

Biomasse – Segen oder Fluch der Energiewende?

**Positionspapier zur energetischen Nutzung von Biomasse
von
Greenpeace Deutschland**

November 2006

1. Einleitung

Der Klimawandel ist inzwischen allgegenwärtig. Immer mehr zeigt sich, dass wir in eine Katastrophe steuern, deren Auswirkungen wir nicht einmal annähernd abschätzen können, sollten wir nicht rechtzeitig das Ruder herumreißen. Die Folgen des Klimawandels werden das Leben auf diesem Planeten in allen Bereichen beeinflussen. Die Wissenschaftler sind sich einig: Um den Klimawandel zu begrenzen, bleibt nur noch eine Zeitspanne von max. zwei Jahrzehnten.

Eine der Hauptursachen für den Klimawandel ist längst bekannt: die Verbrennung der fossilen Energien wie Öl, Kohle oder Gas und die damit verbundenen Emissionen von Treibhausgasen, allen voran Kohlendioxid. Nur eine deutliche Absenkung der Treibhausgase kann den Temperaturanstieg abbremsen. D. h. wir müssen den Verbrauch von fossilen Energien drastisch senken und die Nutzung der Erneuerbaren Energien vorantreiben. Letztere werden in Zukunft bei der Bekämpfung des Klimawandels eine wichtige Rolle spielen müssen.

Insgesamt haben die Erneuerbaren genügend Potenzial, um unseren Energiebedarf langfristig komplett zu decken. Auch die energetische Biomassenutzung, also beispielsweise der Einsatz von Reststoffen aus der Land- und Forstwirtschaft, von Holz oder Energiepflanzen für die Energiegewinnung, kann dazu ihren Teil beitragen.

Angesichts der globalen Bedrohung durch den Klimawandel kann ihre Bedeutung gar nicht genug hervorgehoben werden. Lokal und nachhaltig produziert und effizient genutzt spielt sie eine wichtige Rolle bei der Reduktion von Treibhausgasen und ist fester Bestandteil im Mix der Erneuerbaren Energien.

Vorteil der Biomasse gegenüber den regenerativen Energien Sonne und Wind ist ihre Speicherfähigkeit und damit ihre bedarfsgerechte Verfügbarkeit. Auch die gleichzeitige Herstellung von Strom und Wärme (Stichwort: Kraft-Wärme Kopplung) macht diesen Energieträger besonders attraktiv.

Biomasse boomt derzeit sowohl im Sprachgebrauch von Politikern als auch in der realen Nutzung: Sie soll als Biosprit in Reinform oder als Beimischung unsere inzwischen schmerzliche Abhängigkeit vom Öl mindern, sie soll uns wärmen und Strom liefern.

Doch die allgemeine Goldgräberstimmung ist fehl am Platz. Biomasse ist sehr wichtig, aber sie hat auch einen großen Nachteil gegenüber Sonne und Wind: sie ist nicht unerschöpflich.

Die vorhandenen Flächen für die Produktion von Biomasse sind begrenzt, fruchtbare Böden sind weltweit eine knappe Ressource, die zudem durch Erosion und Klimawandel bedroht ist. Auf den knappen landwirtschaftlichen Flächen konkurriert die Produktion von Bioenergie mit der Produktion von Nahrungsmitteln oder anderen Rohstoffen (z.B. Baumwolle). Auf dem freien Weltmarkt hat der globale Autofahrer mehr Kaufkraft als der lokale Arme und die Produktion von Pflanzen für unsere Autoflotte droht in direkte Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion zu geraten.

Kommt es zu einer Ausweitung von landwirtschaftlichen Flächen oder Plantagen für die energetische Biomasseerzeugung, so werden dafür Naturräume wie Wälder, Savannen oder Feuchtgebiete zerstört. Die nicht nachhaltigen landwirtschaftlichen Methoden der konventionellen intensiven Landwirtschaft, die bei der Biomasseproduktion zur Anwendung kommt, bedrohen die Artenvielfalt, verschmutzen Wasser und Böden, erhöhen das Erosionsrisiko und tragen durch hohen Energieinput ihrerseits zum Treibhauseffekt bei.

