



**AGROKRAFTSTOFFE –  
WARUM  
SIE NICHT HALTEN,  
WAS SIE  
VERSPRECHEN**



gefördert mit Mitteln  
der Europäischen Union

## **Inhalt**

<b>Vorwort</b>	<b>1</b>
<b>Ökologische Gründe für unsere Forderungen</b>	<b>2</b>
<b>Soziale Gründe für unsere Forderungen</b>	<b>4</b>
<b>Was wir vorschlagen</b>	<b>6</b>
<b>Erläuterungen</b>	<b>7</b>
<b>Sie möchten sich weiter informieren?</b>	<b>8</b>

## **IMPRESSUM**

Herausgeber (stellvertretend für alle beteiligten Organisationen):  
Action Solidarité Tiers Monde, 55 (ASTM) Luxembourg, [www.astm.lu](http://www.astm.lu)  
Luxemburg/ Deutschland, im Mai 2008

Für den Inhalt dieser Broschüre sind allein die beteiligten Organisationen  
verantwortlich. Der Inhalt kann in keiner Weise als Standpunkt der  
Europäischen Union angesehen werden.

## Vorwort

Am 23. Januar 2008 hat die EU-Kommission im Rahmen des Klima-Energie-Paketes einen Vorschlag für eine Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen vorgelegt. Wir, die beteiligten Organisationen aus Luxemburg und Deutschland, begrüßen generell den Vorschlag, den Anteil der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch in Europa auf mindestens 20 % bis zum Jahr 2020 zu steigern.

Für das Erreichen dieses Zieles stehen verschiedene erneuerbare Energiequellen zur Verfügung. Jedoch ist ein ehrgeiziger Ausbau des Anteils sogenannter Biokraftstoffe und flüssiger Biobrennstoffe – im Folgenden treffender als Agrokraftstoffe bezeichnet – als höchst problematisch zu bewerten. Insbesondere der Vorschlag der EU-Kommission, im Verkehrssektor den Anteil der erneuerbaren Energien bei Benzin und Diesel bis 2020 auf 10 % des Endenergieverbrauchs zu steigern, ist mit strengen ökologischen und sozialen Nachhaltigkeitsstandards nicht vereinbar.

Die Festschreibung verbindlicher Ziele für Agrokraftstoffe, wie im Richtlinienvorschlag der EU-Kommission vorgesehen, würde schwerwiegende Folgen für Klima, Umwelt und Menschenrechte nach sich ziehen.

Die Ursachen für die aktuelle Preiskrise im Nahrungsmittelsektor in zahlreichen Entwicklungsländern sind vielfältig: steigende Energiepreise, unser hoher, nicht auf die ganze Welt übertragbarer Konsum von Fleisch und Milch und die steigende Nachfrage danach in Schwellenländern, eine auf Export und Subventionen basierende Agrarpolitik, Ernteverluste durch den Klimawandel, Preisspekulationen, aber eben auch die Nachfrage nach Agrarprodukten zur Erzeugung von « Biodiesel » oder « Bioethanol ». Im Jahr 2005 betrug der Anteil der Agrokraftstoffe im Verkehrssektor lediglich 1% (1). Die Festschreibung des 10 %-Zieles würde in der Europäischen Union die Nachfrage nach importierten Agrotreibstoffen aus Schwellen- und Entwicklungsländern in die Höhe jagen und diese Krise rapide verschärfen.

Ebenso kritisch wären die Folgen für den Klimaschutz, denn in ihrer globalen Bilanz bewirken die Agrokraftstoffe kaum nennenswerte Einsparungen an Treibhausgasen. Im Gegenteil: Die steigende Nachfrage nach Agrokraftstoffen wird zu einer weiteren Zerstörung der Regenwälder und damit zu einer gewaltigen Freisetzung von CO<sub>2</sub> sowie zur Vernichtung der Artenvielfalt führen.

