

# Agrotreibstoffe

Informationen zur „Brot für die Welt“ – Kampagne „Niemand isst für sich allein“, [www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung](http://www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung)

„Öl ist eine Droge, von der die Industrienationen abhängig sind. Und wie Süchtige blenden wir die negativen Folgen unserer Abhängigkeit aus. [...] Deswegen haben beim Thema Verkehr Effizienz, die Entwicklung neuer Konzepte und elektrische Antriebe Priorität bei der gesellschaftlichen „Entziehungskur“ vom Öl.“

Bärbel Höhn, Mitglied des Deutschen Bundestags<sup>1</sup>

## „Grüne Lösung“ für den Klimawandel?

Angesichts steigender Mineralölpreise, sinkender Ölreserven und eines unaufhaltsamen Klimawandels ist das Interesse an Kraftstoffen aus Mais, Zucker, Weizen, Raps, Soja und Palmöl in den letzten Jahren sprunghaft angestiegen. Neben einer Verminderung der Abhängigkeit von erdölexportierenden Ländern, hoffen die Regierungen auch auf neue Einnahmequellen der Landwirte durch den Anbau der Energiepflanzen und deren Verarbeitung zu Ethanol und Biodiesel. Entwicklungsländer in Lateinamerika, Afrika und Südostasien wollen eine wichtige Rolle als Kraftstoff- bzw. Rohstofflieferanten einnehmen und dadurch ihre Entwicklung vortreiben.



Zuckerrohrrente in Brasilien

Da die Reserven an fossilen Brennstoffen begrenzt sind, scheint ein Wechsel zu erneuerbarer Energie alternativlos. Doch wie kann ein Konflikt „Volle Tanks statt voller Mägen“ vermieden werden?

Die Nahrungsmittelkrise im Jahr 2008 wurde bereits mit der Ausdehnung der Agrotreibstoffproduktion in Verbindung gebracht. Anfang 2011 liegen in vielen Gegenden die Weltmarktpreise für Mais, Weizen, Zucker und Speiseöle wieder fast so hoch wie zum Höchststand 2008.

## Was ist Agrosprit?

Momentan landet hauptsächlich die erste Generation der Agrokraftstoffe (Bioethanol und Biodiesel) im Tank. Bioethanol wird aus zucker- oder stärkehaltigen Pflanzen wie Zuckerrohr, Gerste, Weizen, Mais, Zuckerrüben und Maniok hergestellt. Biodiesel dagegen wird aus ölhaltigen Pflanzen wie Raps, Soja, Ölpalmen, Sonnenblumen, Rizinus oder Jatropha gepresst. Der Nachteil dieser Agrokraftstoffe/ Agrotreibstoffe ist, dass ein großer Teil der Pflanzen nicht für die Energiegewinnung genutzt werden kann und somit als Abfall übrig bleibt.

Dieses Problem besteht bei der sogenannten zweiten Generation nicht. Hier wird Ethanol aus Zellulose gewonnen, das in Pflanzenresten und Biomüll vorkommt. Die Energiegewinnung stünde somit nicht in direkter Konkurrenz zur Ernährungssicherheit. Das Verfahren wirft bisher aber noch technische Fragen und Wirtschaftlichkeitsprobleme auf, weil sich die Zellulose-Strukturen schwer aufspalten lassen. Experten prognostizieren, dass frühestens in zehn Jahren auf Zellulose basierte Energie auf den Markt kommen wird.

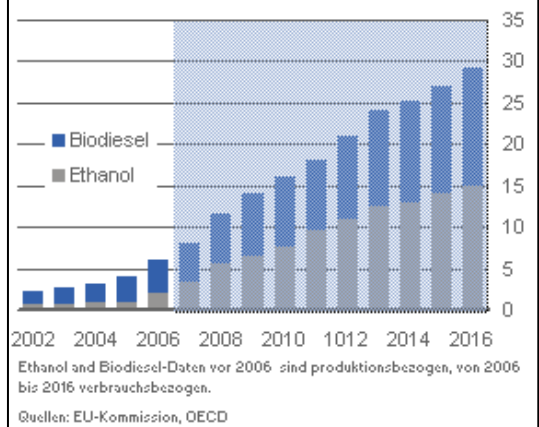
## Agrotreibstoff-Produktion im Aufwind

Zurzeit machen Agrotreibstoffe weltweit 1,7% des gesamten Kraftstoffverbrauchs aus, davon sind über 80% Bioethanol. Brasilien und die USA produzieren zusammen mehr als zwei Drittel dieses Bioethanols.

