonesien produziert derzeit auf sechs Millionen Hektar Ölpalmen. Bis ins Jahr 2020 soll die Fläche auf 20 Millionen Hektar erweitert werden. Bereits jetzt sind über 400 ländliche Gemeinschaften aufgrund der Palmölproduktion in Landkonflikte involviert. Und bereits jetzt ist Indonesien das Land mit der höchsten Rate der Umwandlung von Wäldern in Ölpalmplantagen.
- In Moçambique werden mit 33 Millionen Hektar ca. 40 Prozent der gesamten Landesfläche als geeignet für Produktion von Agrotreibstoffen identifiziert. Anvisiert wird vor allem der Markt in Europa. Die Schweizer Firma Green Bio Fuels Switzerland AG beispielsweise hat angekündigt, Jatropha aus Moçambique in ihrer geplanten Biodieselanlage in Bad Zurzach zu verarbeiten.<sup>17</sup>

Die in vielen Entwicklungsländern bereits bestehenden Konflikte um Land werden sich mit der Ausweitung der Produktion von Energiepflanzen noch verschärfen. Ein Beispiel aus Ghana zeigt, wie das konkret vor sich geht. Laut Bericht von RAINS aus Ghana pachtet die norwegische Firma ‚Biofuel Africa‘ Land, zum Grossteil Gemeindeland, mit zweifelhaften Methoden, um „die grösste Jatropha Plantage der Welt“ anzulegen. Clanführer und Dorfbevölkerung werden mit falschen Versprechen über finanzielle Gewinne und zukünftige Arbeitsplätze in die Irre geführt. Gemeinsam mit den Dorfautoritäten stellte RAINS ‚Biofuel Africa‘ zur Rede. In einigen Fällen konnte die Zerstörung der Vegetation gestoppt und illegale Pachtverträge rückgängig gemacht werden.<sup>18</sup>

Auch betreffend Wasser werden sich Nutzungs- und Zugangskonflikte verschärfen. Das International Water Management Institute (IMWI) warnt dementsprechend vor einer gefährlichen Wasserverknappung durch die Massenproduktion von Ethanol und anderen Biobrennstoffen. Bis 2050 sei durch den Anbau von Biobrennstoffen eine Verdoppelung der derzeitigen Wassernachfrage aus der Landwirtschaft zu erwarten.<sup>19</sup> Denn für die Produktion des Zuckerrohrs für einen Liter Ethanol braucht es in einem Land wie Indien laut Berechnungen des IMWI 3'500 Liter Wasser für die Bewässerung. Hinzu kommt, dass der Anbau von Energiepflanzen auch auf bisher unbewässertem Land geplant ist, das bis anhin als Weideland oder für Regenfeldbau genutzt wird. Insbesondere China und Indien, die bereits unter Wasserknappheit leiden, würden sich „in Bezug auf Wasser in einen ‚roten‘ Gefahrenbereich begeben, sollten sie ihre Biotreibstoff-Pläne umsetzen“.<sup>20</sup>

Zum Beispiel Kolumbien: Seit 35 Jahren wird die Region der südlichen Pazifikküste Kolumbiens von Palmplantagen vermehrt in Anspruch genommen. Wo bisher Kakao, Bananen und Nahrungspflanzen angebaut