### Aus diesen Gründen fordern die beteiligten Organisationen

- die Streichung des 10%-Ziels für Agrokraftstoffe aus dem Richtlinienvorschlag. Dieses Ziel kann unter nachhaltigen Bedingungen nicht erreicht werden. Im Transportbereich können wesentlich größere Erfolge durch die Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs gegenüber dem motorisierten Individualverkehr von Personen und Gütern sowie durch geeignete Maßnahmen zur Verringerung des Kraftstoffverbrauchs erzielt werden.
- eine Verschärfung der ökologischen Nachhaltigkeitskriterien für Agrokraftstoffe sowie zusätzlich strenge soziale und Menschenrechtsstandards als Bestandteil der Nachhaltigkeitskriterien. Diese Standards müssen für sämtliche Formen der energetischen Nutzung von „Biomasse“ gelten.

## Ökologische Gründe für unsere Forderungen

### Die Verringerung der Treibhausgas-Emissionen durch Einsatz von Agrokraftstoffen ist fragwürdig.

Immer mehr Studien belegen die großen Ungenauigkeiten bei der Berechnung der zu erwartenden Treibhausgaseinsparung durch die Verwendung von Agrokraftstoffen. In vielen Fällen sind die Emissions-Gewinne nur geringfügig oder können sogar zu einem Netto-Zuwachs der Treibhausgasemissionen im Vergleich zur Verwendung fossiler Brennstoffe führen (2). Generell sollte Biomasse eine Reduktion der Treibhausgase von mindestens 60% im Vergleich zur fossilen Energiekette erbringen (3). Die derzeit am häufigsten eingesetzten Agrokraftstoffe weisen jedoch ein viel zu geringes Reduktionspotential auf.

Lediglich die Gewinnung von Agroethanol auf Basis von Zuckerrohr kann unter gewissen Bedingungen zur Minderung von Treibhausgasemissionen von über 60 % führen, doch wird der Anbau von Zuckerrohr in Brasilien aufgrund der fortschreitenden direkten und indirekten Zerstörung der Regenwälder durch den Anbau von Zuckerrohrplantagen und der sozioökonomischen Auswirkungen für die Landbevölkerung den Nachhaltigkeitskriterien nicht gerecht.



**Tabelle:** Jahre zur Wiedergutmachung der CO<sub>2</sub>-Schuld durch Abholzung von Urwäldern pro Hektar (nach Fargione, 2008 – s. Quelle 6, Seite 8)

PFLANZE	ANBAUGEBIET	JAHRE ZUR WIEDERGÜTMACHUNG
Palmöl	Indonesische Torfwälder	423
Soja	Brasilianischer Regenwald	319
Soja	Brasilianischer Cerrado (Grasland)	37
Soja	Argentinischer Chaco	176
Zuckerrohr	Brasilianischer Cerrado	17
Mais	US-amerikanisches Grasland	93

Amerikanische Wissenschaftler haben berechnet, dass es je nach Anbaugesbiet bis zu 420 Jahre dauern kann, um das bei der Rodung freigewordene CO<sub>2</sub> durch Agrokraftstoffe wieder einzusparen.



**AGROKRAFTSTOFFE – WARUM SIE NICHT HALTEN, WAS SIE VERSPRECHEN**

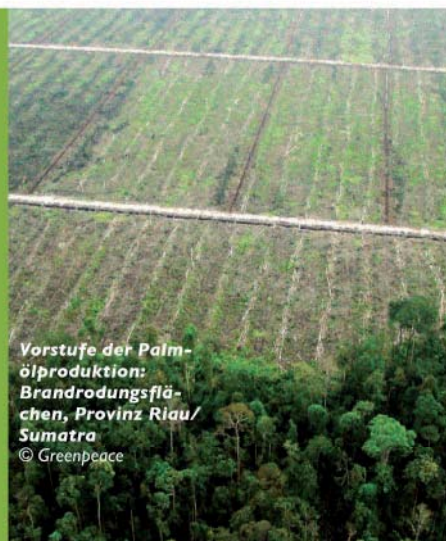
Monokulturen, soweit  
das Auge reicht :  
Zuckerrohrplantagen in  
Pernambuco / Brasilien  
© ASTM

**Die Produktion von Agrokraftstoffen führt zur Zerstörung natürlicher Ökosysteme und trägt in großem Maße zur Freisetzung von Treibhausgasen und zur Vernichtung der Artenvielfalt bei.**