Die EU erzeugte 2009 mehr als 13 Milliarden Liter Agrokraftstoffe, wobei hier Biodiesel noch deutlich vor Ethanol liegt.<sup>2</sup> In Zukunft werden die erzeugten

## Hunger auf Biokraftstoffe

Biokraftstoffverbrauch in der EU, Mrd. Liter



Mengen, die Flächenbelegung und der Verbrauch von Biotreibstoffen weiterhin steil ansteigen (siehe Graphik Seite 1).

In vielen Schwellen- und Entwicklungsländern werden Energiepflanzen großflächig angebaut und die Flächen expandieren weiter. In Brasilien beläuft sich die landwirtschaftlich genutzte Fläche auf 62 Millionen Hektar. Laut dem nationalen Plan für Agroenergie können mittelfristig bis zu 100 Millionen Hektar zusätzlich für den Energiepflanzenanbau (Zuckerrohr, z.T. auch Soja) erschlossen werden.<sup>3</sup> Die Regierung von Indonesien will innerhalb von zwei Dekaden die Flächen für Palmöl verfünffachen und auch Indien will eine drastische Ausweitung von Jatropha-Plantagen innerhalb weniger Jahre verwirklichen.

Der Agrotreibstoffboom spielt außerdem eine wichtige Rolle in der großflächigen Landnahme („Land Grabbing“), die vor allem in Afrika stattfindet. Ein Beispiel ist Mosambik. Dort wurden laut Weltbank in den Jahren 2004-2008 insgesamt 2,7 Millionen Hektar an verschiedene Investoren vergeben.

### **In Europa lebt der Boom von Subventionen und Beimischungsquoten**

In Europa werden Ethanol und Biodiesel erheblich mit staatlichen Geldern gefördert. Zudem erhielten die Agrokraftstoffe jahrelang große Steuervorteile, indem sie von der Mineralölsteuer befreit waren. Als sich dies ab 2006 änderte, konnte nur ein Gesetz, das der Mineralölbranche vorschreibt, ihren Produkten Ethanol und Biodiesel beizumischen, die Hersteller von Agrotreibstoffen vor dem wirtschaftlichen Desaster bewahren.<sup>4</sup>

Die Europäische Union beschloss im Dezember 2008 eine obligatorische Beimischungsquote von 6% Biosprit zu Diesel und Benzin. Bis zum Jahr 2020 soll der Anteil der erneuerbaren Energien im Verkehrssektor auf 10% ansteigen, ein großer Teil soll über Biosprit erreicht werden. In Deutschland gilt für 2011 eine Mindestbeimischung von 6,25%, die nach und nach angehoben werden soll.

Zu Beginn des Jahres 2011 wurde in Deutschland der Kraftstoff E10 eingeführt, der bis zu 10 Prozent Ethanol enthält. E10 wird wie alle anderen Treibstoffe, die einen geringeren Anteil an Biosprit enthalten, auf die Gesamtquote angerechnet. Somit können die Mineralölkonzerne über verschiedene Treibstoffe die Beimischungsquote erfüllen. Die gesetzlich vorgeschriebene Beimischungsquote ändert sich durch die Einführung von E10 aber nicht.

### **Energie-Importe**

Da europäische Flächen bei weitem nicht ausreichen um das beschlossene Beimischungsziel zu erreichen, ist die EU auf Importe angewiesen.

Ethanol besteht zu großen Teilen aus Zuckerrohr, der vor allem aus Brasilien stammt. Beim Biodiesel stellt Raps den größten Anteil. Aber je nach Jahreszeit beträgt der Anteil von Soja 5-17% und Palmöl zwischen 0,2 und 11%.<sup>5</sup> Soja wird überwiegend aus Brasilien und den USA importiert, während Palmöl vor allem aus Indonesien und Malaysia stammt.

Seit dem Beschluss der Beimischungsquote sind die kritischen Stimmen jedoch immer mehr geworden, die davor warnen, dass der massive Ausbau des Energiepflanzenanbaus katastrophale Folgen haben könnte – aus ökologischer, sozialer und menschenrechtlicher Sicht.

### **Umstrittene Ökobilanz**

Neue Studien untermauern die Zweifel, ob der Einsatz von Agroenergien ein geeignetes Mittel ist, um Treibhausgase zu reduzieren. Dies hängt wesentlich von der Energiepflanze, vom Anbauort, Landnutzungsänderungen sowie der Nutzungsform der Bioenergie ab. Ein blinder Fleck der europäischen Politik sind die indirekten Landnutzungsänderungen, die bisher in die Berechnung von Treibhausgasemissionen nicht einbezogen werden. Diese entstehen dadurch, dass für Agrotreibstoffe Flächen genutzt werden, die vorher für den Nahrungsmittelanbau zur Verfügung standen und somit neue Flächen für diesen erschlossen werden müssen, z.B. durch die Abholzung von Wäldern oder die Zerstörung von Mooren.

