



POSITIONSPAPIER

„Biokraftstoff“ E10

Impressum Positionspapier:

Herausgeber: MISEREOR

Redaktion (verantwortlich): Nicole Piepenbrink

Erscheinungsort: Aachen

Datum: 12. Mai 2011

Hinweis zum Urheberrecht:

Für jegliche Weiterverwendung und Vervielfältigung ist die Zustimmung einzuholen.

Hintergrund

Durch die Nutzung von Pflanzen zur Treibstoffherstellung versprechen sich viele Menschen eine umweltfreundliche Nutzung von Verkehrsmitteln. Vertreter/innen von internationalen Organisationen, Wirtschaft und Politik erwecken dabei oft den Eindruck, dass uns Energie aus nachwachsenden Rohstoffen in die Lage versetzen wird, trotz Klimawandel und Ressourcenknappheit unseren Lebensstil beibehalten zu können. Besonderes Interesse erlangt derzeit der Einsatz von Biokraftstoffen¹, die entweder in Form von Biodiesel (gewonnen z.B. aus Soja, Raps oder Ölpalmen) oder Bioethanol (z.B. aus Zuckerrohr oder Mais gewonnen) als Treibstoffe in Kraftfahrzeugen eingesetzt werden. Mit ihnen wird die Hoffnung verbunden, im Vergleich zu herkömmlichen Kraftstoffen weniger Treibhausgase im Verkehrsbereich zu verursachen und geringere Mengen von immer knapper werdendem Erdöl zu verbrauchen.

In Deutschland ist durch das Biokraftstoffquotengesetz² seit dem 1. Januar 2007 die Beimischung von Agrokraftstoffen in den Kraftstoff für Kraftfahrzeuge vorgeschrieben. Bereits 2009 wurde die Beimischung von Biodiesel zum Dieselmotorkraftstoff erhöht. Seit Dezember 2010 wurde in Deutschland nun auch die Beimischung von Ethanol zum Benzinmotorkraftstoff vorangetrieben. Im Zuge dessen werden an Tankstellen nun Benzinsorten mit bis zu 10 % Bioethanol verkauft, das so genannten E10.

MISEREOR möchte mit diesem Positionspapier die aktuelle Debatte um E10 erweitern, wobei ein besonderes Augenmerk auf die Auswirkungen für die Menschen in Entwicklungsländern gelegt wird.

Die erhöhte Nachfrage nach Agrotreibstoffen in Deutschland und Europa verschärft die Konkurrenz um Land in Entwicklungsländern

Laut dem Deutschen Umweltministerium wird das Bioethanol für E10 derzeit zu 90 Prozent aus Getreide und Zuckerrüben hergestellt, die innerhalb der EU angebaut werden. Bereits 10 Prozent des Bioethanols werden heute importiert und stammen von Zuckerrohrplantagen, insbesondere aus Brasilien. Zukünftig ist jedoch noch mit weit höheren Importen zu rechnen, was aus den Nationalen Aktionsplänen von 23 EU-Mitgliedsstaaten zur Umsetzung der europäischen Erneuerbaren Energien Richtlinie (RED)³ hervorgeht. Im Durchschnitt sollen im Jahr 2020 rund 50 Prozent des Bioethanols und 41 Prozent des Biodiesels importiert werden⁴. E10 führt demnach zwangsläufig zur Ausweitung von Anbauflächen für Agrotreibstoffe in Entwicklungsländern, da die in Deutschland und Europa zur Verfügung stehenden Anbauflächen nicht ausreichen, um die benötigte Menge an Agrotreibstoffen aus eigener Produktion zu decken. Zudem ist in den Ländern Asiens, Afrikas und Lateinamerikas auch die

¹ Der Begriff ist allerdings irreführend, denn „Bio“ impliziert eine nachhaltige Produktion, die bei den nachwachsenden Energierohstoffen i.d.R. nicht gegeben ist – denn sie werden großflächig in Monokulturen unter massivem Einsatz von Agrochemikalien produziert. Daher wird in diesem Papier der Begriff Biokraftstoff bzw. -sprit vermieden und von Agrotreibstoffen gesprochen

² BioKraftQuG BT-Drs 16/2709: Gesetz zur Einführung einer Biokraftstoffquote durch Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und zur Änderung energie- und stromsteuerrechtlicher Vorschriften

³ Die EU Renewable Energy Directive 2009/28/EC findet sich unter <http://www.energy.eu/directives/pro-re.pdf>

⁴ Institute European Environmental Policy IEEP (2010): Anticipated indirect Land Use Change Associated with Expanded Use of Biofuels and Bioliquids in the EU – An Analysis of the National Renewable Energy Action Plans

Flächenproduktivität aufgrund erhöhter Sonneneinstrahlung und längerer Vegetationszeiten bedeutend höher⁵.