Die aktuelle Entwicklung der Biomasseerzeugung und -nutzung bewegt sich zwischen zwei extremen Polen: Einerseits ist Biomasse im Rahmen eines regenerativen Energiemixes unerlässlich, um weitere Alternativen zu fossilen und atomaren Brennstoffen aufzeigen und nutzen zu können. Andererseits zeigt die Goldgräberstimmung, dass sich alte Fehler wiederholen können, nämlich Nachhaltigkeitskriterien keine oder nur eine unbedeutende Rolle spielen. So dient die Debatte um Biokraftstoffe als Legitimation einer Verkehrspolitik im Stile von "weiter-wie-bisher". Auch sollen Biokraftstoffe den Landwirten und der Agrarhandelspolitik neue Perspektiven aufzeigen.

2. Situation und Trend in Wirtschaft und Politik

Drei Entwicklungen haben in den vergangenen zwei Jahren einen Nachfrageboom im Biomassesektor ausgelöst: Die steigenden Rohöl/Energiepreise, die Neufassung des Erneuerbare-Energien Gesetzes (EEG) in Deutschland und die steigende Unsicherheit der Versorgung bei zunehmender Importabhängigkeit von Öl und Gas.

Die Neufassung des EEG beinhaltet eine deutliche Anhebung der Vergütungssätze für Strom aus Biomasse unabhängig davon, aus welchen Quellen sie stammt: ob aus Reststoffen der Landwirtschaft, Holz oder nachwachsenden Rohstoffen. Eine ökologisch oder sozial nachhaltige Produktion findet bislang keine gesonderte Berücksichtigung. Einen Zuschlag gibt es, wenn die Biomasseanlagen im KWK-Betrieb laufen, also gleichzeitig die anfallende Wärme nutzen. Auch der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen (NaWaRos) wird vergütet.

Beim Einsatz der Biomasse im Kraftstoffsektor ist ein deutliches Wachstum festzustellen: von 2004 auf 2005 hat sich der Absatz an Biotreibstoffen knapp verdoppelt.

In den vergangenen Jahren wurden drei Großanlagen für die Bioethanol-Erzeugung in Ostdeutschland aufgebaut (Schwedt, Zörbig, Zeitz), in denen rund 1,5 Mio. Tonnen Getreide zu über einer halben Millionen Kubikmeter Ethanol verarbeitet werden. Ab kommendem Jahr werden auch Zuckerrüben als Dicksaft im Werk Zeitz verarbeitet.

Gefördert wird dies durch steigende Preise für Benzin und Diesel und die zurzeit noch geltenden Steuerbefreiungen von Biokraftstoffen. Biodiesel, hauptsächlich aus Raps¹, nimmt dabei den Löwenanteil. Entsprechend steigt die Nachfrage nach Biomasse für diesen Bereich.

¹ <http://www.fnr.de/> Aktuelle Nachrichten: Nachwachsende Rohstoffe weiter auf Wachstumskurs 05.09.06

Hinzu kommt, dass sowohl die EU als auch Deutschland versuchen, sich aus der Abhängigkeit von Energieimporten zu lösen. Der Einführung von Biokraftstoffen auf dem heimischen Markt wird dabei eine besondere Bedeutung zugesprochen. Das tatsächlich vorhandene Potenzial wird aber weit überschätzt. EU und Bundesregierung setzen zudem massiv auf Importe, ohne ökologische und soziale Folgen in den Exportländern zu berücksichtigen. Erst langsam beginnt eine Diskussion auf politischer Ebene zu den möglichen Auswirkungen in den Herkunftsländern.

Die Fläche, auf der nachwachsende Rohstoffe angebaut werden, lag in Deutschland 2005/06 bereits bei über 1,5 Millionen Hektar. Mit stark steigender Tendenz. In verschiedenen Wirtschaftszonen und Ländern gibt es inzwischen politische und rechtliche Vorgaben zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor. So sollen die Mitgliedstaaten der EU sicherstellen, "dass ein Mindestanteil von Biokraftstoffen und anderen erneuerbaren Kraftstoffen auf ihren Märkten in Verkehr gebracht wird, und legen hierfür nationale Richtwerte fest" (EU Richtlinie 2003/30/EG). Als Bezugswerte werden von der EU vorgegeben: 2,0 Prozent bis Ende 2005 und 5,75 Prozent bis Ende 2010. In den USA machen "immer mehr Bundesstaaten es zur Auflage, dem Benzin zehn Prozent Ethanol beizumischen" (SZ 24. August 2006). In Brasilien wird die Beimischung im Jahr 2008 zur gesetzlichen Pflicht, ab 2013 müssen fünf Prozent Biodiesel beigemischt werden (DEDBrief, Heft 1/2006; Seite 41).