### **Chance oder Falle für Entwicklungsländer**

Immer wieder wird der Anbau von Energiepflanzen als Chance für die Entwicklungsländer gepriesen:

- Der Export von Energiepflanzen ist eine vielversprechende Möglichkeit für diese Länder. Die klimatischen Bedingungen in den südlichen Ländern sind optimal und brachliegendes Land kann produktiv genutzt werden.
- Kleinbauern soll es möglich sein, mit einfacher Technik Rohprodukte nach der Ernte weiter zu verarbeiten, so dass Energie dezentral hergestellt und lokal genutzt werden kann.

Die bisherigen Erfahrungen mit dem Anbau von Agrarrohstoffen zeigen, dass diese Hoffnungen von der Wirklichkeit bislang kaum bestätigt wurden.

### **➡ Nahrungsmittel werden teurer**

Durch die stark steigende Nachfrage nach Biosprit und die daraus resultierende Konkurrenz um Anbauflächen werden Nahrungsmittel- und Energiepreise immer enger verknüpft. Bis zum Jahr 2019 wird ein Anstieg der Nahrungsmittelpreise um 40 Prozent vorhergesagt, zum Großteil aufgrund des Wachstums der Bioenergie.<sup>6</sup> Dies trifft besonders die städtischen Armen, die einen Großteil ihres Einkommens für Lebensmittel ausgeben müssen.

Aber auch die Menschen im ländlichen Raum produzieren nicht nur Agrarprodukte, sondern sind gleichzeitig auch immer selbst Käufer von Nahrungsmitteln und daher auch von den höheren Preisen betroffen (vgl. Tabelle unten).

### Globale Produktion von Agrartreibstoffen und Getreidepreisentwicklung

	2005	2006	2007	2008	2009
Agrartreibstoffe (Mrd. Liter)	42	57	75	88	102
Getreidepreisindex (2002-04=100)	103	121	167	239	171

(Quelle: FAO Agricultural Outlook 2009)

Die Konkurrenz um den Rohstoff Grundnahrungsmittel wird deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass für eine Tankfüllung eines Land Rovers mit Agrotreibstoff soviel Mais benötigt wird, wie ein Mensch in Afrika in einem Jahr braucht, um sich zu ernähren.

### Landkonflikte verschärfen sich

Um die steigende Nachfrage nach Agrotreibstoffen decken zu können, wird immer mehr Land für den Anbau von Treibstoffpflanzen benötigt. Der Kampf um Anbauflächen führt bereits zu Landkonflikten im globalen Süden. Olivier de Schutter, UN-Sonderberichterstatter für das Recht auf Nahrung, warnt im Oktober 2010, dass viele Menschen ihres Zugangs zu Land und Wasser beraubt werden.<sup>7</sup>

Aufgrund fehlender Landrechte müssen Kleinbauern oft von ihrem Gebiet weichen um Plantagen Platz zu machen. Im günstigsten Fall finden die Vertriebenen Arbeit auf diesen Plantagen. Doch auf den stark mechanisierten Plantagen entstehen nur wenige Arbeitsplätze, oftmals unter menschenwürdigen Arbeitsbedingungen.

Brachliegendes Land scheint ideal für die Bepflanzung von Energiepflanzen. Jedoch gibt es kaum ungenutzte Flächen auf der Welt, die problemlos in Agrotreibstoffplantagen umzuwandeln sind. Die meisten vermeintlichen Brachen dienen als Lebensgrundlage von indigenen Bevölkerungsgruppen, die hier ihre Tiere hüten, Wildfrüchte nutzen oder extensiv Landwirtschaft betreiben. Die Umwandlung dieser Gebiete bedeutet somit die Zerstörung des Lebensraumes. Weltweit sind möglicherweise 60 Millionen Menschen von Vertreibung bedroht.

