Bundesverband der deutschen
Bioethanolwirtschaft e.V.

Von der EU-Kommission veröffentlichter Bericht zu Biokraftstoffen bemüht Modellrechnung und Monte-Carlo-Simulation wegen unzureichender Datengrundlage

Der Bundesverband der deutschen Bioethanolwirtschaft (BDB^{e}) teilt mit, dass der von der EU-Kommission veröffentlichte Bericht über den Zusammenhang von europäischen Biokraftstoffen und weltweiten Landnutzungsänderungen im Ergebnis nicht als Grundlage für gesetzgeberische Maßnahmen geeignet ist.

Der am 10.03.2016 von der EU-Kommission veröffentlichte Bericht bekräftigt, dass die nach der Theorie über indirekte Landnutzungsänderungen (iLUC) postulierten Effekte von Biokraftstoffen für die weltweite Landnutzung in der Realität nicht beobachtet oder gemessen werden können. Die für die Landnutzung in den jeweiligen Regionen relevanten Einflussfaktoren werden als dafür zu komplex bezeichnet. Die iLUC-Theorie kann daher nach Aussage der an dem Bericht beteiligten Wissenschaftler nur in Modellen angewandt werden.

Dietrich Klein, Geschäftsführer des BDBe, zieht daher den Schluss: „Die in dem Bericht enthaltenen Werte für iLUC können wegen gravierender Unsicherheiten und fehlender Überprüfbarkeit in der Realität nicht als Basis für gesetzgeberische Maßnahmen dienen. Ein positives Ergebnis des Berichts ist die Erkenntnis, dass eine Relevanz der Theorie indirekter Landnutzungsänderungen (iLUC-Theorie) offensichtlich nicht belegt werden kann.“

Das Modell Globiom

Das dem Bericht zu Grunde liegende Modell Globiom unterscheidet sich in einigen Punkten von zuvor für andere Studien entwickelten Modellen. So werden für die Schätzung der weltweiten Effekte von Biokraftstoffen nicht die Produktionsdaten der weltweiten Erzeugung, sondern nur die Erzeugung in der EU berücksichtigt. Die europäische Bioethanolerzeugung hat nur einen Anteil von knapp 6 Prozent an der weltweiten Produktion von ca. 74 Millionen Tonnen. Dieser Anteil ist als Grundlage für die Schätzung weltweiter Effekte zu gering und hat zwangsläufig gravierende Unsicherheiten zur Folge. Solchen Unsicherheiten soll mit der für den Bericht verwendeten sogenannten Monte-Carlo-Simulation begegnet werden.

Die Monte-Carlo-Simulation

Die nach dem Spielcasino in Monte Carlo bezeichnete mathematische Simulationsmethode ermöglicht es, für große Mengen gleichartiger Zufallsdaten deren Wahrscheinlichkeit abzuschätzen. Bei unzureichender Datengrundlage ist die Aussagekraft der Monte-Carlo-Simulation jedoch zwangsläufig begrenzt.

Dietrich Klein: „Vor diesem Hintergrund ist es nicht überraschend, dass die für den Bericht geschätzten iLUC-Werte für einzelne Biokraftstoffe stark von vorherigen Modellergebnissen abweichen. So wird für Biodiesel aus Soja ein Wert von 150 g CO_2/MJ angegeben; dieser Wert liegt um 263 Prozent höher als die in einer früheren Studie (IFPRI) für Soja angegebenen Werte von 56 bis 57 g CO_2/MJ. Diese und andere extreme Abweichungen wie bei Bioethanol aus Industrierüben sind klare Indizien für hohe Unsicherheitsfaktoren, die auch mit der Monte-Carlo-Simulation nicht beseitigt werden können."

Stakeholder-Beteiligung am Bericht

Die Autoren des Berichts hatten für die Bearbeitung des Modells Globiom die europäischen Stakeholder zur Einreichung von methodischen Hinweisen und Verbesserungsvorschlägen aufgefordert. Die eingereichten Vorschläge wurden nur in begrenztem Umfang berücksichtigt. So wurden zum Beispiel wichtige Ursachen für die Rodung von Regenwald wie Straßenbau, Bergbau und illegale Gewinnung von Holz nicht einbezogen. Auch eine nach den Standards des IPPC durchzuführende Validierung von Modellergebnissen, also ein Abgleich mit tatsächlich eingetretenen Entwicklungen, ist nicht erfolgt.