Doch schon jetzt nutzt jede/r Bürger/in in der EU durch den aufwendigen Lebensstil fast doppelt so viel Fläche, wie jedem Menschen aufgrund weltweiter Verfügbarkeit durchschnittlich zustehen würde⁶. Auf diesen Flächen werden Tierfutter, Ölpflanzen und Früchte angebaut, deren Produktion im großen Stil mit erheblichen ökologischen und sozialen Auswirkungen einher gehen. Die erhöhte Nachfrage nach Agrotreibstoffen wird unserer Einschätzung nach diese Probleme in den Entwicklungsländern noch zusätzlich verschärfen. Die Konkurrenz um Land und damit einhergehende Landnutzungskonflikte nehmen zu und nicht selten werden Arme und Kleinbauern gewalttätig von ihrem Land vertrieben.

Gleichzeitig ist die Energieversorgung der Armen in den jeweiligen Anbauländern nicht gesichert. So nutzen bis zu drei Milliarden Menschen traditionelle Energieträger (wie Holz), um ihren häuslichen Energiebedarf zu decken. Zwei Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu Elektrizität, so dass ihnen Entwicklungswege versperrt bleiben. Menschen, die selbst keinen Zugang zu Energie haben, werden erleben, wie auf ihren Feldern und in ihren Dörfern Agrotreibstoffe für den Export nach Europa produziert werden, während sie meist kaum davon profitieren können. Erfahrungen dieser Art haben die Menschen in Entwicklungsländern in den letzten Jahrzehnten bereits mit der Exportlandwirtschaft für Südfrüchte und Tierfutter machen müssen, deren Gewinne bei wenigen Unternehmen verbleiben und keine integrale regionale Entwicklung fördern. Die lokale Bevölkerung profitiert somit voraussichtlich nicht von der steigenden europäischen Nachfrage nach Agrotreibstoffen sondern vor allem große internationale Konzerne wie beispielsweise British Petroleum (BP), Archer Daniels Midland (ADM) oder Cargill⁷.

Wer profitiert vom Zuckerrohranbau in Brasilien?

Der Zuckerrohranbau in Brasilien ist seit jeher von Latifundien (Großgrundbesitz) geprägt. Bereits seit den 1970er Jahren breiteten sich große Plantagen stetig weiter aus. Kleinbauern beugten sich dem finanziellen Druck, verkauften ihr Land oder wurden gewaltsam vertrieben. Die heutige Anbaufläche von rund sieben Millionen Hektar liegt zu rund 70 Prozent in den Händen von Ethanol- und Zuckerfabriken, die zumeist mehrere zehntausend Hektar ihr Eigen nennen. Den Großteil des Geschäfts teilen große brasilianische Unternehmen wie COSAN oder BRENCO unter sich auf. Vertreten sind aber auch multinationale Agrarkonzerne wie BUNGE, ADM und Louis Dreyfus. Die schnell voranschreitende Expansion des Agrobusiness und die damit einhergehende Konzentration von Land haben die Bodenpreise stark steigen lassen. Dies macht Land für kleinere bäuerliche Betriebe unerschwinglich, während sich zahlungskräftige Unternehmen und Agroenergie-Investmentfonds leicht tun, neue Ländereien aufzukaufen und in Zuckerrohrplantagen umzuwandeln. Gleichzeitig leben in Brasilien jedoch knapp fünf Millionen Landlose, die seit Jahren auf ein Stück Land im Rahmen der brasilianischen Landreform warten, um so die Möglichkeit zu bekommen, sich und ihre Familie zu ernähren.

