

Agrokraftstoffe

Jahrelang galten Kraftstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen, wie beispielsweise Mais, Zuckerrohr, Raps, Palmöl oder Soja, als klimafreundliche Lösung für den drohenden Treibstoffmangel aufgrund der zur Neige gehenden Ressource Erdöl. Weltweit wurde der Anbau von Energiepflanzen durch Steuererleichterungen und Beimischungsquoten gefördert. In 2007 erhielten europäische Landwirte Subventionen in Höhe von 1,47 Milliarden Euro für die Produktion von Energiepflanzen. Die verarbeitende Industrie erhielt 3,36 Milliarden Euro.¹ Zahlreiche Industriezweige haben ein Interesse an Agrarkraftstoffen und investieren Milliardensummen in deren Forschung, Anbau, Produktion und Verarbeitung. Für die Automobilindustrie sind Agrarkraftstoffe eine attraktive Lösung zur Senkung ihrer seit Jahren steigenden CO₂ Emissionen und für die Mineralölindustrie bilden sie ein zweites Standbein neben den fossilen Kraftstoffen. Wissenschaftliche Studien² bestreiten allerdings, dass die Agrarkraftstoffe der 1. Generation zu einer Reduktion von klimaschädlichen CO₂ beitragen. So liegt das Einsparpotenzial der derzeit produzierten Agrarkraftstoffe gegenüber Erdöl lediglich bei 10-30%. Direkte und indirekte Landnutzungsänderungen wie das Roden von intakten Wäldern können sogar für eine negative CO₂ Bilanz sorgen. Gerade einmal 10% des weltweiten Energiebedarfs können derzeit durch Bioenergie gedeckt werden.

Steigende Lebensmittelpreise, Vertreibungen und Zerstörung der Biologischen Vielfalt

Neben fragwürdigen CO₂-Einsparungen, stellt die Förderung von Agrarkraftstoffen ein Risiko für die weltweite Ernährungssicherheit dar. In den Jahren 2007/08 wurden weltweit 108 Millionen Tonnen Getreide für die Herstellung von Ethanol verwendet. Damit hat sich die Produktion von Ethanol aus Getreide seit dem Jahr 2000 mehr als verdreifacht. In Deutschland gehen bereits 70% der Rapsernte in die Agrardieselherstellung und doch wird mehr als 50% der Biomasse für Energiezwecke importiert. Die gesetzlichen Beimischungsvorgaben in der EU (10% bis 2020) und in Deutschland (5,25% in 2009 und 6,25% in 2010-14) führen zu einer weiteren Flächenbelegung in den südlichen Anbauländern, denn die eigenen Flächen reichen zur Erfüllung der Quoten nicht aus. Ländern des Südens werden große Flächenpotenziale für die Agrarkraftstoffproduktion zugeschrieben. Diese Flächen sind oftmals Wälder und andere wichtige Ökosysteme bzw. Flächen, die bereits für den Nahrungsanbau genutzt werden. In Brasilien, dem zweitgrößtem Produzenten von Ethanol nach den USA, wuchs in 2007/08 die Soja- und Zuckerrohranbaufläche um 14,1 Millionen Hektar, während die Fläche für den Anbau von Bohnen, Cassava und Reis um 3,1 Millionen Hektar abnahm.³ Dies trägt zudem maßgeblich zu einem Anstieg von Konflikten über Landbesitz bei. Bauernorganisationen kritisieren zudem die menschenunwürdigen Arbeitsbedingungen auf den Plantagen.

Weltweit werden fruchtbare Flächen für den Energiepflanzenanbau frei gegeben. Tausende Menschen in Tansania, Ghana, Indien und anderen Ländern haben beispielsweise ihr Land an Jatropha zur Agrodieselherstellung verloren. Die Wunderpflanze Jatropha wurde angepriesen nicht mit der Nahrungsmittelproduktion zu konkurrieren und zudem hohe Erträge auch auf marginalen trockenen Böden zu schaffen. Die Praxis ist ernüchternd: Jatropha wird hauptsächlich auf guten Böden angebaut, denn auch diese Pflanze gedeiht unter guten Anbaubedingungen und mit einer guten Wasserversorgung besser als ohne. Zudem stehen degradierte Flächen, die oftmals indigenen Gemeinschaften oder Landlosen als Existenzgrundlage dienen, nicht in dem Sinne und Ausmaß zur Verfügung wie seitens zahlreicher Regierungen und auch Unternehmen verbreitet.

¹ Bizarri, K. (2008): Cornering the market in agrofuels: Brazil's bid to dominate the EU. Corporate Europe Observatory.

² vgl.: Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen – WBGU (2008): Zukunftsfähige Bioenergie und nachhaltige Landnutzung.

³ FIAN International (2008): Agrofuels in Brazil.