wurden, wachsen nun Palmen in Monokultur. Die Plantagen sind in der Hand nationaler Unternehmen, die das Land entweder selber besitzen oder Bauern unter Vertrag nehmen. Viele der Kleinbauern wurden unter Druck gesetzt, ihr Land zu verkaufen. „Silber oder Blei ist die Alternative“, beschreibt der Afrokolumbianer Lidoro Hurtado die Gewalt.<sup>21</sup> Konkret heisst das, wer sich auf den Verkauf seines Landes nicht einlassen will, wird ermordet. „Und mit der Witwe können sie dann sehr viel tiefere Preise aushandeln.“ Die schmutzige Arbeit der gewaltsamen Landaneignung und Vertreibungen wird von illegalen, bewaffneten Gruppen ausgeführt. Für die Kleinbauern bleibt nur die Möglichkeit, sich als Plantagenarbeiter anstellen zu lassen oder ein Auskommen in der nächstgelegenen Stadt Tumaco zu suchen. Um eine Familie zu ernähren, reicht der Lohn als Plantagenarbeiter jedoch nicht aus, und so müssen auch die Frauen in die Palmenplantagen. Das ist für den sozialen und kulturellen Zusammenhalt der Schwarzen Gemeinschaften katastrophal. „Je mehr Palmen, desto mehr Gewalt,“ resümiert Hurtado die Entwicklung. In nur drei Monaten wurden 2007 in Tumaco 101 Morde registriert, die Zahl der nicht gemeldeten Morde schätzt er noch deutlich höher ein. Laut einem Bericht der staatlichen Instituts für ländliche Entwicklung haben sich Palmölunternehmen in der Region Chocó an der Pazifikküste Kolumbiens 21'142 Hektar Gemeinschaftsland durch gewaltsame Vertreibung illegal angeeignet.<sup>22</sup>

Im Bundesstaat Chattisgad (Indien) versucht das Forstdepartment, auf Gemeinde- und privatem Land grossflächig *Jatropha* anzubauen. Die lokalen, indigenen Gemeinschaften, die von diesem Land leben, versuchen seit Jahren, ihre Besitzrechte an dem Land gegenüber der Regierung von Chattisgad geltend zu machen. Mit den *Jatropha*-Plänen sollten nun Fakten geschaffen werden, der dort lebenden Bevölkerung drohte die Vertreibung. Mehrere von SWISSAID unterstützte Basisgruppen haben gegen diese Übergriffe protestiert und erreicht, dass die Pläne derzeit nicht weiterverfolgt werden. Der Streit wird jedoch weitergehen, da die Regierung den Anbau von *Jatropha* mit allen Mitteln fördern will.

#### *4. Agrotreibstoffe schaden der Umwelt*

Der starke Druck auf nutzbares Land geht zu Lasten der natürlichen Ressourcen: Regenwälder werden abgeholzt, Savannen zerstört und Feuchtgebiete trockengelegt. Die Zerstörung diese wertvollen Ökosysteme, die auch für die Bindung von Treibhausgasen eine zentrale Rolle spielen, führt dazu, dass Agrotreibstoffe letztendlich schädlicher für das Klima sein können als fossile Treibstoffe. Laut dem *International Panel on Climate Change* wird rund ein Fünftel der Treibhausgas-Emissionen von Waldrodung verursacht. Indonesien und Brasilien stehen dabei an erster Stelle: just die Länder, die bereits jetzt zu den wichtigsten Produzenten von Agrotreibstoffen gehören.

Eine Studie der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt Empa vom Mai 2007<sup>23</sup> belegte, dass Agrotreibstoffe nicht notwendigerweise umweltfreundlicher als fossile Treibstoffe sind. Die im Auftrag der Bundesämter für Energie, für Umwelt und für Landwirtschaft untersuchten Ökobilanzen verschiedener Agrotreibstoffe zeigte, dass bei Anbau und Verarbeitung der Rohstoffe wie Mais oder Soja schwerwiegende Umweltbelastungen anfallen, welche die ökologische Gesamtbilanz deutlich verschlechtern. Demgegenüber schneidet die energetische Nutzung von Abfall- und Reststoffen gut ab (zum Beispiel Altspeiseöl). Die Herstellung von Ethanol aus brasilianischem Zuckerrohr oder Schweizer Zuckerrüben bringt gegenüber fossilen Brennstoffen zwar eine Reduktion der Treibhausgasemissionen, schneidet im Bereich Umweltbelastungen jedoch schlechter ab.

