

## **Gutachten der Europäischen Umweltagentur zu Treibhausgasbilanzen im Zusammenhang mit Bioenergie**

[...] Energie aus Biomasse soll Treibhausgasemissionen reduzieren. Aber das Verbrennen von Biomasse erhöht die CO<sub>2</sub>-Konzentration der Luft (genauso wie das Verbrennen von Kohle, Öl und Gas) wenn die Biomassenutzung die Menge an CO<sub>2</sub>, das in Pflanzen und Böden gespeichert ist, reduziert oder wenn sie die laufende CO<sub>2</sub>-Speicherung reduziert. Zwei wichtige Faktoren legen fest ob Bioenergie im Vergleich zu fossilen Brennstoffen die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre verringert: 1. wo und 2. wie die Biomasse produziert und geerntet wird. Daher kann eine Gesetzgebung, welche die Substitution fossiler Brennstoffe durch Bioenergie fördert, ohne zu beachten, woher die Biomasse kommt, zu erhöhten CO<sub>2</sub>-Emissionen führen – und damit die globale Erwärmung beschleunigen.

Es wird weithin angenommen, dass die Verbrennung von Biomasse CO<sub>2</sub>-neutral sei, weil dabei nur das CO<sub>2</sub> freigesetzt wird, das vorher in der Pflanze gespeichert wurde. Diese Annahme ist jedoch nicht korrekt und resultiert in einer Art doppelter CO<sub>2</sub>-Gutschrift. Denn sie ignoriert die Tatsache, dass auf dem Land, auf dem Pflanzen für Bioenergie angebaut werden, keine anderen Pflanzen angebaut werden können, die ebenfalls CO<sub>2</sub> binden würden. Wenn die Bioenergieproduktion Wälder vernichtet [und] Waldbestände reduziert [...], die mehr CO<sub>2</sub> speichern würden, steigt die atmosphärische CO<sub>2</sub>-Konzentration. Wenn Bioenergiepflanzen Nahrungspflanzen verdrängen, führt dies entweder zu mehr Hunger oder zu mehr Emissionen durch Landnutzungsänderungen. Wenn die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Luft reduziert werden soll, ohne menschliche Bedürfnisse zu opfern, muss durch Bioenergieproduktion das absolute Pflanzenwachstum erhöht werden, so dass mehr Pflanzen für energetische Nutzung verfügbar sind und gleichzeitig alle anderen Leistungen erhalten werden, oder aber die Bioenergie muss aus organischen Abfällen erzeugt werden, die weder von Menschen genutzt werden, noch der CO<sub>2</sub>-Bindung dienen.

Die möglichen Folgen des Rechenfehlers in der Bioenergie-Klimabilanz sind immens. Aufgrund der Annahme, dass die Verbrennung von Biomasse keinen Kohlenstoff freisetzt, wurde in zahlreichen Berichten vorgeschlagen, dass Bioenergie in den kommenden Jahrzehnten 20 - 50% des Weltenergiebedarfs zur Verfügung stellen könnte oder sollte. Dies würde voraussetzen, dass die heutige Ernte verdoppelt oder gar verdreifacht werden muss. Solch eine enorme Steigerung der Ernte würde mit anderen Bedürfnissen, wie der Notwendigkeit Nahrung für eine wachsende Bevölkerung zur Verfügung zu stellen, konkurrieren. Außerdem würde es gewaltigen Druck auf die Landökosysteme ausüben. Schon die heutigen Ernten haben schon immense Lebensraumverluste verursacht, die vielleicht 75% des eis- und wüstenfreien Landes beeinflussen und sie verringern die Wasservorräte und setzen große Mengen an Kohlenstoff frei.

Das Wissenschaftsgremium der EEA empfiehlt, aufbauend auf der Stellungnahme zu Bioenergie von 2008:

- Rechtsverordnungen und politische Ziele der Europäischen Union sollten so überarbeitet werden, dass Bioenergie nur noch gefördert wird, wenn sie von *zusätzlicher* Biomasse stammt, welche Treibhausgasemissionen reduziert ohne dabei andere Leistungen des Naturhaushalts, wie die Lebensmittelbereitstellung und die Papierfaserproduktion zu verdrängen.
- Die Richtlinien zur Berechnung der Treibhausgase sollen alle Veränderungen der in Ökosystemen gespeicherten Kohlenstoffmenge widerspiegeln, ebenso wie die Veränderungen in der Aufnahme oder Abgabe von Kohlenstoff, die aus der Produktion und der Nutzung von Bioenergie resultieren.
- Die Bioenergiepolitik sollte Energiegewinnung aus Biomassenebenprodukten, Abfällen und Reststoffen fördern (sofern diese nicht benötigt werden um die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten). Die Bioenergiepolitik sollte außerdem eine integrierte Biomasseproduktion unterstützen, die sich zur Lebensmittelproduktion addiert und nicht diese verdrängt.
- Entscheidungsträger auf der ganzen Welt sollten ihre Erwartungen bezüglich des Bioenergiegebrauchs anpassen an die Kapazität der Erde, zusätzliche Biomasse zu erzeugen, ohne dabei natürliche Ökosysteme aufs Spiel zu setzen.

[...]