⁵ Pro ha landwirtschaftlicher Nutzfläche kann z. B. fünfmal mehr Bioethanol aus Zuckerrohr als aus Gerste produziert werden („Flächenkonkurrenz bei der weltweiten Bioenergieproduktion“, FUE 2006)

⁶ Nutzung von 0,43 ha pro Kopf in der EU gegenüber 0,25 ha pro Kopf im weltweiten Durchschnitt („Flächenkonkurrenz bei der weltweiten Bioenergieproduktion“, FUE 2006)

⁷ MISEREOR (2007): Positionspapier „Bioenergie“ im Spannungsfeld von Klimawandel und Armutsbekämpfung

Die erhöhte Nachfrage nach Agrotreibstoffen in Deutschland und Europa führt zu steigenden Nahrungsmittelpreisen

Eine Ausweitung des Anbaus von nachwachsenden Energierohstoffen verstärkt zwangsläufig die Konkurrenz um Land und Wasser zwischen Nahrungsmittel-, Tierfutter- und Energiepflanzenanbau, wodurch die Preise steigen. Zusätzlich wird es eine steigende Konkurrenz um die Nutzung bestimmter Pflanzen geben, die sowohl für Lebensmittel als auch für die Kraftstoffproduktion eingesetzt werden können, wie z.B. Mais. Die damit verbundene Verknappung führt dann zu einer Erhöhung der Preise für Lebensmittel genauso wie für Kraftstoffe. Erste Auswirkungen dieser Kostenspirale waren bereits 2008 zu spüren, als steigende Nahrungsmittelpreise zu Hungerrevolten in über 30 Ländern weltweit führten. Der Grund hierfür lag nicht allein in der Agrotreibstoffproduktion, sondern unter anderem auch an einem erhöhten Ölpreis oder Exportbeschränkungen einiger Länder. Wie hoch der Einfluss der Agrotreibstoffproduktion auf Nahrungsmittelpreissteigerungen ist, bleibt umstritten. 2008 kam jedoch eine Weltbankstudie zu dem Ergebnis, dass Agrotreibstoffe für bis zu 75% der Nahrungsmittelpreisexplosionen verantwortlich waren. Heutige Schätzungen gehen von niedrigeren Zahlen aus, unter anderem deshalb, weil z.B. den Auswirkungen von Spekulationen mit Nahrungsmitteln an Warenterminbörsen mehr Einfluss auf die Preisentwicklung eingeräumt wird. Dennoch ist unbestritten, dass die Agrotreibstoffproduktion gerade im regionalen Kontext zu Preissprüngen führen kann. So berichteten MISEREOR-Partner aus Indonesien, dass sich der Preis für Speiseöl um ca. 30% erhöht hat, weil Palmöl, das wichtigste Öl in indonesischen Küchen, neben der industriellen Nutzung für die Margarine- und Kosmetikindustrie, auch als Rohstoff für Agrotreibstoff („Biodiesel“) gehandelt wurde. Da Palmölkonzerne mehr Gewinn im Exportgeschäft als auf dem lokalen Markt erzielen, wurde Speiseöl auf dem heimischen Markt knapp und damit teurer. Die Auswirkungen auf die Armen sind unmittelbar und oft existenzgefährdend, da sie vom Kauf von Lebensmitteln abhängen.

Steigende Nahrungsmittelpreise durch Zuckerrohranbau in Brasilien

Während die Flächen für den Anbau von Zuckerrohr und Soja in Brasilien seit 1990 kontinuierlich gewachsen sind, sind die Flächen für wichtige Grundnahrungsmittel wie beispielsweise Bohnen deutlich geschrumpft. Daten des brasilianischen Statistikinstituts IBGE belegen, dass die Verdrängung von Reis und Bohnen dabei besonders in den Landkreisen stattgefunden hat, in denen die Expansion von Zuckerrohr am stärksten ausgeprägt war. Die Auswirkungen davon zeigten sich in den Jahren 2007 und 2008, als die Preise bei schwarzen Bohnen binnen 12 Monaten um knapp 160 Prozent stiegen. Auslöser war ein regenbedingt schlechtes Erntejahr, doch weil die Bohnenanbauflächen geschrumpft waren, kam es zum ersten Mal zu einem wirklichen Versorgungsengpass, der die Preise drastisch in die Höhe schnellen ließ. Doch die Verteuerung von Grundnahrungsmitteln ist für die Ärmsten eine existenzbedrohende Katastrophe. 72,6 Millionen oder rund 40 Prozent aller Brasilianerinnen und Brasilianer leben in Ernährungsunsicherheit. Sie wissen nicht, ob ihr Geld bis zum Monatsende ausreicht, um sich genug Essen kaufen zu können. Für arme Familien, die bis zu 70 Prozent ihres Einkommens für Nahrungsmittel ausgeben müssen, bedeutet jede Preiserhöhung bei Grundnahrungsmitteln mehr Hunger und Not.