### *5. Klimasünder industrielle Landwirtschaft*

14 Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen werden durch die globale landwirtschaftliche Produktion verursacht – inbegriffen die Herstellung von Nahrungsmitteln und allen Non-food-Produkten, wie Baumwolle, Tabak oder eben Agrotreibstoffe. Für 14 Prozent der Treibhausgasemissionen ist der globale Transport verantwortlich und 18 Prozent gehen auf das Konto von Abholzungen. Indirekt ist die Landwirtschaft auch im Bereich Transport und Waldrodungen zentrale Faktoren. So ist eine auf Exportproduktion ausgerichtete Landwirtschaft Grundlage des globalen Handels mit Agrargütern. Und Abholzungen sind vor allem eine Folge des Eindringens von Land- und Plantagenwirtschaft in die globalen Waldgebiete. Die Zahlen machen deutlich, dass das industrielle Landwirtschaftsmodell einer der Hauptfaktoren für die globale Erwärmung ist. Und genau dieses Modell wird durch die Nachfrage nach Agrotreibstoffe gefördert. Wenn nun mit Agrotreibstoffen der Klimawandel aufgehalten werden soll, wird der Bock zum Gärtner gemacht!

Dünger ist die grösste einzelne Quelle von Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft.<sup>24</sup> Das International Food Policy Research Institute schätzt, dass die Entwicklungsländer ihren Verbrauch an chemischen Düngemitteln bis 2020 verdoppeln werden. Die Energiepflanzen-Plantagen werden daran einen grossen Anteil haben. Darüber hinaus verbraucht die industrielle Landwirtschaft grosse Mengen an Wasser und Boden. Die Bodenerosion und -erschöpfung durch Mais oder Sojakulturen ist gut dokumentiert. Mit den Agrotreibstoffen der „zweiten Generation“ droht sich die Verarmung des Bodens noch zu verschlimmern. Wenn nämlich jegliche landwirtschaftliche Abfälle als „Biomasse“ Müll zu Ethanol verbrannt wird, bleibt kein organisches Material, das nach der Erde zur Düngung in den Boden zurückgebracht werden kann.

## *6. Agrotreibstoffe als Einfallstor für Gentechnologie*

Mit Mais, Raps und Soja sind bereits jetzt ein grosser Teil der Nutzpflanzen, die zu Ethanol oder Diesel verarbeitet werden, gentechnisch verändert.<sup>25</sup> An weiteren Pflanzen, die zur Agrotreibstoffproduktion genutzt oder vorgesehen sind, wird intensiv gentechnisch geforscht. Insbesondere in der sogenannten zweiten Generation der Agrotreibstoffe, die eine höhere Energieeffizienz als die bisher angebauten Energiepflanzen aufweisen sollen, wird die Gentechnologie eine wichtige Rolle spielen.

– Syngenta will 2008 in den USA eine spezielle Maissorte zur Ethanolgewinnung lancieren. Durch eine gentechnische Veränderung bildet der Mais das für den Produktionsprozess wichtige Enzym Alpha-Amylase.<sup>26</sup> Syngenta hat diese Maissorte auch in der Schweiz zur Zulassung angemeldet.

– Monsanto plant in Kanada und den USA eine gentechnisch veränderte, herbizid-tolerante Zuckerrübe für die Ethanolproduktion auf den Markt zu bringen.<sup>27</sup>

– In den USA läuft ein Antragsverfahren für die Zulassung von Gentech-Eukalyptusbäumen zur Ethanolherstellung. Die gentechnische Veränderung von Bäumen birgt angesichts der langen Produktionszyklen von Bäumen besonders hohe Risiken. Ihre ökologischen Auswirkungen werden erst nach Jahrzehnten wirklich abzuschätzen sein.

Die europäische Bevölkerung ist der Gentechnologie in der Landwirtschaft sehr kritisch gegenüber eingestellt. Aufgrund des ungebrochenen Widerstands auch seitens der Produzenten, sind bisher nur sehr wenige gentechnisch veränderte Nutzpflanzen für den kommerziellen Anbau zugelassen. Die Gentech-Industrie hofft nun, über die Energiepflanzen, die ja nicht als Nahrungsmittel angebaut werden, der Gentechnologie in der Landwirtschaft die Tür zu öffnen. In Europa ist vor allem die Produktion von Raps zur Herstellung von Diesel ein wichtiges Thema für die Bauern. Gentechnisch veränderter Raps könnte sich als Einfallstor für die Gentechnologie in der europäischen Landwirtschaft erweisen.