Natürliche Ökosysteme wie z.B. Regenwälder in Südamerika, Südostasien und Zentralafrika, die für die Stabilisierung des Weltklimas und den Erhalt der Artenvielfalt unverzichtbar sind, werden dem groß angelegten Anbau von Monokulturen aus Ölpalmen, Zuckerrohr, Soja oder Mais für die Agrokraftstoffproduktion geopfert (4). Damit sind nicht nur unzählige Tier- und Pflanzenarten vom Aussterben bedroht. Eine wahre „Klimazeitbombe“ droht zu explodieren: Die Zerstörung der Wälder trägt bereits jetzt zu einem Fünftel zu den weltweiten Treibhausgas-Emissionen bei - mehr als alle Autos, Lastwagen und Flugzeuge zusammen (5). Durch Rodung und Umwandlung von Feucht- und Torfgebieten werden riesige Kohlenstoffspeicher freigesetzt, die nun selbst in einem erheblichen Maße zum Treibhauseffekt beitragen (6). Der Abholzung tropischer Regenwälder Einhalt zu gebieten, ist eine der schnellsten und effektivsten Möglichkeiten, den Treibhausgas-Ausstoß zu reduzieren.



Einheimische Bio-  
masse wie Raps kann  
sinnvoller und effizi-  
enter genutzt werden  
als im  
Autotank  
© Mouvement Ecologique



Vorstufe der Palm-  
ölproduktion:  
Brandrodungsflä-  
chen, Provinz Riau/  
Sumatra  
© Greenpeace

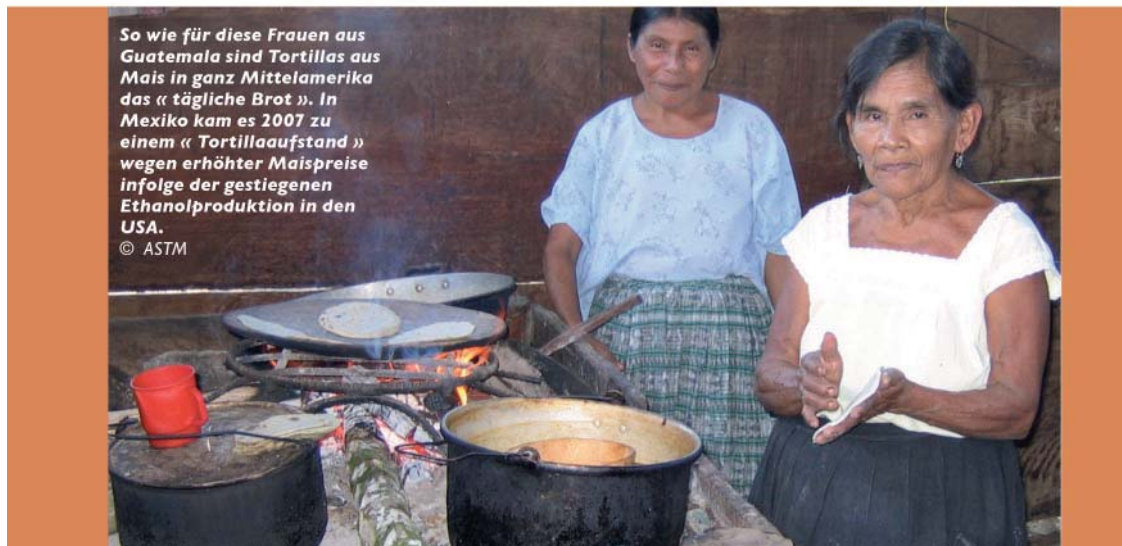
## Soziale Gründe für unsere Forderungen

### Agrokraftstoffe gefährden die Nahrungsmittelsicherheit für Millionen Menschen.

Das Recht auf Nahrung ist ein international anerkanntes, fundamentales Menschenrecht.

Das erste der Millenniumsentwicklungsziele der Vereinten Nationen ist, die Anzahl der Armen und Hungernden bis zum Jahr 2015 zu halbieren – ein Ziel, zu welchem sich auch die EU bekennt.

Der Bericht der Vereinten Nationen zu den Millenniumentwicklungszielen aus dem Jahr 2006 kommt jedoch zu der Erkenntnis, dass die Anzahl der hungernden Menschen in den Entwicklungsländern ansteigt (7). Die steigende Nachfrage nach Agrokraftstoffen wird von vielen Beobachtern, darunter auch dem Internationalen Währungsfonds (IWF) (8) und der Welternährungsorganisation (FAO) (9), als ein Grund für die wachsende Zahl von Hungernden gesehen.