Es gibt einen weiteren Trend, der die heimische Fläche für die Bioenergieerzeugung einschränkt: Der Landschaftsverbrauch durch Versiegelung für Strassenneubau, neue Gewerbe- und Wohngebiete beträgt derzeit pro Tag etwa 100 Hektar. Dieser Verbrauch geht statistisch betrachtet vor allem von der landwirtschaftlichen Nutzfläche ab, während andere Flächen (Wald, Gewässer) in ihrem Umfang stabil bleiben. Bei gleichbleibend großem Landschaftsverbrauch gehen somit in Deutschland in 10 Jahren 365.000 Hektar landwirtschaftliche Fläche verloren (die so auch der potenziellen Nutzung für Bioenergie verloren gehen).

Schon aus Klimaschutzgründen muss daher der derzeitige Flächenverbrauch von 100 ha/Tag auf höchstens 30 ha/Tag gesenkt werden.²

3. Eckpunkte für den sinnvollen Einsatz von Biomasse

Greenpeace ist gegen einen globalen Handel mit energetisch nutzbarer Biomasse, wenn deren Anbau mit einer Zerstörung von Ökosystemen und Artenvielfalt einhergeht und eine die Umwelt, soziale Systeme und globale Gerechtigkeit belastende, großflächige industrialisierte Landwirtschaft verfestigt.

Das Potenzial von Biomasse in Deutschland

Das Angebot an verschiedenen regenerativen Energien ist auf der Erde nicht gleich verteilt. Wie groß das Biomassepotenzial ist, hängt wesentlich von den zur Verfü-

²siehe Nachhaltigkeitsrat http://www.nachhaltigkeitsrat.de/aktuell/news/2006/23-05_12/index.html

gung stehenden Flächen, ihrer Ertragskraft und den zur Verfügung stehenden Biomassepflanzen (Zuckerrohr, Getreide, Mais, Raps etc.) ab und variiert regional stark. Dabei müssen auch künftige Trends berücksichtigt werden. In Deutschland rechnet man damit, dass durch Produktivitätssteigerung und stagnierende bzw. sinkende Bevölkerungszahlen in Zukunft zusätzliche landwirtschaftliche Flächen für die Biomasseerzeugung frei werden.

Unter Berücksichtigung von ökologischen und Naturschutzaspekten³ ergibt sich für Deutschland nach heutigen Erkenntnissen⁴ langfristig (bis 2050) folgendes Nutzungspotential der Biomasse (bezogen auf den Energieverbrauch 2003): Strom ca. 10 Prozent; Wärme 16 Prozent; Kraftstoff 9 Prozent.

Dieses Potenzial zügig zu erschließen, ist angesichts des fortschreitenden Klimawandels und der daraus abgeleiteten Klimaschutzziele für Deutschland dringend notwendig.

Zudem hat Biomasse gegenüber den erneuerbaren Energiequellen Sonne und Wind den Vorteil, dass sie speicherbar ist, und damit für die Produktion von Strom und Wärme rund um die Uhr zur Verfügung steht.

Unabdingbar ist die zusätzliche Nutzung der Abwärme über das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Aufgrund der hohen Effizienz und des Einsparpotenzials an Treibhausgasen, sollte Biomasse primär im stationären Sektor eingesetzt werden.

4. Kriterien zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe

Neben der energetischen Nutzung biogener Rest- und Abfallstoffe, kann Biomasse auch gezielt zur Energiegewinnung angebaut werden. Damit dies nicht zu Umweltschäden oder sozialen Problemen führt, müssen verbindliche Kriterien eingehalten werden.

Volle Ausschöpfung vorhandener Effizienzpotenziale

Unabhängig von der Nutzungsform der Biomasse zur Energiegewinnung muss der Gesamtbedarf an Primärenergie drastisch gesenkt werden. Dazu müssen alle Effizienz- und Vermeidungspotenziale ausgenutzt werden. Die Bandbreite der Einsparungsmöglichkeiten bis 2050 liegt bei 30 bis 50 Prozent des heutigen Primärenergieverbrauchs.