## *7. Zertifizierungen geben keine Garantie*

An der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne wird der „Round Table on Sustainable Biofuels“ (RSB) koordiniert. In vier Arbeitsgruppen sollen Kriterien und Prinzipien für die nachhaltige Produktion von Agrotreibstoffen entwickelt werden. Der Runde Tisch vereint Akteure aus Wirtschaft, Verwaltung, UN-Organisationen, Wissenschaft sowie Umweltorganisationen. Von den 22 Mitgliedern im Vorstand vertreten allein sieben die Wirtschaftsbranchen der Energie-, Automobil- und Agrarindustrie (u.a. BP, Shell, Petrobras, Bunge, Toyota). Mit nur zwei internationalen NGOs (WWF, FSC) ist die zivilgesellschaftliche Seite schwach vertreten. Organisationen aus betroffenen Entwicklungsländer haben keinen Einsitz. Der Runde Tisch wird von vielen Organisationen aus dem Süden stark kritisiert, da sie ihre Interessen und Perspektiven dort nicht vertreten sehen.

Die Schweizerische Mineralölsteuerverordnung, die am 1. Juli 2008 in Kraft getreten ist, legt ökologische und soziale Mindestanforderungen für die Steuerbefreiung von Agrotreibstoffen fest. Dies hatte eine Allianz aus Schweizer NGOs, darunter auch SWISSAID, mehrfach vom Bundesrat eingefordert. Die ökologischen Mindestanforderungen sind dabei tief angesetzt; so darf beispielsweise die Umweltbelastung nicht *erheblich grösser* sein als bei Benzin sein und es wird eine vergleichsweise geringe Treibhausgasreduktion von nur 40 Prozent gegenüber konventionellen Treibstoffen gefordert. Die Frage nach gentechnisch veränderten Rohstoffen wird nicht behandelt.

Die sozialen Mindestanforderungen sind sogar noch weitaus schwächer. Dort werden lediglich die Einhaltung der nationalen Gesetzgebung am Produktionsort oder die acht Kernsübereinkommen<sup>28</sup> der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) gefordert. Unabhängig davon, dass noch ungeklärt ist, wie diese Anforderungen überprüft werden sollen, bleiben ein Grossteil der negativen Auswirkungen der Agrotreibstoffproduktion unberücksichtigt, wie die Verletzung des Rechts auf Nahrung und die gewaltsamen Vertreibungen.

Aus entwicklungspolitischer Sicht stellt SWISSAID generell in Frage, ob die Zertifizierung einer nachhaltigen Produktion überhaupt möglich ist und ob sie, so denn sinnvolle Kriterien gefunden werden, eine Lösung der oben geschilderten Probleme bieten kann. Es besteht viel eher die Gefahr, dass Zertifizierungen als Marketinginstrument zur Beruhigung kritischer KonsumentInnen missbraucht werden, ohne dass sich etwas für die betroffenen Länder und deren Bevölkerung verbessert. Eine kürzlich veröffentlichte Studie von *Friends of the Earth Europe* untersucht die mögliche Wirkung von Nachhaltigkeitskriterien für Agrotreibstoffe in Südamerika.<sup>29</sup> Sie kommt unter anderem zu dem Schluss, dass die schwerwiegendsten sozialen und ökologischen Probleme auf die massive Ausweitung der Produktion von Zuckerrohr und Soja zurückzuführen sind, nicht darauf, wie die Pflanzen produziert werden. Alle Nachhaltigkeitskriterien werden nichts an den Marktmechanismen ändern: dass nämlich der Preis der Agrotreibstoff-Rohstoffe die Produktion lenkt.