### In den Händen der großen Konzerne

Da Agrartreibstoffe längst zu einer lukrativen Handelsware auf dem Weltmarkt geworden sind, investieren multinationale Konzerne wie Archer Daniels Midland (ADM) und Cargill, aber auch große Erdölfirmen wie British Petroleum (BP) immense Summen. Gestützt werden sie durch massive Investitionen der größten und wichtigsten Finanz-

häuser.<sup>8</sup> Insbesondere der hohe Investitionsbedarf für Forschung und Technologie prädestiniert diese mächtigen Konzerne, vorneweg die Entwicklung bei den Agrotreibstoffen zu bestimmen. Das Problem verschärft sich, wenn die gesamte Wertschöpfungskette in den Händen von internationalen Konzernen liegt, die nicht nur Agrotreibstoff produzieren und liefern, sondern auch Eigentümer der riesigen Plantagen sind. So wird der hohe Preis nicht an die Arbeiter weitergegeben, sondern landet in den Händen der Aktionäre.

### Zertifizierung als Ausweg?

Um die Nachhaltigkeit von Agrotreibstoffen sicherzustellen, hat die EU ein Zertifizierungssystem eingeführt. In Deutschland hat die Zertifizierung am 1. Januar 2011 begonnen und in der Nachhaltigkeitsverordnung wurden die Kriterien für die Zertifizierung definiert. Das bedeutet, dass nach einer Übergangsfrist nur als nachhaltig zertifizierter Biosprit auf die gesetzliche Quote angerechnet werden kann.

Die Nachhaltigkeitsverordnung legt die Kriterien dafür fest. So müssen Agrotreibstoffe eine Einsparung des Treibhausgasausstoßes von mindestens 35% im Vergleich zu herkömmlichen Treibstoffen vorweisen – ab 2017 sogar 50%. Auch können keine Agrotreibstoffe zertifiziert werden, für die Regenwald abgeholzt oder Torfmoore trockengelegt wurden. Damit zeigt sich auch die Bedeutung der indirekten Landnutzungsänderungen. Denn durch die Verdrängungseffekte werden trotzdem Wälder und Moore zerstört und Treibhausgas einsparungen finden nur auf dem Papier statt.

Eine weitere Leerstelle der Nachhaltigkeitsverordnung ist, dass sie keinerlei soziale Kriterien enthält, die negative Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit verhindern und Mindeststandards für die Arbeitsbedingungen vorschreiben. Aus menschenrechtlicher Perspektive ist dies inakzeptabel und es ist sehr fraglich, ob die Zertifizierung ein wirksames Instrument sein kann. Zwar gibt es Zertifizierungssysteme, die soziale Kriterien enthalten. Trotzdem besteht die Gefahr, dass sich die Systeme durchsetzen, die nur die gesetzlichen Mindeststandards erfüllen.

Auch ist ungeklärt, wie die vorgeschriebenen Standards eingehalten werden sollen und wie gut die Zertifizierung in der Praxis funktioniert. Deshalb ist ein striktes und unabhängiges Monitoring für "Brot für die Welt" unerlässlich, damit negative Auswirkungen von Agrotreibstoffimporten dokumentiert und darauf reagiert werden kann.

### Partner von „Brot für die Welt“

In Indonesien, dem weltweit größten Exporteur von Palmöl, unterstützt die Organisation „Lentera“ Plantagenarbeiter und -arbeiterinnen, die auf Öl-

palmlantagen arbeiten. Die Arbeitsbedingungen auf den Plantagen sind katastrophal und von Repression und Menschenrechtsverletzungen geprägt. Lentera setzt sich für eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen, Mindestlohn und einen nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen ein.

### Was getan werden muss

Das Geschäft mit Agrotreibstoffen kann katastrophale Auswirkungen für die Ernährungssituation armer Menschen im globalen Süden haben. „Brot für die Welt“ fordert daher, dass die Agrokraftstoffproduktion nicht die Ernährungssicherheit und das Recht auf Nahrung der armen Bevölkerungsschichten in Entwicklungsländern gefährden darf. Landrechte dürfen nicht verletzt und Verträge mit Kleinbauern müssen fair und transparent ausgehandelt werden. In der deutschen und europäischen Nachhaltigkeitsverordnung müssen soziale Kriterien aufgenommen und ihre Einhaltung über ein effektives und unabhängiges Überwachungssystem gewährleistet werden.

Außerdem müssen die europäischen und deutschen Beimischungsquoten überdacht werden. Diese lösen ein riesiges Mengenwachstum der Biomasseimport aus Entwicklungsländern aus, ohne dass die bisherige Zertifizierung hinreichende soziale, ökologische oder menschenrechtliche Produktionsstandards definiert. Indirekte Landnutzungsänderungen müssen bei der Berechnung der Treibhausgasersparungen berücksichtigt werden.