*So wie für diese Frauen aus Guatemala sind Tortillas aus Mais in ganz Mittelamerika das « tägliche Brot ». In Mexiko kam es 2007 zu einem « Tortillaaufstand » wegen erhöhter Maispreise infolge der gestiegenen Ethanolproduktion in den USA.*

© ASTM

Höhere Lebensmittelpreise treffen vor allem die Ärmsten der Welt, die zwischen 50 und 80% ihres Einkommens für Lebensmittel ausgeben müssen und weniger als andere in der Lage sind, Preisschocks zu verkraften. Studien schätzen, dass jede 1%ige Verteuerung der Lebensmittel zu zusätzlich 16 Millionen hungernden Menschen führt (10). Die Gemeinsame Forschungsstelle der EU geht davon aus, dass eine Umsetzung des 10%-Agrokraftstoff-Ziels zu einer Verteuerung der Weltmarktpreise für Grundnahrungsmittel von mindestens 4% führen wird (11). Dies bedeutet, dass die EU-Agrokraftstoff-Politik für über 60 Millionen weitere hungernde Menschen verantwortlich sein wird (12).



AGROKRAFTSTOFFE – WARUM SIE NICHT HALTEN, WAS SIE VERSPRECHEN

Vertriebene kehren auf ihr Land zurück, das in ihrer Abwesenheit von paramilitärischen Kräften illegal mit Palmen bepflanzt wurde, Chocho/ Kolumbien  
© ask

**Die Produktion von Agrokraftstoffen führt in den Schwellen- und Entwicklungsländern zu Landraub, menschenunwürdigen Arbeitsbedingungen und weiteren schwerwiegenden Verstößen gegen die Menschenrechte.**

Ein wesentliches Merkmal der wachsenden Agrokraftstoffproduktion ist, dass sich national und international agierende Konzerne große Landflächen aneignen, die bislang in der Hand indigener Völker oder der Landbevölkerung waren und wesentlich zu deren Lebensunterhalt beigetragen haben. Neben Landrechtsverletzungen hat die lokale Bevölkerung künftig weitere Menschenrechtsverletzungen zu befürchten (13).

Das Ständige Forum der Vereinten Nationen für Indigene Fragen hat davor gewarnt, dass weltweit 60 Millionen Menschen möglicherweise von Vertreibung bedroht sind, um Agro-Kraftstoffplantagen Platz zu machen (14). Wenn Bauern ihr Land verlieren, verlieren sie ihre Existenzgrundlage. Viele müssen in die großen Slums der Mega-Städte ziehen, ohne Chance auf Arbeit, während andere als Wanderarbeiter/innen gar gezwungen werden, ausgerechnet auf jenen Plantagen, denen sie weichen mussten, unter ausbeuterischen Bedingungen zu arbeiten (15).



Miserable Arbeitsbedingungen: Arbeiter auf einer Zuckerrohrplantage, Pernambuco/ Brasilien  
© ASTM

Leider zeigen bisher viele Erfahrungen, dass große Skepsis gegenüber Zertifizierungs- und Herkunftsnachweis-Systemen angebracht ist, da sie nicht immer Verstöße gegen Menschenrechte und Umweltschäden unterbinden konnten. Auch wenn es den Menschen gelingt, die Verfügungsgewalt über ihr Land zu behalten, bedrohen die zerstörerischen Anbau- und Verarbeitungsverfahren, wie z.B. die Bewässerungsmethoden auf den Plantagen, verschmutzte Abwässer und der Einsatz von Chemikalien ihre Existenzgrundlagen (16).

## Was wir vorschlagen

Wie wir gesehen haben, ist der Einsatz von Treibstoffen aus Biomasse kein Patentrezept. Die energetische Nutzung biogener Abfall- und Reststoffe wie Altspeiseöl, biogene Abfälle (Speise- und Grünabfälle) oder Gülle als Treibstoffe ist - auch innerhalb Europas - der Förderung eines landwirtschaftlichen Anbaus von Energiepflanzen vorzuziehen. Bei diesen Produkten entfallen die Umweltauswirkungen des landwirtschaftlichen Anbaus. Der niedrige energetische Nutzungsgrad bei der Umwandlung zu Treibstoff (durchschnittlich ca. 30 %) spricht gegen diese Art der Verwendung von Biomasse. Grundsätzlich ist Biomasse besser zur Strom- und Wärmeerzeugung geeignet (energetischer Nutzungsgrad von ca. 90 %).