Nachwachsende Rohstoffe sollten in der Primärnutzung zunächst in höherwertige Nutzungen gehen, Reststoffe bevorzugt werden sowie ein Anbau nur auf solchen Flächen erfolgen, die im Rahmen einer nationalen Biodiversitätsstrategie in öffentlichen Planungsverfahren genehmigt sind.

³ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: ökologisch optimierter Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien in Deutschland, April 2004

⁴ Bei den Zahlenangaben kann es sich nur um eine grobe Abschätzung handeln, da sich in vielen Bereichen die Bedingungen im Laufe der Zeit ändern. Die Zahlen stellen eher eine Untergrenze dar.

Die negativen Auswirkungen von Importen nachwachsender Energieträger (Palmöl, Soja, etc.) müssen vermieden werden, deshalb ist Greenpeace gegen einen globalen Handel mit energetisch nutzbarer Biomasse, wenn deren Anbau zur Zerstörung von Ökosystemen und Artenvielfalt und zur Verfestigung einer zu Lasten der Umwelt, sozialer Systeme und globaler Gerechtigkeit gehenden großflächigen industrialisierten Landwirtschaft führt.

Positive Energiebilanz

Die Energieausbeute aus dem fertigen Endprodukt muss deutlich höher sein, als für Produktion, Transport und Verarbeitung der Biomasse verbraucht werden.

Positive Gesamt-Ökobilanz

- Es sollte immer die ökoeffizienteste Nutzungsform vor Ort gewählt werden. Beurteilt und einbezogen werden muss eine mögliche Konkurrenz zu stofflicher Nutzung und die gesamte Nutzungskaskade⁵: So kann man aus Holz zunächst einen Stuhl bauen, den man am Ende seiner Lebenszeit der thermischen Nutzung zuführt.
- Mit der energetischen Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen muss eine möglichst hohe Reduktion von Kohlendioxid-Emissionen (und die anderer Treibhausgase) aus fossilen Energieträgern verbunden sein. Bei gleicher Energieausbeute muss die Summe des Kohlenstoffs, der in der Pflanze gebunden ist und der z.B. für Dünger, Pestizide und Transport eingesetzt wurde, deutlich geringer gegenüber dem fossilen Energieträger sein.

Effizienz im Strombereich

- Biomasse sollte möglichst in Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung genutzt werden (die Effizienz muss mindestens 80% betragen). Der Aus- und Aufbau von Nahwärme-Netzen zur Nutzung der Wärme aus der Kraft-Wärme-Kopplung muss vorangetrieben werden. Für Biogas darf das Einspeisen ins Gasnetz nicht gegenüber fossilen Energieträgern finanziell benachteiligt werden.
- Greenpeace lehnt es ab, Biomasse in existierenden Kohlekraftwerken mitzubrennen, da die Energieversorgung der Zukunft überwiegend auf kleineren dezentralen, effizienten Anlagen (KWK-Betrieb) beruht. Eine Mitverfeuerung in bestehenden (ineffizienten) Großkraftwerken steht dem zügigen Aufbau einer dezentralen Versorgung entgegen. Die Mitverbrennung von Kohle zu unterstützen würde daher politisch ein falsches Signal setzen.

Verkehrsbereich

Im mobilen Sektor soll Biomasse in Form von alternativen Treibstoffen langfristig fossile Energieträger wie Öl und Gas ersetzen. Da der Einsatz von Biomasse für die Wärme- und Stromproduktion zunächst jedoch viel effizienter ist, bedeutet Klima-

⁵ Ausgehend von einer hochwertigen, stofflichen Nutzung geht es über eine minderwertige stoffliche Nutzung, die letztlich in eine thermische Nutzung mündet.

schutz im Verkehrsbereich in absehbarer Zeit vor allem Reduktion bei Fahrleistung und Verbrauch.

