

Thesepapier zum Thema Agrotreibstoffe

Definition: Als Agrotreibstoffe (auch Agrofuels und irreführend „Bio“kraftstoffe genannt) werden flüssige Kraftstoffe aus Energiepflanzen bzw. aus nachwachsenden Rohstoffen bezeichnet. Zu ihnen gehört Biodiesel, der aus ölhaltigen Pflanzen wie Raps, Soja oder Palmöl durch Umesterung hergestellt wird und Bioethanol, ein Alkohol, der aus stärke- und zuckerhaltigen Pflanzen (insbesondere Mais, Zuckerrohr und Getreide) durch Vergärung und Destillation gewonnen wird. Pflanzenöl kann in einigen Motoren auch direkt als Kraftstoff genutzt werden.

Als die so genannte „zweite Generation“ werden synthetische Agrotreibstoffe bezeichnet, die in einem aufwendigen Industrieverfahren aus jeglicher Biomasse hergestellt werden können (Biomass to liquid BTL). Internationale Märkte bestehen derzeit vorwiegend für Bioethanol und zu einem deutlich geringeren Umfang für Biodiesel.

Agrotreibstoffe stellen keine Lösung für das Klimaproblem dar!

- Der Einsatz von Agrotreibstoffen als Ersatz für fossile Kraftstoffe führt nur unter bestimmten Bedingungen zu signifikanten Treibhausgaseinsparungen.¹
- Die Einsparpotenziale genauso wie die Umweltauswirkungen durch Agrotreibstoffe hängen stark von den Anbaubedingungen und Energiegehalten der Rohstoffpflanzen sowie den nachgelagerten Produktionsprozessen ab und müssen daher äußerst differenziert betrachtet werden.¹
- Die mit dem zunehmenden Anbau von Energiepflanzen zwangsläufig einhergehende Ausweitung von Anbauflächen führt zum Verlust von wichtigen natürlichen Kohlenstoff-Senken wie (Regen-)Wald, Moore und Grünland, und damit zu einer dramatischen Verschärfung des Klimaproblems.²
- Andere Bioenergie-Optionen wie beispielsweise Biogas oder Verbrennung weisen deutlich bessere Energiebilanzen auf als Agrotreibstoffe.³

Agrotreibstoffe erhöhen den Druck auf die natürlichen Ressourcen!

Agrotreibstoffe verstärken die Industrialisierung der Landwirtschaft und bedingen somit

- die Ausweitung des monokulturellen Anbaus.
- den Einsatz von mensch- und umweltschädlichen Pestizid- und Düngemitteln.
- die Übernutzung des Bodens und den Verlust von Bodenfruchtbarkeit (Humusverlust als zusätzliche CO₂-Quelle).
- einen voranschreitenden Biodiversitätsverlust.^{4,16}
- eine zusätzliche Verschwendung und Verschmutzung von (Grund-)Wasser.⁵

Agrotreibstoffe stellen ein „trojanisches Pferd“ für die Gentechnik dar!

- Gentechneinsatz im Bereich nachwachsender Rohstoffe bzw. Energiepflanzen ist weniger umstritten als im Nahrungsmittelbereich und erfährt daher weniger Widerstand.
- Es gibt bereits vielfältige Versuche zur gentechnischen Optimierung der stofflichen und energetischen Nutzungseigenschaften von Pflanzen (z.B. Sojapflanzen mit erhöhtem Ölgehalt bzw. manipulierten Fettsäuren; Eukalyptus mit erhöhtem Zellulosegehalt, Roggen mit erhöhter Trockenheitsresistenz, ...).

Agrotreibstoffe erzeugen Hunger und Armut!

- Die landwirtschaftlich nutzbare Fläche ist weltweit begrenzt. Dadurch besteht eine Flächenkonkurrenz zwischen der Nahrungsmittelproduktion und der Produktion von nachwachsenden Rohstoffen für Agrotreibstoffe.⁶

- Der vermehrte Anbau von nachwachsenden Rohstoffen führt zur Verknappung der Nahrungsmittelproduktion und damit zum Anstieg der Nahrungsmittelpreise mit verheerenden Auswirkungen insbesondere auf ärmere Menschen.⁷
- Oftmals gewalttätige Landvertreibungen zur Ausweitung der Plantagen zerstören kleinbäuerliche Strukturen als Lebensgrundlagen. Vertriebene Kleinbauern sind häufig gezwungen, in die Slums der Großstädte zu migrieren.^{14,15,16,19}

Agrotreibstoffe fördern regionale Machtkonzentrationen und stärken ausbeuterische Strukturen!