Die ökologischen und sozialen Probleme verdeutlichen, dass wir nicht einfach unseren Energiebedarf grenzenlos durch Bioenergie befriedigen können. Die Beimischungsziele verschleiern den absolut zu hohen Energieverbrauch. Bioenergien sind daher nicht die umfassende Lösung für einen nicht-nachhaltigen Lebensstil. Ohne eine Steigerung der Energieeffizienz und eine Senkung unseres Energieverbrauchs kann es keine Nachhaltigkeit geben.

<sup>1</sup> „Bioenergien nachhaltig gestalten“, Fraktionsbeschluss vom 26.11.2007, 16/112

<sup>2</sup> <http://www.plattform-biocarburants.ch> v. 25.1.2011

<sup>3</sup> Brot für die Welt: „Entwicklungspolitische Folgen des Welthandels mit Agroenergie“, Diskussionsbeitrag, Januar 2008

<sup>4</sup> Vgl. Financial Times, 5.7.2007, „Dieselkrise“

<sup>5</sup> Greenpeace Untersuchungen, Winter-/Sommerdiesel 2010

<sup>6</sup> FAO/OECD Agricultural Outlook 2010-2019

<sup>7</sup> Vgl. Report of the Special Rapporteur on the right to food

<sup>8</sup> Vgl. Zeitschrift Seedling, Agrofuels special issue, GRAIN, 2007, S. 12

### Wir zählen auf Sie!

Unterstützen Sie die Kampagne „Niemand isst für sich allein“. Machen Sie mit bei den Lobbybriefaktionen und beziehen Sie unseren zweimonatlichen Newsletter!

Mehr Mitmachmöglichkeiten und Informationen zur Kampagne finden Sie unter

[www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung](http://www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung)

### Weiterführende Literatur:

Brot für die Welt/Vereinte Evangelische Mission: „Palmöl: vom Nahrungsmittel zum Treibstoff“, Februar 2011, Art. Nr. 129 500 580, erhältlich bei Brot für die Welt

Brot für die Welt: „Wenn das Land knapp wird – Was haben Biosprit und Tierfutter mit Hunger zu tun?“, Januar 2011, Art. Nr. 129 500 290, erhältlich bei Brot für die Welt

Brot für die Welt: „Nahrung. Eine globale Zukunftsfrage“, Grundlagenbroschüre, Art. Nr. 121 311 010, erhältlich bei Brot für die Welt

Brot für die Welt: „Entwicklungspolitische Folgen des Welthandels mit Agroenergie“ Diskussionsbeitrag, Januar 2008

[www.brot-fuer-die-welt.de/downloads/Diskussionspapier\\_Agroenergie.pdf](http://www.brot-fuer-die-welt.de/downloads/Diskussionspapier_Agroenergie.pdf)

Agu, AdL, Brot für die Welt, EED (Hg.) „Energie vom Acker – Wie viel Bioenergie verträgt die Erde?“, 2009, Stuttgart

EED, Brot für die Welt

„Agrotreibstoffe“ Arbeitshilfe für die Gemeindeforschung zur Studie „Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt“, 2009, 23 Seiten

### Links:

[www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung/](http://www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung/)

[www.grain.org/seedling/?id=485](http://www.grain.org/seedling/?id=485)

[www.monde-diplomatique.de/pm/2007/06/08.mondeText.artikel,a0043.idx,14](http://www.monde-diplomatique.de/pm/2007/06/08.mondeText.artikel,a0043.idx,14)

<http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/5369284.stm>

### Filme:

„A Crude Awakening: The Oil Crash“, Dokumentarfilm von Basil Gelpke und Ray McCormack, Schweiz 2006, 90 Min.

Fette Beute - Indonesiens Palmöl-Wüste, Dokumentarfilm von Inge Altemeier und Reinhard Hornung, Deutschland 2007, 41 Min.

**Spendenkonto:**  
**Konto 500 500 500**  
**Postbank Köln BLZ 370 100 50**

Impressum

Text: Frank Kürschner-Pelkmann, Christina Bartz,

Christine Lottje

Redaktion: Carolin Callenius

Foto: Brot für die Welt

Stuttgart, April 2011

Brot für die Welt  
Kampagne für Ernährungssicherheit

Staffenbergstr. 76  
70184 Stuttgart

Tel: 0711/2159-741

[ernaehrung@brot-fuer-die-welt.de](mailto:ernaehrung@brot-fuer-die-welt.de)

[www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung](http://www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung)

**niemand isst  
für sich allein**  
**Brot**  
**für die Welt**