

Stellungnahme der deutschen Biokraftstoffwirtschaft zu den Berichten von IFPRI und JRC

Die Richtlinie 2009/28 verpflichtet die Europäische Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht vorzulegen, „in dem sie die Auswirkungen indirekter Landnutzungsänderungen auf die Treibhausgasemissionen prüft und Möglichkeiten untersucht, wie diese Auswirkungen verringert werden können.“

In ihrem Bericht vom 22. Dezember 2010 hat die Kommission mitgeteilt, dass die Defizite und Unsicherheiten der damals verfügbaren Modelle sich signifikant auf die Prüfung der Auswirkungen indirekter Landnutzungsänderungen (iLUC) auswirken können. Wie von der Kommission angekündigt, hat das International Food Policy Research Institute (IFPRI) einen weiteren Bericht über die Auswirkungen des europäischen Biokraftstoffbedarfs vorgelegt.¹ Auf Grundlage des modifizierten MIRAGE-Modells (MIRAGE-Bio) hat IFPRI Landnutzungsänderungen eines für das Jahr 2020 angenommenen Biokraftstoffbedarfes ermittelt. Basierend auf den Ergebnissen des IFPRI-Modells hat das Joint Research Centre (JRC) einen globalen LUC-Emissionswert und acht rohstoffspezifische LUC-Emissionswerte berechnet.²

I. Grundsätzliche Anmerkungen

Die von der Kommission in ihrem Bericht vom 22. Dezember 2010 angesprochenen Defizite und Unsicherheiten von iLUC-Modellen sind von IFPRI und JRC nicht ausgeräumt worden.

Das von IFPRI angewandte Modell ist nicht zur Ermittlung von iLUC geeignet. Demzufolge beruhen die vom JRC unter Verwendung der Ergebnisse des IFPRI-Modells ermittelten und als iLUC-Werte bezeichneten Ergebnisse auf einer ungeeigneten Datenbasis.

Die Berichte belegen, dass einer Quantifizierung von iLUC grundlegende Unsicherheiten über Ausmaß und regionale Verteilung von iLUC entgegenstehen. Die Autoren selbst geben an, dass die Modelle

- nicht zwischen indirekten und direkten Landnutzungsänderungen differenzieren können, und

¹ IFPRI (2011): Assessing the Land Use Change Consequences of European Biofuel Policies, <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/biofuelsreportec2011.pdf>.

² JRC (2011): Estimate of GHG emissions from global land use change scenarios, http://iet.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/documents/scientific_publications/technical_note_eu24817.pdf.

- auf einer hohen Anzahl von Unsicherheiten basieren und folglich fehlerhafte Werte für Landnutzungsänderungen und deren Emissionen prognostizieren.

Außerdem beruhen die Berichte auf unter III. dargestellten signifikanten Datenfehlern.

II. Schlussfolgerung

Da eine Analyse tatsächlicher Auswirkungen indirekter Landnutzungsänderungen mangels geeigneter Modelle und wegen fehlender Daten nicht möglich ist, kommt die von der Kommission in ihrem Bericht vom 22. Dezember 2010 angesprochene politische Option 4, einen iLUC reflektierenden THG-Zuschlag einzuführen, nicht in Betracht.

Die Umwandlung von Flächen mit hohen Kohlenstoffbeständen, wie insbesondere Wald, in landwirtschaftliche Produktionsflächen findet nicht spezifisch für Biokraftstoffproduktion statt, sondern betrifft bei weitem überwiegend die Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln und damit die landwirtschaftliche Flächennutzung insgesamt. Es ist daher ein umfassender Schutz solcher Flächen notwendig. Die in dem genannten Bericht der Kommission dargestellten ordnungsrechtlichen Schutzmaßnahmen in Ländern wie Brasilien und Argentinien belegen, dass ein direkt wirkender Flächenschutz, wie insbesondere von Regenwaldflächen, möglich und erforderlich ist. Ein adäquater Flächenschutz in den betroffenen Risikoregionen sollte deshalb durch die EU bilateral und multilateral gefördert werden. Im Bereich Biokraftstoffe kann dies entsprechend der politischen Option 3 durch zusätzliche Nachhaltigkeitsanforderungen an bestimmte Kategorien von Biokraftstoffen unterstützt werden.