In Entwicklungs- und Schwellenländern kann ein nachhaltiger Anbau von Energiepflanzen positiv genutzt werden, da sich durch eine regionale Nutzung « einheimischer » Energie teure Importe von Erdöl und Erdgas ersetzen und regionale Wertschöpfungsketten aufbauen lassen.

Einen viel wirkungsvolleren Beitrag zum globalen Klimaschutz leisten jedoch Maßnahmen, die nicht einfach fossile durch „nachwachsende“ Rohstoffe ersetzen, sondern den fossilen Energieverbrauch verringern. Dazu zählen

■ im Mobilitätsbereich :

- geringere Verkehrsmenge und -leistung
- geringerer Kraftstoffverbrauch durch verbesserte Fahrzeugtechnologie
- allgemeines Tempolimit
- Förderung von Mitfahrgelegenheiten und Fahrgemeinschaften, insbesondere im Berufsverkehr
- Erhalt und Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs
- Ausbau des Radwegenetzes
- Besteuerung des Flugbenzins



■ bei der Strom- und Wärmeerzeugung

- Nutzung der Einsparpotentiale in privaten und öffentlichen Gebäuden durch verstärkte Wärmedämmung und den Einbau effizienter Heizungsanlagen
- Neubauten zwingend als Niedrigenergie- oder Passivhäuser planen
- Kraftwerke ausschließlich mit Kraft-Wärme-Kopplung (Blockheizkraftwerke) zur maximalen Nutzung fossiler Rohstoffe
- Ausbau der Nah- und Fernwärmenetze
- Förderung von Solar- und Windenergieanlagen im privaten und öffentlichen Bereich
- Nutzung nachhaltiger Ökostrom-Angebote

Diese Maßnahmen dienen als gute Beispiele ohne den Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Vorschläge sind z.T. auch im Beschluss „Treibstoffe aus Biomasse“ der Mitgliederversammlung des Internationalen Klima-Bündnis enthalten, der am 03. April 2008 in Aachen von den Mitgliedskommunen verabschiedet wurde.



## Erläuterungen

Bei Treibstoffen aus Biomasse wird zwischen solchen der **ersten** und **zweiten Generation** unterschieden. Treibstoffe der ersten Generation nutzen lediglich die in der Pflanze direkt in Form von Ölen, Zucker oder Stärke vorliegende Energie, während Treibstoffe der zweiten Generation auf der Verwertung von Zellulose basieren. Beide Produktionsverfahren treten durch ihren enormen Flächenbedarf in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion und zur Biodiversität.

**Agrokraftstoffe der ersten Generation** werden aus nahrungsmittelliefernden Kulturpflanzen hergestellt, hierzu gehören Biodiesel und Bioethanol; vor allem Palm- und Rapsöl werden durch Umesterung in Biodiesel umgewandelt. Bei der Umesterung wird der Schmelzpunkt von Fetten oder Fettmischungen verändert, wobei die Zusammensetzung der Fettsäuren jedoch gleich bleibt. Bioethanol dagegen entsteht durch die Vergärung von Zucker (aus Zuckerrüben oder Zuckerrohr) oder Stärke (aus Mais oder Weizen).

Zu **Agrokraftstoffen der zweiten Generation** gehören beispielsweise aus Zellulose gewonnenes Bioethanol und synthetische Kraftstoffe aus fester Biomasse. Bei der relativ aufwändigen Herstellung werden die kompletten Pflanzen bzw. pflanzliche Abfälle verwendet. Die zweite Generation erzeugt Kraftstoffe mit hohem Energiegehalt, was den Verbrennungsprozess optimiert und Verbrauch und Schadstoffausstoß niedrig hält. Allerdings befinden sich die entsprechenden Technologien erst im Versuchsstadium.