Die Nachhaltigkeitskriterien für E10 sind unzureichend

Um die Umweltverträglichkeit von Biokraftstoffen zu gewährleisten, trat in Deutschland seit dem 1. Juli 2010 die so genannte Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung in Kraft. Danach gelten Biokraftstoffe nur dann als nachhaltig hergestellt, wenn sie im Vergleich zu fossilen Kraftstoffen mindestens 35 % an Treibhausgasen einsparen. Die Verordnung ist grundsätzlich ein erster Schritt in die richtige Richtung, bleibt jedoch hinter dem Erforderlichen weit zurück. So werden durch die Kriterien zwar direkte Landnutzungsänderungen, also z.B. das Roden von Regenwald für Agrotreibstoffplantagen verboten, nicht eingerechnet werden jedoch indirekte Landnutzungsänderungen. So werden z.B. Vieh und Sojaflächen in Brasilien für den Anbau von Zuckerrohr verdrängt und verschoben sich auf anliegende Flächen. Der Druck zur Rodung von Regenwald verschärft sich dadurch weiter. Werden solcherart indirekter Landnutzungsänderungen mit eingerechnet, dann sind Agrotreibstoffe nicht klimafreundlicher als fossile Kraftstoffe, sondern ihre Klimabilanz kehrt sich ins Negative⁸.

Menschenrechtsverletzungen im Zuckerrohranbau in Brasilien

Die brasilianische Ethanolwirtschaft produziert Agrotreibstoff zu den weltweit geringsten Kosten, weil sie die Plantagenarbeiter systematisch ausbeutet, deren Menschenrechte auf vielfältige Weise verletzt werden. Die ArbeiterInnen erhalten keinen festen Lohn, sondern werden nach der Menge des geschlagenen Zuckerrohrs bezahlt. Im Bundesstaat São Paulo liegt die Zielvorgabe bei 12-15 Tonnen pro Tag. Um auf diese Menge und durchschnittlich 180 Euro Monatslohn zu kommen, müssen die ArbeiterInnen 30 Machetenschläge pro Minute ausführen, acht Stunden lang am Tag. Zwischen 2004 und 2007 starben allein im Bundesstaat São Paulo 21 Arbeiter auf dem Feld an Erschöpfung. Viele weitere erliegen Atemwegserkrankungen, Pestizidvergiftungen oder Arbeitsunfällen.

Die Arbeitsbedingungen sind unerträglich. Es gibt keine offizielle Arbeitsregistrierung, keine oder nur schadhafte Schutzausrüstung, schlechte und unzureichende Verpflegung. Auch prekäre, überbezahlte Unterkünfte prägen den Arbeitsalltag der meisten ZuckerrohrschneiderInnen. Häufig kosten der Transport in die Zuckerrohr-Regionen und die Spesen für Unterkunft und Verpflegung so viel, dass die ArbeitsmigrantInnen in die Schuldenfalle geraten. Zu einer modernen Form der Sklaverei ist es von hier aus nicht mehr weit. Sklavenarbeit ist in Brasilien seit 1888 offiziell verboten, jedoch noch heute in vielen Branchen ein Problem. Dies gilt besonders für den Zucker-/Ethanolsektor: Von den 4280 Sklaven, die 2009 in Brasilien befreit wurden, kam knapp die Hälfte aus den Zuckerrohrplantagen (CPT 2009). Durch strengere Kontrollen der brasilianischen Behörden gibt es seit 2008 erfreulicherweise einen Trend zur Verbesserung und die Zahlen befreiter Sklaven sind bisher rückläufig.