Agrokraftstoffe verschärfen Hunger und Armut

Die gegenwärtige Entwicklung im Agrarkraftstoffsektor trägt nicht zur ländlichen Entwicklung bei, sondern verschärft Hunger und Armut. Laut einer IFPRI-Studie sind Agrarkraftstoffe in dem Zeitraum 2000-2007 für 30% der Preissteigerung bei Getreide verantwortlich.⁴ Durch intensiv bewirtschaftete großflächige Monokulturen und mechanisierte Plantagenwirtschaften werden kleinbäuerliche Strukturen zerstört und Arbeitsplätze vernichtet. Kleinbauern werden zunehmend vom Markt verdrängt, da sie mit den großen Plantagen nicht mehr konkurrieren können.

Die Belegung riesiger Flächen für die Agrarkraftstoffproduktion behindert die für die Ernährungssicherung so wichtige Stärkung der Kleinbauern und -bäuerinnen in den Entwicklungsländern. Investitionen in die ländliche Infrastruktur sind eine unerlässliche Voraussetzung zur Sicherung der lokalen Nahrungsversorgung. Kleinbauern können zudem nur von höheren Preisen profitieren, wenn der Zugang zu Land, Ressourcen wie Saatgut und Wasser sowie zu Märkten vorhanden ist. Dies sind notwendige Voraussetzungen um das Recht auf Nahrung umzusetzen.

Nachhaltige Agrarkraftstoffe – Eine Lösung?

Die wachsende Kritik bezüglich der negativen Auswirkungen von Agrokraftstoffen auf die Umwelt sowie auf die weltweite Ernährungssicherheit hat eine intensive Debatte angestoßen, inwieweit der weltweit wachsende Kraftstoffbedarf dennoch umwelt- und sozialverträglich gewährleistet werden kann. Sowohl auf EU- als auch auf Bundesebene wird intensiv über Nachhaltigkeitsstandards für Agrokraftstoffe diskutiert.

In der „Renewable Energy Directive“ hat die EU derzeit eine Minimalliste so genannter ökologischer Nachhaltigkeitsstandards aufgestellt. Demnach soll sichergestellt werden, dass Agrokraftstoffe, die der Beimischungsquote angerechnet werden im Vergleich zu fossilen Brennstoffen mindestens 35 % weniger CO₂-Emissionen verursachen⁵. Außerdem sieht sie ein Verbot für den Anbau von Pflanzen für Agrokraftstoffe in Schutzgebieten, Wäldern, Feuchtgebieten und Grünland mit hoher biologischer Vielfalt vor. Zum Nachweis der Einhaltung der rechtlich definierten Nachhaltigkeitskriterien sollen Zertifizierungssysteme entwickelt werden, dass allerdings lediglich auf die Unternehmensinformation sowie freiwillige Zertifizierungsinitiativen setzt. Für die geplanten Nachhaltigkeitskriterien, die auch von der Bundesregierung durch die Änderung des Gesetzes zur Förderung von Biokraftstoffen sowie in der Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung in die deutsche Gesetzgebung übernommen wurden, gilt allerdings:

- die Auswirkungen der so genannten „indirekten Landnutzung“ und Verdrängungseffekte werden nicht berücksichtigt;
- auch auf die Problematik der Flächenkonkurrenz zwischen Nahrungsmittel- und Energiepflanzenproduktion und die damit verbundenen Preissteigerungen von Lebensmitteln wird nicht eingegangen;
- rechtsverbindliche Aussagen zu Sozialstandards, wie beispielsweise zu den Arbeitsbedingungen auf Plantagen oder der Verhinderung von Landvertreibungen, sind nicht enthalten. Als nachhaltig können somit Agrokraftstoffe klassifiziert werden, die in direktem Zusammenhang mit Menschenrechtsverstößen stehen;
- die sehr allgemein formulierten Standards eröffnen dem Zertifizierungssystem eine Bandbreite von Interpretationsmöglichkeiten. Es besteht die Gefahr, dass die bereits wagen Kriterien weiter verwässert werden;
- mangelnde staatliche Kontrolle und Korruption machen eine glaubhafte Zertifizierung in manchen Herkunftsländern oft unmöglich. Erfahrungen mit bestehenden Zertifizierungssystemen in anderen Bereichen (z.B. FSC-Zertifikate in der Forstwirtschaft) zeigen zudem, dass der Aufbau solcher Systeme 5-10 Jahre in Anspruch nehmen kann.

Agrokraftstoffe der Zweiten Generation

Auf Grund der zunehmenden Kritik an Ethanol und Agrodiesel, hat die EU sich zudem zu Agrokraftstoffen der zweiten Generation verpflichtet. Diese werden aus lingo-zellulärer Biomasse – holzartige Teile von Pflanzen – gewonnen. Die Möglichkeit Kraftstoffe aus Blättern, Baumrinden, Stroh oder Holzspäne zu produzieren wird derzeit intensiv erforscht. Doch für die bisher bekannten Konzepte zur Produktion der Agrokraftstoffe der zweiten Generation gilt:

⁴ Von Braun, J. (2008). Biofuels, International Food Prices, and the Poor. International Food Policy Research Institute (IFPRI).