- Durch den intensiven Anbau von Nachwachsenden Rohstoffen werden die Kauf- und Pachtpreise für Grün- und Ackerland weiter steigen. Dies wird die existenzbedrohende Situation für kleinbäuerliche Betriebe weiter verschärfen.
- „Unabhängige“ Bauern werden zu knebelhaften Anbauverträgen gezwungen
- Der „Effizienz- Vorteil“ zentralisierter landwirtschaftlicher Produktion fördert den Großgrundbesitz.
- Die Macht der Großgrundbesitzer gegenüber (landlosen) Arbeitern führt zu katastrophalen Arbeitsverhältnissen und -bedingungen (z.B. „sugar slaves“).

Agrotreibstoffe fördern globale Machtkonzentrationen und verschärfen den Nord-Süd Konflikt!

- Hinter der Entwicklung der Agrotreibstoffe steht eine von Profit- und Machtinteressen geleitete Allianz von Automobil-, Mineralöl- und Finanzindustrie sowie dem Agro-Business.⁸
- Patente auf Pflanzen bzw. Saatgut liegen in den Händen des Agro-Business.
- Die Agrotreibstoffe stellen ein neues lukratives Investitionsfeld für das internationale Finanzkapital dar, Agrotreibstoff und Biomasseunternehmen sind an den internationalen Börsen notiert.¹⁸
- Die alten Probleme der „Cash Crops“ (Rohstoffproduktion im Süden, Preisdiktate, Verarbeitung im Norden, Abhängigkeiten) werden durch die Agrotreibstoffe weiter verstärkt.
- Der große Kapitaleinsatz bedingt eine enorme Geschwindigkeit der genannten Entwicklungen.

Zertifizierungssysteme für eine nachhaltige Produktion von Agrotreibstoffen sind keine Lösung!

- Bis heute ist kein internationales Zertifizierungssystem für Agrotreibstoffe umgesetzt.
- Die negativen Effekte der Agrotreibstoffproduktion sind in ihrer Komplexität weder bilanzierbar noch in einem Zertifizierungssystem erfassbar.
- Soziale Fragen sind in den deutschen und europäischen Ansätzen nicht Gegenstand entsprechender Kriterien.
- Kontrollstrukturen zur Einhaltung hinreichender Nachhaltigkeitsstandards wären gegenüber ökonomischen Interessen nicht durchsetzbar bzw. durchsetzungsfähig.

Technik ist eine der Ursachen des Problems und kann daher nicht die Lösung sein!

- Agrotreibstoffe sind der Versuch, ein durch Technikeinsatz entstandenes Problem (Kraftstoffverbrauch und Emissionen aus Verbrennungsmotoren) auf wiederum technische Art zu lösen.

- Energieeinsparungen, die für eine global „gerechte“ Verteilung der Energieressourcen erforderlich wären, sind durch technische Effizienzsteigerungen allein nicht zu realisieren, da Effizienzsteigerungen bei der Energiewandlung physikalische Grenzen gesetzt sind.

Der Energiebedarf im globalen Norden ist systembedingt und liegt um ein Vielfaches über einem zukunftsfähigen Maß

- Ca. 1,2 % der Weltbevölkerung in der BRD konsumieren ca. 3% des Weltprimärenergieumsatzes.⁹ (Dabei ist der „Energieinhalt“ importierter Produkte noch nicht einmal berücksichtigt!)
- Beispiel zum Flächenbedarf für Agroenergie:
Der Theoretische Flächenbedarf zur Substitution des in der BRD verbrauchten Mineralöls durch Pflanzenöl (industrieller Anbau) liegt bei 0,7 Mio km² hochwertiger Ackerfläche (Gesamtackerfläche BRD 0,12 Mio km²).¹⁰
- Agrotreibstoffe stellen offensichtlich keine Lösung für die Energiekrise dar, vielmehr verlängern sie das fossile Zeitalter.
- Individuelle Einsparungen (Stichwort Lebensstil, Verzicht,...) führen nicht zu den erforderliche Energiebedarfssenkungen.
- Der überhöhte Energiebedarf muß als gesellschaftliches Problem des Nordens erkannt, und das gesamte (industrialisierte) kapitalistische Wirtschaftsmodell in Frage gestellt werden. (profitorientierte, energieintensive Produktion, zentralisierungsbedingte Transporte, erzwungene Mobilität,...)

Energieversorgung kann langfristig nur dezentral, vielfältig und ohne Profitorientierung nachhaltig sein

- Energieversorgung braucht einen regionalen Bezug und muss aus einem Mix von auf lokale Verhältnisse angepasste, erneuerbaren Energiequellen erfolgen
- In einem Modell (selbstverwalteter) Energieautonomie auf kommunaler Ebene können Agrotreibstoffe unter Umständen wertvolle Beiträge leisten (Speicherbarkeit, positive Wirkung auf Fruchtfolgen in der Landwirtschaft)
- Der Anbau von Nachwachsenden Rohstoffen sollte nicht in Reinsaat und Monokulturen erfolgen
- Um negativen Umweltwirkungen entgegenzuwirken und gleichzeitig die Effizienz des Anbaus von Nachwachsenden Rohstoffen zu erhöhen, müssen alternative Anbausysteme verstärkt zur Anwendung kommen: z.B Mischfruchtanbau, Zweikulturnutzungssysteme und Agroforstsysteme.^{11, 12, 13}
- Eine Nutzung von Pflanzenölen bedingt eine direkte Verwertung, da die Aufbereitung (Veresterung) der Öle nur in kapitalintensiven, zentralen Großanlagen erfolgen kann.