### **Forderungen an die schweizerische Politik**

Die industrielle Produktion von Energiepflanzen verursacht Hunger. Sie trägt weder zur Erreichung wichtiger klimapolitischer Ziele bei, noch schafft sie Einkommensmöglichkeiten in ländlichen Regionen. Die Förderung von Agrotreibstoffen stärkt eine industrielle Landwirtschaft, die der Umwelt schadet, die biologische Vielfalt reduziert und Kleinbauern und -bäuerinnen verdrängt. Agrotreibstoffe, die den fossilen Treibstoffen *beigemischt* werden, werden nicht zu mehr Unabhängigkeit vom Erdöl führen. Sie ermöglichen lediglich eine befristete Verlängerung des aktuellen, auf

fossilen Rohstoffen basierenden Energiemodells. Nicht Monokulturen und gentechnisch veränderte Energiepflanzen, sondern ökologische Landwirtschaft mit Mischanbau, Artenvielfalt und angepasste Landsorten bergen das grösste Potential für die Armut- und Hungerbekämpfung. In diese Richtung weisen auch die Empfehlungen des jüngst publizierten Berichts *IAASTD* des Weltlandwirtschaftsrates.<sup>30</sup> Biolandwirtschaft für lokale und regionale Märkte tragen darüber hinaus zur Reduktion von Treibhausgasen bei.

SWISSAID lehnt den Import industriell produzierter Agrotreibstoffe aus Entwicklungs- und Schwellenländern ab; ebenso jegliche direkte oder indirekte Subventionierung sowie alle politischen Massnahmen, die zu einer Nachfragersteigerung von Agrotreibstoffen führen. SWISSAID fordert die staatlichen Akteure der Schweizer Entwicklungszusammenarbeit auf, keine Investitionen in Agrotreibstoffprojekte zu tätigen, die die Lebenssituation lokaler Gemeinschaften und insbesondere der Frauen verschlechtern könnten. SWISSAID steht der geplanten Zertifizierung „nachhaltig produzierter Agrotreibstoffe“ sehr kritisch gegenüber. Sinnvolle Zertifizierungsmechanismen können nur mit den betroffenen Akteuren vor Ort erarbeitet werden. SWISSAID-Partnerorganisationen aus Kolumbien lehnen die Round Table Initiativen für ‚nachhaltiges Soja‘, ‚nachhaltiges Palmöl‘ und ‚nachhaltige Biotreibstoffe‘ ab. SWISSAID unterstützt die Forderung eines Moratoriums für die industrielle Produktion von Agrotreibstoffen, wie beispielsweise vom *African Biodiversity Network* und vielen anderen internationalen Organisationen weltweit gefordert.

Von der Schweiz fordert SWISSAID:

- Wirklich nachhaltige Lösungen für Ursachen der Klimaerwärmung finden. Dazu gehört die konsequente Förderung einer biologischen Landwirtschaft, die auf mit minimalem Einsatz fossiler Rohstoffe gesunde Produkte für lokale und regionale Märkte produziert.
- Energiepolitische Massnahmen entwickeln, die zu einer tatsächlichen Reduktion der Treibhausgasemissionen innerhalb der Schweiz beitragen.
- Die Prinzipien der Ernährungssouveränität sowohl in der Schweizer Landwirtschaftspolitik als auch in der Handels- und Entwicklungspolitik umsetzen. Die Schweiz sollte diesbezüglich den Empfehlungen des Weltlandwirtschaftsberichtes *IAASTD* folgen.