Zudem sind Agrotreibstoff-Plantagen pestizid- und düngemittelintensive Monokulturen. Brasilien ist bereits drittgrößter Pestizidverbraucher weltweit, 13 Prozent der Unkrautvernichtungsmittel gehen dabei in Zuckerrohr-Plantagen. Das sind circa 20.000

⁸ IEEP (2010) sowie z.B. auch BirdLife European Division, European Environmental Bureau, FERN, Friends of the Earth Europe, Oxfam International, Transport and Environment (2009): Biofuels: Handle with Care - An analysis of EU biofuel policy with recommendations for action

Tonnen Herbizide jährlich⁹. Das führt nicht nur zur Vergiftung von Boden und Grundwasser sondern auch zu massiven negativen gesundheitlichen Auswirkungen auf die Menschen, die in diesen Feldern arbeiten. Zusätzlich benötigt in Brasilien die Herstellung eines einzigen Liters Ethanol rund 3.500 Liter Bewässerungswasser¹⁰. Die Auswirkungen sind bereits spürbar: Der Rio São Francisco, Lebensader für 13 Millionen Menschen, führt nur noch ein Fünftel des Wassers von vor 70 Jahren. Der Grundwasserspiegel ist stark abgesunken; kleinere Nebenflüsse sind bereits versiegt.

Des Weiteren sind in der Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung keinerlei Sozialstandards verankert, wie beispielsweise die Einhaltung der Menschenrechte bei Anbau und Produktion. Auf den Agrotreibstoffflächen arbeiten die Menschen oft unter sklavenähnlichen¹¹ und gesundheitsschädlichen¹² Bedingungen oder zu Dumpinglöhnen, während die Gewinne der Konzerne zudem oftmals noch durch Subventionen oder günstige Staatskrediten gesteigert werden.

Schlussfolgerungen

Die erhöhte Nachfrage nach Agrotreibstoffen im Zuge der deutschen Beimischungsquote gehen wie oben beschrieben mit weitreichenden negativen Auswirkungen für die Menschen in Entwicklungsländern einher. Die Bundesregierung und die EU sollten die ehrgeizigen Biokraftstoff- Beimischungsquoten daher aufgeben. Diese Ziele sind nicht tragfähig, weil die landwirtschaftlichen Nutzflächen begrenzt sind. Der Anbau nachwachsender Energierohstoffe darf nicht mit der Nahrungsproduktion konkurrieren und Lebensmittel verteuern, zu Menschenrechtsverletzungen führen und die Zerstörung menschlicher Lebensräume und Ökosysteme beschleunigen. Daher ist die Festschreibung hoher, verbindlicher Sozialstandards für Bioenergie- Anbau und -Importe unverzichtbar.

Zudem ist ein erhöhter Anteil an Agrotreibstoffen im Kraftstoff grundsätzlich nicht der geeignete Weg, um Treibhausgase im Verkehrssektor effektiv einzusparen. Statt eines höheren Anteils erneuerbarer Energien in Form von Agrotreibstoffen sollten verbindliche Regelungen für eine Reduzierung des Treibhausgasausstoßes im Verkehrssektor vereinbart werden. Solcherart Reduktionsverpflichtungen könnte weit effektiver und ohne negative Effekte auf Mensch und Umwelt zu mehr Klimaschutz führen. Geeignete Maßnahmen wären dann beispielsweise der Ausbau des Öffentlichen Personennahverkehrs, strenge gesetzliche Verbrauchsgrenzwerte für PKW oder die Einführung von Tempolimits sowie spritsparender Kraftfahrzeuge.

⁹ Teixeira Assis, W. (2006): Mais cana para o bioetanol, mais eucalipto para a biomassa e o carvão vegetal. In: GTEnergia de FBOMS: Agronegócio e Agroenergia: Impactos cumulativos e tendências territoriais da expansão das monocultivas para o produção da bioenergia

¹⁰ De Fraiture, C. (2008): Biofuels and implications for agricultural water use: Blue impacts of a green energy. In: Water policy 10 Supplement 1 (2008), S. 76-81, Colombo, Sri Lanka.

¹¹ Comissão Pastoral da Terra (2009): Conflitos no Campo, Brasil 2008, Goiânia.

¹² Rede Social de Justiça e Direitos Humanos (2008): Direitos humanos e a industria da cana. São Paulo.