- Ziel einer zukünftigen Verkehrspolitik muss es sein, im ersten Schritt den Flottenverbrauch im Verkehr drastisch zu senken und erst im zweiten Schritt den dann noch benötigten Kraftstoff aus regenerativen Energiequellen zur Verfügung zu stellen. Dabei ist eine Steigerung der Effizienz von 80 Prozent erforderlich und machbar.
- Greenpeace fordert die Besteuerung von allen Kraftstoffarten, um zu einer drastischen Steigerung der Energieeffizienz im Verkehrssektor zu gelangen. Eine generelle Befreiung oder eine Steuervergünstigung von Kraftstoffen aus Biomasse ist der falsche Weg.
- Greenpeace fordert die intensive Erforschung und Entwicklung synthetischer Kraftstoffe.
- Greenpeace fordert, dass in der derzeitigen Berechnung des CO₂-Ausstoßes synthetische Kraftstoffe aus Biomasse nicht der „Verbrauchsminderung“ angerechnet werden. Biospritanteile, wie sie durch die Beimischungspflicht zu erwarten sind, dürfen nicht als Ausrede benutzt werden, um den Verbrauch insgesamt auf dem heutigem hohen Niveau zu belassen.

Landwirtschaftlicher Anbau

Da die Erzeugung von Biomasse zum überwiegenden Teil auf landwirtschaftlichen Nutzflächen stattfindet, müssen klare Richtlinien eine nachhaltige, umwelt- und bodenschonende Erzeugungsweise festschreiben. Hierzu gehören:

- Keine Konvertierung von natürlichen und naturnahen Lebensräumen.⁶
- Ein spezifischer Anbau von Biomassepflanzen sollte nur auf solchen Flächen erfolgen, die im Rahmen einer nationalen Biodiversitätsstrategie in öffentlichen Planungsverfahren genehmigt sind.
- Mit dem Anbau von Energiepflanzen sollte die Artenvielfalt der Kulturpflanzen und der sonstigen Flora und Fauna möglichst vergrößert werden - nicht vermindert.
- Gentechnisch veränderte Pflanzen dürfen zur Gewinnung von Biomasse nicht eingesetzt werden, da sie erhebliche Umweltrisiken in sich bergen und damit nicht nachhaltig sind. Außerdem ist durch ihren Einsatz eine gentechnifreie Erzeugung von Lebensmitteln ausgeschlossen.
- Bei der Auswahl von Biomasse zur energetischen Nutzung aus verschiedenen Herkünften sollte immer auf Rohstoffe zurückgegriffen werden, die aus möglichst umweltschonendem Anbau stammen. Priorität haben Rohstoffe aus dem Öko-Landbau. Beim Anbau sollte zumindest auf den Einsatz von chemisch-synthetischen Pestiziden und mineralischen Düngemitteln verzichtet werden.
- Bei der energetischen Nutzung von Abfällen aus der Tierhaltung (z.B. Gülle) muss u.a. die Art der Haltungsform Nachhaltigkeitskriterien genügen. Zum Beispiel

⁶ Begriffsbestimmung in der FFH-Richtlinie: „Natürlicher Lebensraum“: durch geographische, abiotische und biotische Merkmale gekennzeichnete völlig natürliche oder naturnahe terrestrische oder aquatische Gebiete

sollte auf überdurchschnittlichen Fremdfuttermiteinsatz aus ökologisch sensiblen Regionen wie Regenwäldern verzichtet werden.

- In Deutschland sollte der Anbau von Biomasse nur auf Flächen erfolgen, die für den Anbau von Nahrungsmitteln nicht benötigt werden.

Die Ackerflächen, die für den Anbau von nachwachsenden Rohstoffen unter Berücksichtigung von Naturschutzbelangen geeignet sind, steigen in Zukunft stetig an (von derzeit 10 Prozent der Ackerfläche auf ca. 30 Prozent in 2050). Der geförderte Anbau auf Stilllegungsflächen, die Zuckermarktreform und die Nutzung von Überschussgetreide zur Ethanolerzeugung wird in Deutschland in den nächsten Jahren den Anbau von Biomasse kräftig ansteigen lassen.

Die landwirtschaftliche Fläche, auf der nachwachsende Rohstoffe angebaut werden, hat in Deutschland bereits eine Million Hektar deutlich überschritten. Die Flächen, die für den Anbau von nachwachsenden Rohstoffen unter Berücksichtigung von Naturschutzbelangen geeignet sind, steigen auf 2 Mio Hektar bis 2030 über 3,1 Mio. Hektar 2040 bis 4,2 Mio Hektar im Jahr 2050.