III. Spezifische Anmerkungen

1. IFPRI: „Assessing the Land Use Change Consequences of European Biofuel Policies“

Das IFPRI errechnet mit Hilfe des MIRAGE-Modells die Auswirkungen des Biokraftstoffbedarfes Europas im Jahr 2020.

Das Modell errechnet anhand des zusätzlichen Biokraftstoffbedarfs im Jahr 2020 den zu erwartenden Ackerflächenbedarf und daraus resultierende Landnutzungsänderungen. Das Modell prognostiziert 1,73 bis 1,87 Mio. Hektar an zusätzlichem Ackerflächenbedarf. Aufgrund von Modellbeschränkungen kann nicht zwischen direkten (dLUC) und indirekten Landnutzungsänderungen differenziert werden. Auch Naturschutzgesetze oder die Nachhaltigkeitsanforderungen der Richtlinie 2009/28 sind nicht im Modell berücksichtigt.

Das IFPRI-Modell MIRAGE basiert auf den Daten der nationalen Aktionspläne und verschiedenen Studien, wie beispielsweise dem World Economic Outlook. Die

Modellberechnungen beruhen auf der realitätsfernen Annahme eines Schockszenarios, wobei der Gesamtbedarf an Biokraftstoffen in Höhe von 27,2 Mtoe erstmalig 2020 auftritt; ein einmaliger Anstieg um 132%.

Die Autoren selbst weisen auf 25 Unsicherheiten innerhalb der Datensätze der Studie hin, wobei davon viele als stark ergebnisrelevant zu identifizieren sind (z.B. Ernteerträge, Biokraftstofferträge, Reaktionen des Futtermittelsektors). **Neben der hohen Anzahl an Unsicherheiten beinhaltet die Studie eine Reihe von signifikanten Datenfehlern:**

1. Weltweite Ackerfläche laut IFPRI 1,12 Mrd. Hektar – FAO 2011: 1,53 Mrd. Hektar
2. Prognose des Kraftstoffbedarfs für 2020 mit 316 Mtoe – JEC 2011: 281 Mtoe
3. Um 25-50% unterschätzte Ernteerträge auf neuen Ackerflächen

Bisher unterlag das IFPRI-Modell noch keiner „Peer-Review“, es liegen jedoch zwei Analysen durch (S&T)²-Consultants³ und das Kieler Institut für Weltwirtschaft (IfW)⁴ vor. Beide kritisieren die Datengrundlage und Annahmen, auf denen das Modell basiert, die fehlende Differenzierung zwischen dLUC und iLUC und die hohe Anzahl an „Unsicherheitsfaktoren“ im Modell selbst.

Grundsätzlich ist an dem IFPRI-Modell zu kritisieren, dass nicht zwischen direkten und indirekten Landnutzungsänderungen unterschieden werden kann. Modelliert werden daher alle theoretisch möglichen Landnutzungsänderungen ohne gesetzliche Beschränkungen. Die Datenbasis ist unzureichend und fehlerhaft, was zu unrealistischen Ergebnissen insbesondere für Ausmaß und letztlich Verteilung der Landnutzungsänderungen im Modell führt.

Folglich kann auch die „2. Generation des IFPRI-Modells“ iLUC nicht quantifizieren und prognostiziert im Endergebnis fehlerhafte globale Landnutzungsänderungen. Dementsprechend kann auch der IFPRI-Bericht von 2011 keine Grundlage für die Ermittlung von iLUC-Werten sein.

2. JRC: „Estimate of GHG emissions from global land use change scenarios“

Das JRC errechnet auf Grundlage der Ergebnisse von IFPRI einen globalen iLUC-Emissionswert von 36 g CO₂/MJ sowie acht rohstoffspezifische iLUC-Emissionswerte von 4 bis 60 g CO₂/MJ.