Stroh, Chinaschilf, Kompost: So könnten die in Europa verfügbaren Rohstoffe für BtL (Biomass-to-Liquid) aussehen. Doch die Herstellung von **Biomass-to-Liquid (BtL)** verbraucht doppelt soviel Energie wie die von fossilem Diesel, wobei ein Wirkungsgrad von maximal 60% erreicht werden kann. Hinzu kommen lange Transportwege der voluminösen Rohstoffe auf der Basis konventioneller Energie und aufgrund der begehrten Energiepflanzenmärkte auch ein immer stärker werdender Konkurrenzdruck. Zudem könnte sich der Anteil gentechnisch veränderter Pflanzen durch die Förderung nachwachsender Rohstoffe erhöhen.



## Sie möchten sich weiter informieren ?

### Quellen, Medien und Links zum Thema «Kraftstoffe aus Biomasse»

#### Quellennachweise

- (1) Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, Biofuels Progress Report, COM(2006) 845 final.
- (2)
  - P.J. Crutzen et al., N<sub>2</sub>O release from agro-biofuel production negates global warming reduction by replacing fossil fuels, Atmos. Chem. Phys. Discuss., 7, 11191–11205, 2007
  - Jörn P. W. Scharlemann and William F. Laurance, How green are biofuels ?, Science, Vol. 319, January 2008
  - Timothy Searchinger et al., Use of U.S. Croplands for Biofuels Increases Greenhouse Gases Through Emissions from Land Use Change, sciencexpress, February 2008
  - Zah, R. et al. 2007. Oekobilanzen von Energieprodukten, Oekologische Bewertung von Biotreibstoffen. Schlussbericht/Final Report. Switzerland, May 2007.
- (3) Greenpeace International Position on Bioenergy, 2008
- (4)
  - Agrofuels, Towards a reality check in nine key areas, Biofuelwatch et al., 2007
  - Mit Biosprit in die Armut ?, Oxfam International, November 2007
  - How the palm oil industry is cooking the climate, Greenpeace International, 2007
- (5) IPCC WGIII (2007), S. 104, Figure 1.2: Sources of global CO<sub>2</sub> emissions, 1970-2004
- (6) Fargione Joe et al, Land Clearing and the Biofuel Carbon Debt, sciencexpress, February 2008
- (7) The UN Millenium Development Goals Report 2006
- (8) Biofuel Demand pushes up food prices, IMF Survey Magazine: IMF Research, October 17, 2007
- (9) UN warns on soaring food prices, BBC, 17 December 2007
- (10) Biofuels Expansion: Challenges, Risks and Opportunities for Poor People, IFAD, 2008
- (11) "Biofuels in the European Context: Facts and Uncertainties", European Commission Joint Research Centre, March 2008
- (12) Friends of the Earth, Social Principles and Criteria for Sustainable Biofuel Production at the Plantation Level, 2008 (hier findet sich eine sehr detaillierte Liste sozialer Kriterien)
- (13) Mit Biosprit in die Armut ?, Oxfam International, November 2007
- (14) <http://mwcnews.net/content/view/14507/235/>
- (15) Mit Biosprit in die Armut ?, Oxfam International, November 2007
- (16) Agribusiness and biofuels: an explosive mixture, GT Energia do FBOMS, Amigos da Terra Brasil und Heinrich Böll Stiftung, Rio de Janeiro: Amigos da Terra Brasil, 2006

#### Weiterführende Medien

- Agrofuels – towards a reality check in nine key areas (June 2007), publishd by Biofuelwatch, Corporate Europe Observatory, Ecologistas en Accion, Econexus, Ecoropa, Grupo de Reflexion Rural, Munlochy Vigil, NOAH (Friends of the Earth Denmark), Rettet den Regenwald, Carbon Trade Watch/ TNI, Watch Indonesia
- ASTM (Hg.) : Dossier Agrofuels, in : brennpunkt drëtt Welt Nr. 237, Sept. 07
- CaritasDeutschland (Hrsg.): Volle Tanks - leere Teller: Der Preis für Biokraftstoffe: Hunger, Vertreibung, Umweltzerstörung.
- EPEA Internationale Umweltforschung GmbH: Nahrungsmittel als Kraftstoffe ? Eine wissenschaftliche Bewertung von ökologischen und sozialen Auswirkungen von Biokraftstoffen der ersten Generation – Abschlussbericht, Hamburg Mai 2007
- Erklärung von Bern (Hrsg.): Fair future! Die Beilage zur « erklärung » - 1/2006, Zürich
- Gesellschaft für bedrohte Völker, „Palmöl ist keine Alternative - Ölpalmpflanzungen für Blockheizkraftwerke bedrohen die indigenen Völker in Südostasien“, Menschenrechtsreport Nr. 48, August 2007
- Grain, „Stoppt den Agrar-Energie-Wahn!“; auf Deutsch erschienen bei [www.regenwald.org](http://www.regenwald.org), 2007
- Gobal Forest Coalition/ Global Justice Ecology ProjectFrom meals to wheels: The social and ecological catastrophe of agrofuels