Quellen und Links

siehe EMPA (2007) Ökologische Bewertung von Biokraftstoffen <http://www.news-service.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/8514.pdf>

² siehe z.B. Hooijer, A., M. Silvius, H. Wösten und S. Page (2006), "Peat-CO2: Assessment of CO2 emissions from drained peatlands in SE Asia"

³ siehe z.B. SRU-Studie: Klimaschutz durch Biomasse (2007) http://www.umweltrat.de/02gutach/download02/sonderrg/SG_Biomasse_2007_Kurzfassung.pdf

⁴ siehe Beitrag in „Agrofuels-Towards a reality check in nine key areas“ (2006): <http://www.corporateeurope.org/docs/AgrofuelsRealityCheck.pdf>

⁵ Siehe IWMI-Studie 2007: <http://www.iwmi.cgiar.org/EWMA/files/papers/Biofuels%20-%20Charlotte.pdf>

⁶ Siehe Kurzstudie vom Wuppertal-Institut im Auftrag des Forums Umwelt und Entwicklung: http://www.forum-ue.de/fileadmin/userupload/publikationen/agke_2006_flaechenkonkurrenz.pdf

⁷ Siehe "How Biofuels Could Starve the Poor" (2007) by C. F. Runge/ B. Senauer
<http://globalresearch.ca/index.php?context=va&aid=5293>

⁸ Siehe deutsche Übersetzung des GRAIN Reports zu Agrotreibstoffen (2007):
<http://www.regenwald.org/pdf/Agrarenergie.pdf> und „Das Grüne Gold - Welthandel mit Bioenergie: Märkte, Macht und Monopole“ (2007) <http://www.fdcl-berlin.de/fileadmin/fdcl/Publikationen/Das-gruene-Gold-Welthandel-mit-Bioenergie-FDCL-Thomas-Fritz-Juli2007.pdf>

⁹ Errechnet aus Zahlen des Bundesministerium für Umwelt Naturschutz und Reaktorsicherheit, Jahresbericht Erneuerbare Energien 2007

¹⁰ Errechnet aus Zahlen des Bundesministerium für Umwelt Naturschutz und Reaktorsicherheit, Jahresbericht Erneuerbare Energien 2007 und weiteren Quellen

¹¹ Paulsen H M, Schochow M (2007): Erträge von Mischfruchtanbausystemen mit Ölpflanzen im ökologischen Landbau. Landbauforsch Völkenrode SH 309:13-32

¹² Graß, R. und K. Scheffer, 2005: Alternative Anbaumethoden: Das Zweikulturnutzungssystem“. Natur und Landschaft 9/10, S. 435-439.

¹³ Graß, R., Reulein, J., Scheffer, K. und M. Wachendorf, 2007: Innovative Nutzungsverfahren zur energetischen Verwertung von Biomassen aus naturschutzfachlich bedeutsamen Landschaften. Beiträge zur 9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau Stuttgart-Hohenheim, Band 1, 417-420.

¹⁴ siehe <http://www.quiendebeaquien.org/spip.php?article571>

¹⁵ siehe <http://de.indymedia.org/2007/09/194559.shtml>

¹⁶ siehe <http://www.fdcl-berlin.de/index.php?id=1364>

¹⁷ http://www.co2-handel.de/article342_7985.html

¹⁸ neue energie, das magazin für erneuerbare energien, 01/2008 S. 64 ff

¹⁹ <http://www.lifemosaic.net/>

Weitere Deklarationen zum Thema:

Statement on Climate Change, Tamil Nadu Environment Council (TNEC), India 2007,

www.biofuelwatch.org.uk/declarations.php

An African Call for a Moratorium on Agrofuel Developments, November 2007,

www.biofuelwatch.org.uk/declarations.php

Statement: Fuelling Concerns, India, December 2007, www.biofuelwatch.org.uk/declarations.php

For food and energy sovereignty, 1st Popular Conference on Agroenergy, Brazil, October 2007,

www.biofuelwatch.org.uk/declarations.php

Declaration of Nyeleni, Forum on food Sovereignty Feb. 2007, www.biofuelwatch.org.uk/declarations.php

Agrofuels are no solution to Climate Change, MADRE, women for climate justice, UNFCCC COP 13, Bali,

Indonesia, December 2007, www.biofuelwatch.org.uk/declarations.php

Agrofuels declaration, Friends of the Earth International (FoEI),

www.foei.org/en/campaigns/climate/energy/agrofuels-declaration

Biodiversity, Open letter to SBSTTA, World rainforest movement, Uruguay, www.wrm.org.uy