5. Waldwirtschaft

Wälder sind für zwei Aspekte der Biomassenutzung relevant: Zum Einen führt der großflächige Anbau von Pflanzen zur Biokraftstoffnutzung zur Abholzung der Wälder. Zum Anderen wird auch bei uns Holz zunehmend wieder zu Heizzwecken genutzt.

Die großen internationalen Energiekonzerne drängen im industriellen Maßstab in den Bereich der nachwachsenden Rohstoffe hinein. Auch dies führt zu einem erheblichen Druck auf natürliche Ökosysteme, insbesondere Urwälder.

Die Biomassenutzung hat bereits begonnen, die Abholzung von Urwäldern zugunsten landwirtschaftlicher Flächen v.a. in Indonesien und Brasilien voranzutreiben und bedroht damit die Biodiversität in diesen Regionen. So ist z. B. in Indonesien die größte Palmölplantage der Welt geplant, wahrscheinlich zum Preis der Abholzung der verbliebenen Wälder und Urwälder. In Brasilien droht nach dem Soja-Boom, der schon jetzt deutlich zur Entwaldung beiträgt, nun ein Zuckerrohr-Boom zur Herstellung von Biotreibstoffen.

National

Das Nutzungspotenzial der Wälder in Deutschland wird seit Fertigstellung der aktuellen Bundeswaldinventur überschätzt. Das hat zwei Gründe: Erstens ist die Erschließbarkeit von Holzvorräten im Kleinprivatwald nur sehr begrenzt möglich. und Zweitens sind die Wirtschaftswälder im Durchschnitt noch weit von dem Vorrat entfernt, den in Deutschland natürliche, standortheimische Buchen- und Eichenwälder aufweisen würden.

In Deutschland ist in den letzten Jahren die Nachfrage nach Brenn- und Energieholz erheblich gestiegen und hat einen Preisanstieg auch in anderen Sortimenten bewirkt. Die verstärkte Biomassenutzung hat bereits die Holznutzungsrate in den Wäldern

Deutschlands erhöht. Ein Trend, der sich voraussichtlich fortschreiben und zu Lasten der Biodiversität gehen wird.

Auch bei der Nutzung von Holz für energetische Zwecke müssen ökologische Mindeststandards (wie z.B. prozentualer Mindestanteil von Tot- und Biotopholz an Vorrat) vorgeschrieben werden, um ein Untergraben des Waldnaturschutzes zu verhindern.

Waldkriterien

- Keine Konvertierung von natürlichen und naturnahen Lebensräumen, insbesondere von großen intakten Urwaldgebieten.⁷
- Beim Einsatz von Holz sollte versucht werden, die entsprechenden Sortimente zunächst in Form von möglichst langlebigen Produkten (Nutzungskaskaden: über mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte) zu verarbeiten, um so dem Kreislauf möglichst lange CO₂ zu entziehen. Erst im Anschluss daran soll die Biomasse der energetischen Nutzung zugeführt werden.
- Für die Potenzialberechnung von Biomasse aus Waldrestholz, Durchforstungsholz und Stammholz in Deutschland müssen Aspekte u.a. von Naturschutz, eine Entwicklung hin zu mehr „Naturnähe“, Biotop- und Totholzstrategien berücksichtigt werden.
- Keine Nutzung von Holz aus Plantagenwirtschaft ohne FSC-Zertifizierung.
- Holz für die energetische und Biomasse-Nutzung sollte aus einer ökologischen und sozial gerechten Waldbewirtschaftung, zertifiziert nach FSC, stammen. Nur so kann eine Übernutzung nicht nur entsprechend der Holzmasse, sondern auch bezüglich der Biodiversität von Wäldern verhindert werden.
- Bei der energetischen Nutzung von Abfallholz/Restholz, z.B. aus Abriss von Häusern, müssen die Emissionsgrenzwerte unbedingt eingehalten werden.

6. Ethik

- Aus ethischen Gründen lehnen wir die Nutzung von Lebensmittelpflanzen für die energetische Nutzung ab.
- Getreide, das von Pilzen oder von Insekten befallen ist, sowie Getreideabfälle, minderwertiges Getreide und Futtergetreide sollte jedoch zur Verbrennung oder Biogasnutzung zugelassen werden.
- Die Verwendung von landwirtschaftlichen Flächen zur Bioenergieerzeugung darf einer langfristigen, dezentralen Versorgung mit umweltgerecht (nachhaltig) erzeugten Lebensmitteln nicht entgegen stehen.