⁵ Dieser Wert soll bis 2013 auf 45% und 2017 auf 50% erhöht werden. Ab 2017 wird dieser Wert nochmals steigen und dann bei 60% liegen.

- Die Umwandlung der holzartigen Biomasse in Kraftstoffe ist teuer und erfordert kostspielige Verfahren bei denen Vorbehandlungen und Fermentierung mit speziellen Enzymen eingesetzt werden. Laut Experten ist es unwahrscheinlich, dass die Agrokraftstoffe der zweiten Generation bis 2020 wirtschaftlich produziert werden können. (Gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Kommission in einer Studie von 2008).
- Zum derzeitigen Stand der Entwicklung schneiden die Kraftstoffe der zweiten Generation gegenüber den heutigen Agrarkraftstoffen in der Ökobilanz sogar schlechter ab. Einige Herstellungsverfahren (z.B. Biomass to Liquide – BtL) verbrauchen doppelt soviel Energie wie die von fossilem Diesel, wobei ein Wirkungsgrad von maximal 60 % erreicht werden kann.
- Der Bedarf an Agrarkraftstoffen kann durch das vorhandene Potential vorhandener Rest- und Abfallstoffe in Europa nicht abgedeckt werden. Studien gehen davon aus, dass Biomasse zu größten Teil importiert werden muss, um den Energiebedarf zu decken und die europäische Holzindustrie trotzdem weiterhin mit Rohstoffen zu versorgen.
- Zudem könnte sich der Anteil gentechnisch veränderter Pflanzen durch die Förderung nachwachsender Rohstoffe erhöhen.
- Da der Einsatz von angebaute Biomasse gegenüber dem Einsatz von Reststoffen wirtschaftlich ergebiger ist, werden Agrosprit-Anlagen der so genannten zweiten Generation ebenfalls Agrarflächen zum Anbau von Lebensmitteln zurückdrängen.

Positionen der AGLÉ des Forum Umwelt & Entwicklung

Der politisch induzierte Agrarkraftstoffboom hat ökologische und soziale Folgen und stellt die Aufgabe der weltweiten Ernährungssicherung vor eine neue Herausforderung. Die Trägerorganisationen der AG Landwirtschaft & Entwicklung vertreten folgende Positionen:

- Die Agrarkraftstoffproduktion darf nicht die Ernährungssicherheit und das Recht auf Nahrung der armen Bevölkerungsschichten in den Entwicklungsländern gefährden.
- Die vorliegende Nachhaltigkeitsverordnung kann die negativen Auswirkungen durch die Produktion von Agrarkraftstoffen nicht abfangen. Es ist entwicklungspolitisch unverantwortlich, dass soziale Standards, Landnutzungsänderungen und die Einhaltung von Menschenrechten in den Kriterien nicht erwähnt werden. Solange es kein in der Praxis erprobtes Zertifizierungssystem gibt, muss für die Beimischungsquoten ein Moratorium verhängt werden.
- Biomasse kann im Strom- und Wärmemarkt bis zu dreimal effizienter und deutlich kostengünstiger eingesetzt werden als im Kraftstoffbereich.
- Der Verkehrssektor muss energieeffizienter gestaltet werden, dazu gehören die Förderung der Elektromobilität aus erneuerbaren Energien, die Einführung eines allgemeinen Tempolimits und der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs.
- Eine kleinräumige und lokale Nutzung von Biokraftstoffen bzw. Biomasse kann sowohl in Industrials als auch in den Entwicklungsländern durchaus sinnvoll und unterstützenswert sein. Bäuerliche Gemeinschaften müssen dazu in der Lage sein, selbst zu entscheiden, was und für wen sie produzieren.

Forderungen an die Bundesregierung anlässlich des Welternährungsgipfels

- ➔ Die Bundesregierung muss sicherstellen, dass importierte Agrarkraftstoffe und nachwachsende Rohstoffe aus Drittländern nicht zu Lasten der Nahrungsmittelproduktion gehen. Die FAO sollte ein Monitoring über das Ausmaß und die Qualität des Energiepflanzenanbaus in Entwicklungsländern übernehmen und auf die Einhaltung aller relevanten internationalen Abkommen über Arbeitsrechte, Menschenrechte, die Rechte indigener Völker u.a. drängen. Solange es kein funktionierendes Zertifizierungssystem gibt, muss für die Beimischungsquoten ein Moratorium erlassen werden. Die Förderung eines energieeffizienteren Verkehrssektors muss stattdessen ausgebaut werden.

Evelyn Bahn, INKOTA-netzwerk, Tel: 030-42 89 111

Mireille Hönicke, BUKO Agrar Koordination, Tel.: 040-39 25 26