

**Factsheet zur IFPRI-Studie
„Global Trade and Environmental Impact Study of the EU Biofuels Mandate“
vom 25.03.2010**

Hintergrund:

- Die Studie wurde von der EU-Kommission in Auftrag gegeben, um die Auswirkungen des Ziels von 10% erneuerbaren Energien im Verkehrssektor auf Handelsflüsse, Preise und Umweltaspekte zu untersuchen. Damit ist die Studie ein Teil der Bewertung durch die EU-Kommission, die im Rahmen des Monitorings der RED zum Ende des Jahres 2010 veröffentlicht werden muss.
- Die Studie wurde am 25. März veröffentlicht und ist entgegen einiger Medienberichte frei zugänglich (Homepage der Kommission) unter http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2010/march/tradoc_145954.pdf.

Annahmen

- Die Studie geht davon aus, dass das 10%-Ziel der EU in 2020 zu 5,6% durch die markteingeführten Biokraftstoffe Biodiesel und Bioethanol erfüllt wird. Biokraftstoffe aus Rest- und Abfallstoffen (Ethanol aus Lignocellulose, Biodiesel aus Altspesiefetten,...), Biokraftstoffe der 2. Generation (BtL) und Elektromobilität aus erneuerbarem Strom (Schiene und Straße) erbringen den restlichen Anteil.
- Die Auswirkungen dieser 5,6% werden unter Zuhilfenahme eines globalen ökonomischen Modells untersucht. Dabei werden auch Koppelprodukte der Biokraftstoffproduktion (DDGS, Rapskuchen,...) einbezogen. Explizit nicht berücksichtigt wird Glycerin als wichtiges Koppelprodukt der Biodieselproduktion; dies wird nicht begründet.
- Verschiedene Annahmen der Studie sind fehlerbehaftet: mengenmäßiges Verhältnis des Otto- und Dieselmotors sowie des Einsatzes von Biodiesel und Bioethanol in der EU, Zusammensetzung der Rohstoffimporte zur Biodieselproduktion in der EU, Fahrzeugemissionen, Effizienz der Biomassennutzung (KWK vs. Kraftstoff).

Ergebnisse

- Ein Anteil der markteingeführten Biokraftstoffe von 5,6% am 10%-Ziel der EU ist durchweg umweltverträglich.
- Bei einem höheren Anteil machen sich negative Einflüsse von indirekten Landnutzungsänderungen bemerkbar, wodurch die positiven Effekte der

Biokraftstoffe verringert werden.

- Die Treibhausgaseinsparungen der Biokraftstoffe liegen im Durchschnitt über 20 Jahre bei 42,82 g CO₂/MJ.
- Eine Sensitivitätsanalyse zeigt, dass auch bei einem Biokraftstoffanteil (Biodiesel, Bioethanol) von 8,6% in der Gesamtbilanz der THG-Emissionen Einsparungen erzielt werden (S. 68).
- Die Einflüsse der Biokraftstoffproduktion auf Nahrungsmittelpreise bleiben unter den getroffenen Annahmen auf minimalem Niveau (Preissteigerung von max. 0,5% in Brasilien, max. 0,14% in der EU)
- Positive Preiseffekte machen sich bei Futtermitteln bemerkbar. So sinken laut Studie die Preise für Futtermittel aus Ölpflanzen (Rapskuchen,...) um 0,9% bis 1%. Im DDGS-Markt ist die positive Entwicklung noch deutlicher zu spüren, so dass z.B. der Preis für Rübenschnitzel um bis zu 45% sinkt.
- Auswirkungen auf die Landnutzung bleiben mit einer Ausweitung der Agrarflächen für die Biokraftstoffproduktion um 0,07% sehr limitiert.

Grenzen der Studie

- Das angewendete Verfahren bildet - auch nach Aussage der Autoren - nicht die Realität ab, sondern versucht unter bestimmten Annahmen, ein möglichst realitätsnahes Modell zu schaffen. Damit sind teilweise erhebliche Unsicherheiten verbunden, wie die Autoren einräumen.
- Die unflexible Modellierung führt unter anderem zu dem Ergebnis, dass die flächenspezifischen Erträge der EU-Landwirtschaft bis 2020 im Basisszenario um 10% sinken (!), weil bei gleich bleibenden Ertragsmengen alle Flächenstilllegungen aufgehoben werden. Dies wird von den Autoren als unzureichende Modellierung eingeschätzt, die es für die Zukunft zu verbessern gilt.
- Die Autoren bemängeln, dass die Datenlage für die EU27-Staaten noch deutlich verbesserungswürdig sei. Aufgrund der unzureichenden Datenlage seien die Ergebnisse mit größeren Unsicherheiten belegt.
- Zu beachten ist, dass die EU auch bei der Energieeffizienz ein Ziel von 20% geringerem Verbrauch in 2020 formuliert hat. Ein durch verstärkte Effizienzmaßnahmen reduzierter Energieverbrauch würde die Kraftstoffmenge, von der aus die 10% regenerative Energien berechnet werden, deutlich senken und damit das Ergebnis der Studie drastisch verändern. Diese Maßnahmen wurden nach Aussage der Autoren nicht berücksichtigt, so dass der in der Studie angenommene Energieverbrauch der EU zu hoch angesetzt sein kann.

- Bei der Einbeziehung von Kuppelprodukten wurde das bei der Biodieselproduktion entstehende Glycerin nicht berücksichtigt. Dieses wird als wertvolles Ausgangsprodukt vor allem in der Pharma- und Kosmetikindustrie verwendet.
- Die Studie berücksichtigt nicht die kraft der Richtlinie 2009/28/EG verbindlichen Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe und deren Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Praxis. Die positiven Effekte, die durch die Nachhaltigkeitszertifizierung zu erwarten sind (Verringerung der Landnutzungsänderungen, Nachweis einer Mindest-THG-Einsparung,...) gehen nicht in die Modellierung ein.

Forderungen der Biokraftstoffindustrie

Die in der Öffentlichkeit zum Teil aus der Studie gefolgerte negative Bewertung der EU-Biokraftstoffziele spiegelt ein sehr einseitiges Verständnis der Resultate wider:

- Gäbe es kein Mengenziel für Biokraftstoffe, führte dies zu einem Mehrverbrauch endlicher fossiler Kraftstoffe (insbesondere Spitzenmengen aus so genanntem „Marginal Oil“), deren Förderung mit immer größeren Treibhausgasemissionen und Umweltschäden einhergeht. Während aber für Biokraftstoffe Nachhaltigkeitsanforderungen, wie z.B. eine Mindestreduktion der Treibhausgasemissionen von 35 %, steigend auf 50% (2016) bzw. 60% (2017, für neue Anlagen), festgeschrieben sind, gibt es weder ökologische noch soziale Mindestanforderungen für die Mineralölindustrie. Diese sollten auf EU-Ebene eingeführt werden und weltweit Geltung erlangen.
- Indirekte Landnutzungsänderungen nur der Biokraftstoffproduktion zuzuschreiben, ist zu kurz gegriffen und in der Realität kaum möglich. Ebenso müssen Effekte durch den Anbau von Nahrungsmitteln, den steigenden Fleischkonsum und die damit steigende Viehhaltung, den Biomasseanbau für sonstige energetische und stoffliche Verwendungen, die Bodenversiegelung durch neue Siedlungsflächen etc. bei der Bewertung von indirekten Landnutzungsänderungen berücksichtigt werden. Dies erfordert ein globales, ständiges Monitoring aller Flächenverwendungen und die weltweite Einführung von Nachhaltigkeitsstandards für jeglichen Biomasseanbau.