⁷ Greenpeace Report 2006: Roadmap to Recovery: The world's last intact forest landscapes, www.greenpeace.org/forestmaps

7. Internationaler Handel⁸

Vorbemerkung

Das bisher vor allem in Industrienationen betriebene System einer zumeist großflächigen industrialisierten Landwirtschaft ist an seine soziale wie ökologischen Grenzen gestoßen. Die Tatsache, dass es vielfach nur mit immensen Stützungsmaßnahmen am Leben erhalten wird [werden kann], hat zu gravierenden Konflikten zwischen Industrie- und Entwicklungsländern geführt. Seit zwei Dekaden haben die Diskussionen um Verbesserung des Marktzuganges, Abbau von Exportsubventionen und interne Stützungsmaßnahmen immer wieder die multilateralen Handelsverhandlungen bestimmt und für Stillstand und Verzögerung gesorgt. In dieser Situation scheint der Anbau von Energiepflanzen Ausweichmöglichkeiten und neue Exportchancen im heiß umkämpften globalen Agrarmarkt zu bieten.

Greenpeace strebt eine nachhaltige Landwirtschaft in allen Produktionsbereichen (Nahrungs- und Genußmittelproduktion, Erzeugung von Fasern und anderen agrarischen Rohstoffen, Erzeugung von Biomasse zur energetischen und sonstigen Nutzung) an. Die aktuelle forcierte Entwicklung des Anbaues von Pflanzen als Biokraftstoffe birgt die Gefahr, dass die Fehler der konventionellen Landwirtschaft nicht nur wiederholt, sondern noch vergrößert werden. Nachhaltigkeit ist für Greenpeace jedoch nicht nur das Leitbild für die Landwirtschaft, sondern auch für eine globale Handelspolitik. Eine Handelspolitik, die sich tatsächlich an den Zielen des Umweltschutzes orientiert; die Kernarbeitsnormen, andere soziale Rechte und die Menschenrechte erfüllt sehen möchte und die um einen gerechten Austausch zwischen Industrie- und Entwicklungsländern bemüht ist, wird häufig mit dem Vorwurf konfrontiert, protektionistisch zu sein. Angesichts der vorausgesagten Wachstumspotenziale für energetische nutzbare Biomasse spielen die globalen Exportinteressen ebenso eine zunehmende Rolle wie die Bemühungen, die eigenen Märkte vor Importen zu schützen. Dem Vorwurf, direkt oder indirekt einem Protektionismus Vorschub zu leisten, kann nur dann entgegengetreten werden, wenn die an einen Export gerichteten Kriterien auch für den Anbau im eigenen Land gelten.

Um der eingangs skizzierten Entwicklung einer industriellen Landwirtschaft entgegen zu treten, lehnt Greenpeace den globalen Handel mit energetisch nutzbarer Biomasse ab, wenn deren Anbau zur Verstörung von Ökosystemen und Artenvielfalt und zur Verfestigung einer zur Lasten der Umwelt, sozialen Systeme und globaler Gerechtigkeit gehenden großflächigen industrialisierten Landwirtschaft geht. Ein internationaler Handel mit Biokraftstoffen bzw. energetisch nutzbarer Biomasse sollte nur dann erfolgen, wenn die eingesetzten Agrarprodukte aus einer nachhaltigen Landwirtschaft stammen und zusätzlich die nachfolgenden Kriterien erfüllen:

⁸ Die Kriterien bauen auf den vom Forum Umwelt & Entwicklung vorgeschlagenen Kriterien auf. Siehe: http://www.forum-ue.de/fileadmin/userupload/positionspapiere/agke_2005_weltmarkt_fuer_bioenergie.pdf