Aufbauend auf den Ergebnissen des IFPRI-Modells konkretisiert das JRC die Verteilung der Landnutzungsänderungen durch die Anwendung von räumlichen Allokationsmodellen und

³ IfW (2011): Review of the IFPRI study, http://www.ebb-eu.org/EBBpressreleases/Review_iLUC>IfW_final.pdf.

⁴ (S&T)²: Review of IFPRI Reports on Land Use Change from European Biofuel Policies, http://www.ebb-eu.org/EBBpressreleases/IFPRI_EBB_OConnor_final_report.pdf.

errechnet mit Hilfe der in 2010 entwickelten Methode die Treibhausgasemissionen der prognostizierten Landnutzungsänderungen des zusätzlichen Biokraftstoffbedarfes im Jahr 2020.

Die Datengrundlage des JRC beinhaltet folglich die Fehler und Unsicherheiten des IFPRI-Modells. Weitere Fehlerquellen ergeben sich aus der JRC-Methode von 2010, wie beispielsweise Unsicherheiten innerhalb der räumlichen Modelle zur Landverteilung, der Interaktion zwischen Wirtschaftsmodellen (IFPRI-Modell) und den Modellen zur Landverteilung, die Annahmen zur Berechnung von Treibhausgasemissionen sowie Unsicherheiten zur Landnutzung und Bodenbeschaffenheit.

JRC nutzt den Begriff iLUC als Synonym für LUC! Der JRC-Bericht weist die ermittelten Werte als iLUC-Emissionswerte aus, errechnet jedoch auf Grundlage des IFPRI-Berichts die Emissionen aller prognostizierten Landnutzungsänderungen. Der JRC-Bericht kann daher, wie auch IFPRI, nicht zwischen iLUC und dLUC differenzieren. Die Berechnungen des JRC für indirekte Landnutzungsänderungen beinhalten auch die Emissionen direkter Landnutzungsänderungen. Bei den Ergebnissen des JRC, auch bei denen der rohstoffspezifischen iLUC-Emissionswerte, kann daher nicht von iLUC-Emissionswerten gesprochen werden. Vielmehr handelt es sich hierbei um Emissionswerte aller theoretisch prognostizierten Landnutzungsänderungen (LUC).

Demzufolge enthalten die „iLUC-Emissionen“ von JRC auch die Emissionen direkter Landnutzungsänderungen, die gemäß der Richtlinie 2009/28 in der Treibhausgas-Bilanz von Biokraftstoffen zu berücksichtigen sind. Bei einem auf JRC-Werten basierenden iLUC-Faktor würden dLUC-Emissionen doppelt gezählt, da diese aufgrund der fehlenden Differenzierungsmöglichkeit der Modelle in die Berechnung des iLUC-Wertes einfließen.

Die Berechnungen des JRC beinhalten folglich alle Unsicherheiten und Datenfehler des IFPRI-Modells sowie weitere eigene Unsicherheiten, was insgesamt zu einem hohen Fehlerfaktor in den Berechnungen führt. Zusätzlich werden die Auswirkungen der Richtlinie 2009/28 nicht berücksichtigt und LUC-Emissionen als iLUC-Emissionen deklariert. Insgesamt führen die Berechnungen des JRC zu keiner belastbaren Aussage zu indirekten Landnutzungsänderungen.

Herausgeber:

Bundesverband der deutschen Bioethanolwirtschaft BDB^e e.V.

Deutscher Bauernverband e.V.

Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen ufop e.V.

Verband der Deutschen Biokraftstoffindustrie VDB e.V.

Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland OVID e.V.

Kontakt:

Bundesverband der deutschen Bioethanolwirtschaft

Reinhardtstr. 18, 10117 Berlin

Tel.: 030/3 01 29 530

mail@bdbe.de

www.bdbe.de

Stand: Dezember 2011