- Heck, P. / Speiser, I. (Hrsg.): IfaS-Schriftenreihe zum angewandten Stoffstrommanagement, Band 6 : « Dokumentation zur 7. Biomasse-Tagung Rheinland-Pfalz, 08./09. November 2007 am Umwelt-Campus Birkenfeld »
- Human Rights Everywhere/ Coordination belge pour la Colombie (Hrsg.): The flow of palm oil Colombia-Belgium/ Europe – A study from a human rights perspective - 2006
- Informationsstelle Lateinamerika e.V. (ila, April 2007): Agrotreibstoffe, Bonn
- Lieb, Stefan (November 2006): Kraftstoff aus Biomüll – Stroh in den Tank, in: mobilogisch!, Vierteljahres-Zeitschrift für Ökologie, Politik und Bewegung
- Mouvement Ecologique :Einsatz von Biomasse zur Energieversorgung, Sonderheft de Kéisécker 4/2007
- natur+kosmos 08/2007
- RegenwaldReport, Zeitschrift von « Rettet den Regenwald e.V. », s.u. [www.regenwald.org](http://www.regenwald.org)
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU, das wissenschaftliche Beratergremium der deutschen Bundesregierung ::Sondergutachten Klimaschutz durch Biomasse, Juli 2007
- Schweizer Untersuchung („Ökologische Bewertung von Biotreibstoffen“, EMPA, 22. Mai 2007)
- Seedling: Agrofuels special issue (July 2007), Barcelona
- UN-Energy (May 2007): Sustainable Bioenergy - A Framework for Decision Makers
- Working Paper « The push for `sustainable `agrofuels (June 2007): Carbon Trade Watch, Transnational Institute/ Corporate Europe Observatory/ Grupo de Reflexión Rural
- WWF European Policy Office: WWF Position on Biofuels in the EU – 6/2007, Brüssel
  - Eine sehr detaillierte Liste sozialer Kriterien hat die xxx Coalition (Name folgt) aufgestellt :
  - Social Principles and Criteria for Sustainable Biofuel Production at the Plantation Level
- Die Filmemacher Inge Altermeier und Reinhard Hornung dokumentieren seit den 90er Jahren die Regenwaldabholzung in Indonesien und das, was wir damit zu tun haben ([www.globalfilm.de](http://www.globalfilm.de)):
  - Fette Beute - Palmölproduktion in Indonesien“, DVD, 45 min., 2007,
  - “Die Biosprit-Falle - Indonesiens Wald in Gefahr“, DVD, 30 min, 2008.