Kriterien für den globalen Handel mit Bioenergieträgern

- Auch für den Handel mit Bioenergieträgern gilt: Zunächst ist sicherzustellen, dass in den Importländern alle verfügbaren Möglichkeiten zur Effizienzverbesserung und Energieeinsparung sowie der lokalen regenerativen Energieversorgung nachweislich genutzt worden sind, bevor eine Einfuhr von Biomasse erfolgen sollte.
- Der Anbau und Export von energetisch nutzbarer Biomasse darf keinesfalls die Nahrungsmittelversorgung eines Landes gefährden. Die Regierungen der Anbau- und Exportländer müssen hierfür die notwendigen ordnungspolitischen Rahmenbedingungen schaffen, entsprechende Maßnahmen ergreifen und für deren Einhaltung Sorge tragen.
- Der Export von energetisch nutzbarer Biomasse sollte nachrangig sein und primär dem Zweck dienen, grenzüberschreitend regionale Defizite zu kompensieren.
- Beim Export von energetisch nutzbarer Biomasse durch Entwicklungsländer müssen die Produktionsländer durch Wertschöpfungsketten weitestgehend an ihren Ressourcen verdienen - nicht die Industrie-/Importländer.
- Regeln für den Handel mit agrarischen Produkten und Holz als Bioenergieträger sind nicht isoliert von den Handelsregeln und Verhandlungen der WTO denkbar (Agrarabkommen, Verhandlungen zum verbesserten Marktzugang für nicht-agrarische Produkte und Umweltgüter). Zugeständnisse der Industrieländer für die Einfuhr von Bioenergieträgern dürfen nicht dazu dienen, berechnete, im Rahmen der laufenden WTO-Agrarverhandlungen von den Entwicklungsländern geforderte (Agrar-)Maßnahmen der Industrieländer zu kompensieren.
- Die derzeit bei der WTO geführten und auch den Forstsektor betreffenden Verhandlungen zum verbesserten Marktzugang für nicht-agrarische Produkte (NAMAs) müssen gestoppt werden; Pläne für eine ungehemmte Liberalisierung ökologisch sensibler Sektoren wie etwa die Forstwirtschaft müssen generell aufgegeben werden. Abbau von Zöllen und nichttarifären Handelshemmnissen im Papier- und Holzsektor darf es nur dann geben, wenn dieser das Ziel einer nachhaltigen Forstwirtschaft unterstützt, anstatt es zu unterlaufen.

8. Klärung von Begriffen

Unter **Biomasse** werden alle biologischen Energieformen zusammengefasst, bei denen pflanzliche und tierische Substanzen als Ausgangsstoff für die Energieerzeugung bereitgestellt werden. Die pflanzliche Biomasse wird von Konsumenten (z.B. Tiere, Menschen) als Nahrung zum Aufbau eigener Biomasse genutzt.

Bei Biomasse kann es sich um Gase, Flüssigkeiten oder Feststoffe handeln, die direkt oder indirekt aus organischen Primärenergieträgern entstanden sind.

Vorteil bei der Nutzung von Biomasse zur Energiegewinnung ist ihre relativ ausgeglichene Kohlendioxid-Bilanz (Stichwort: Bei der energetischen Verwertung der kohlenstoffhaltigen Materie Biomasse wird nur soviel Kohlendioxid (CO₂) freigesetzt, wie davor durch das Pflanzenwachstum aus der Luft gebunden wurde. Die Bilanz verschlechtert sich allerdings durch Transport, ggf. Aufbereitung oder externem Energieinput bei der Produktion.

„**Primäre**“ **Biomasse**: Entstanden durch direkte photosynthetische Ausnutzung der Sonnenstrahlen. Dazu gehören alle z.B. land- und forstwirtschaftlichen Rohstoffe, auch solche, die nicht für die Ernährung oder als Futtermittel verwendet werden. Zu diesen **nachwachsenden Rohstoffen** werden z.B. die „energetischen Wertstoffe“ Rest- (Schwach) Holz aus der Walddurchforstung, Heu, Stroh und Grünpflanzentrückstände sowie Produkte aus dem Energiepflanzenbau, z.B. schnell wachsende Baumarten, gezählt.

„**Sekundäre**“ **Biomasse**: Sie umfassen energetisch nutzbare pflanzliche, tierische oder menschliche Reststoffe. Tierische und pflanzliche Abfälle aus der Landwirtschaft (Dung, Gülle, Exkrememente, Getreide-, Obst- und Gemüserückstände), organische Hausabfälle, organische Abfälle aus der gewerblich / industriellen Fertigung (z.B. Lebensmittelindustrie, Holzver- und bearbeitende Unternehmen) sowie Klärgas und Deponiegas.

„**Biokraftstoffe**“ sind flüssige oder gasförmige Verkehrskraftstoffe, die aus Biomasse hergestellt werden. (Quelle: EU Richtlinie 2003/30/EG).