## Anmerkungen

- 1 Am FAO-Gipfel in vom 3.-5. Juni sowie an dem Parallelforum „Terra Preta“ der Kleinbauernorganisationen vom 1.-4. Juni Rom wurden die Agrotreibstoffe als Bedrohung für Ernährungssouveränität eingehend diskutiert: [www.foodsovereignty.org](http://www.foodsovereignty.org).
- 2 Zahlen aus: Antwort des Bundesrates auf die Interpellation Teuscher: „Agrotreibstoffe. Mehr Risiken als Chancen?“, 07.3893.
- 3 Mitteilung des EFP vom 31.01.2008: „Steuerliche Begünstigung umweltschonender Treibstoffe: Inkraftsetzung Mitte 2008“.
- 4 EU-Richtlinie 2003/30/EG.
- 5 Global Subsidies Initiative 2007. Zit. n. BMZ Diskurs 011, Februar 2008.
- 6 Christoph Seidler, „Wissenschaftler warnen vor Biosprit“. Spiegel online, 31.03.08.
- 7 Joachim Müller-Jung, „Antireklame für Biosprit“. F.A.Z., 19.03.2008.
- 8 Alle Zahlen des Kastens aus: BMZ Diskurs 011, Bonn/Berlin, Februar 2008.
- 9 Martina Backes: „Der nächste Irrweg. Pflanzentreibstoffe schaffen mehr Probleme, als sie lösen.“ iz3w 305, März/April 2008.
- 10 [www.tagesschau.de/wirtschaft/reispreis2.html](http://www.tagesschau.de/wirtschaft/reispreis2.html)
- 11 World Economic Outlook 2008, IMF, April 2008.
- 12 Simon Johnson, Chief Economist of the IMF, BBC Radio 4, 14th April 2008.
- 13 Almut Ernsting, Biofuel Watch, in „Agrofuels Special Issue“, GRAIN Seedling, Juli 2007.
- 14 Studie APROAS und SWISSAID, erster interner Bericht Dezember 2007.
- 15 Während in Kolumbien im das statistische Verhältnis zwischen Frauen und Männern 97 zu 100 ist, hat es sich in Sur de Bolívar auf 125 zu 100 verschoben ( Zahlen von 2007).
- 16 Camila Moreno und Anuradha Mittal: „Food&Energy Sovereignty Now: Brazilian Grass-roots Position on Agroenergy“, Februar 2008, [www.oaklandinstitute.org](http://www.oaklandinstitute.org)
- 17 In Bad Zurzach plant die Green Bio Fuel Switzerland AG eine grosse Biodiesel-Produktionsanlage, die ab Mitte 2009 130 Millionen Liter Biodiesel pro Jahr herstellen wird. Die Menge entspricht rund fünf Prozent des jährlichen Dieserverbrauchs der Schweiz. <http://www.green-bio-fuel.eu>
- 18 Bakari Nyari, Doing Battel with the Biofuel Dragon, Regional Advisory and Information Network Systems RAINS, Ghana.
- 19 Experten fürchten Wassermangel durch Biosprit-Boom, Spiegel online, 13.08.07.
- 20 Adam Cox, China, India face water risk from biofuel, IMWI; August 15, 2007, Reuters UK.
- 21 Persönliches Gespräch mit Lidoro Hurtado, Gemeinderatsmitglied und Diego Cardona Calle, Forstingenieur der Umweltorganisation CENSAT; 13.12.2007.
- 22 BMZ Diskurs 011, Februar 2008.
- 23 <http://www.empa.ch/plugin/template/empa/3/60112/---/l=1>
- 24 Stern Review on the economics of climate change, zit. n. GRAIN, seedling, Agrofuels spezial issue, July 2007.
- 25 64 Prozent der weltweiten Sojaproduktion ist gentechnisch verändert, beim Raps sind es 20 Prozent. ISAAA 2007; [http://www.transgen.de/anbau/eu\\_international/531.doku.html](http://www.transgen.de/anbau/eu_international/531.doku.html).
- 26 Unternehmen-News: Agrar; Syngenta startet mit neuen Produkten in die Saison, 10.03.2008.
- 27 Press Release, Canadian Biotechnology Action Network: GE sugar beet for biofuels under fire in Canada; February 27, 2008. <http://www.cban.ca/>
- 28 Darunter fallen das Verbot von Zwangsarbeit, von Kinderarbeit und von Diskriminierung sowie das Recht auf (gewerkschaftliche) Vereinigung und auf gleiche Löhne.
- 29 Sustainability as a smokescreen. The inadequacy of certifying fuels and feeds. Friends of the Earth Europe, April 2008.
- 30 International Assessment on Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development. [www.agassessment.org](http://www.agassessment.org)