## Links

- [www.askonline.ch/themen/dokumenten/Workshop%20Biotreibstoffe\\_%20Position%20ask\\_.pdf](http://www.askonline.ch/themen/dokumenten/Workshop%20Biotreibstoffe_%20Position%20ask_.pdf)
- [www.a3wsaar.de](http://www.a3wsaar.de)
- [www.biofuelwatch.org](http://www.biofuelwatch.org)
- [www.bos-deutschland.de](http://www.bos-deutschland.de)
- [www.carbontradewatch.org](http://www.carbontradewatch.org)
- [www.caritas-international.de/biotreibstoff](http://www.caritas-international.de/biotreibstoff)
- [www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/en/envir/92864.pdf](http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/envir/92864.pdf)
- [www.corporateeurope.org](http://www.corporateeurope.org)
- [www.econexus.info](http://www.econexus.info)
- [www.empa.ch/plugin/template/empa/\\*60112/---/l=1](http://www.empa.ch/plugin/template/empa/*60112/---/l=1)
- [www.energybridges.eu](http://www.energybridges.eu)
- [www.environnement.public.lu/developpement\\_durable/dossiers/remise/CSDD\\_Avis\\_Biomasse\\_V\\_230208\\_final.pdf](http://www.environnement.public.lu/developpement_durable/dossiers/remise/CSDD_Avis_Biomasse_V_230208_final.pdf)
- [www.epea.com/documents/Biokraftstoffe%20USAMMENFASSUNG%20-%20Deutsch.pdf](http://www.epea.com/documents/Biokraftstoffe%20USAMMENFASSUNG%20-%20Deutsch.pdf)
- [www.fdcl-berlin.de/index.php?id=1235](http://www.fdcl-berlin.de/index.php?id=1235)
- [www.germanwatch.org](http://www.germanwatch.org)
- [www.gfbv.de/report.php?id=28](http://www.gfbv.de/report.php?id=28)
- [www.globalfilm.de](http://www.globalfilm.de)
- [www.globalforestcoalition.org](http://www.globalforestcoalition.org)
- [www.globalisierungsklima.wordpress.com/](http://www.globalisierungsklima.wordpress.com/)
- [www.globaljusticeecology.org](http://www.globaljusticeecology.org)
- [www.global2000.at/pages/agro\\_treibstoffe.htm](http://www.global2000.at/pages/agro_treibstoffe.htm)
- [www.grain.org](http://www.grain.org)
- [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org)
- [www.heise.de/bin/tp/issue/r4/dl-artikel2.cgi?artikelnr=25675&mode=print](http://www.heise.de/bin/tp/issue/r4/dl-artikel2.cgi?artikelnr=25675&mode=print)
- [www.hrev.org](http://www.hrev.org)
- [www.klimabuendnis.org](http://www.klimabuendnis.org)
- [www.lasojamata.org](http://www.lasojamata.org)
- [www.marianneindonesien.blogspot.com](http://www.marianneindonesien.blogspot.com)
- [www.paraquat.com](http://www.paraquat.com)
- [www.pro-regenwald.de/tempolimit](http://www.pro-regenwald.de/tempolimit)
- [www.rainforestportal.org](http://www.rainforestportal.org)
- [www.regenwald.org](http://www.regenwald.org)
- [www.robinwood.de/german/magazin/200801/96-34-37kolum.pdf](http://www.robinwood.de/german/magazin/200801/96-34-37kolum.pdf)
- [www.rspo.org](http://www.rspo.org)
- [www.umweltinstitut.org/stadtgespraeche/download/m-stadtgespraeche47.pdf](http://www.umweltinstitut.org/stadtgespraeche/download/m-stadtgespraeche47.pdf)
- [www.vegetarismus.ch/klimaschutz](http://www.vegetarismus.ch/klimaschutz)
- [www.watchindonesia.org](http://www.watchindonesia.org)
- [www.wrm.org.uy](http://www.wrm.org.uy)
- [www.wupperinst.org/de/projekte/proj/index.html?&beitrag\\_id=737&projekt\\_id=158&bid=42&searchart=](http://www.wupperinst.org/de/projekte/proj/index.html?&beitrag_id=737&projekt_id=158&bid=42&searchart=)



- Aktion 3. Welt Saar ■ Archevêché de Luxembourg ■ ASTM - Action Solidarité Tiers Monde ■ attac saar ■
- Bridderlech Deelen ■ Bürgerinitiative "Kein Strom aus Palmöl" ■ Caritas Luxembourg ■ Cercle de Coopération
- Luxembourg ■ d'Haus vun der Natur ■ Eurosolar Lëtzebuerg a.s.b.l. ■ Hëllef fir d'Natur ■ Greenpeace Luxembourg
- Internationales Klimabündnis ■ Klimabündnis Lëtzebuerg ■ Lëtzebuurger Natur- a Vulleschutzliga ■ Luxemburger
- Kommission "Justitia et Pax" ■ Mouvement Ecologique ■ NABU Landesverband Saarland ■ Natura ■ SOS Faim
- Luxembourg ■ Transfair Minka ■ Veräin fir biologesch-dynamesch Landwirtschaft Lëtzebuerg (Demeter Bond) ■
- Verbraucherzentrale Saarland ■ Verenegung fir biologesche Landbau Lëtzebuerg (bio-LABEL) ■