

Biomass and Agriculture: Sustainability, Markets and Policies

Summary in German

Biomasse und Landwirtschaft: Nachhaltigkeit, Märkte und Politiken

Zusammenfassung auf Deutsch (Übersetzung)

KURZFASSUNG*

In diesem Jahrhundert ist eine erhebliche Verlagerung von einer auf fossilen Ressourcen basierten auf eine biobasierte Wirtschaft zu erwarten, wobei die Landwirtschaft eine der Hauptquellen für nachwachsende Rohstoffe für erneuerbare biologische Produkte – Bioenergieträger (Biokraftstoff) und biobasierte industrielle Produkte (Biokunststoffe) – darstellt. Voraussetzung dafür ist jedoch die Schließung der relativ weit auseinander klaffenden Preisschere zwischen fossilen Ressourcen und den meisten nachwachsenden Rohstoffen (mit Ausnahme von Abfallprodukten aus Anbau und Verarbeitung von Agrarerzeugnissen) sowie biologischen Substitutionsprodukten für Derivate aus fossilen Ressourcen.

Wann werden nachwachsende Rohstoffe gegenüber fossilen Ressourcen konkurrenzfähig sein? Wie lässt sich eine bessere Bewertung der Externalitäten (Kosten und Nutzen) erzielen? Welche Rolle kommt bei der Entwicklung der biobasierten Stoff- und Energiewirtschaft dem Staat und der Marktwirtschaft zu?

Diese und andere Fragen waren Thema des OECD-Workshops über Biomasse und Landwirtschaft (Wien, Juni 2003), an dem zahlreiche Vertreter landwirtschaftlicher, ökologischer, industrieller und energiepolitischer Interessen des öffentlichen und privaten Sektors, internationale Regierungsorganisationen und nichtstaatliche Organisationen teilnahmen.

Auf Bioprodukte entfällt zurzeit ein kleiner, jedoch wachsender Anteil des Gesamtmarktes der Energie- und Stoffwirtschaft. Angesichts der von der Internationalen Energieagentur prognostizierten Preise für fossile Energieträger für die nächsten 30-50 Jahre und auf Basis der derzeitigen Politiken und Markttrends ist

* Diese Kurzfassung wurde unter der Verantwortung des OECD-Sekretariats erstellt und spiegelt nicht zwangsläufig die Meinung aller OECD-Mitgliedstaaten und Workshop-Teilnehmer wider.

allerdings davon auszugehen, dass weiterhin die auf fossilen Ressourcen basierte Wirtschaft dominieren wird.

Bei einem Preisvergleich zwischen nachwachsenden Rohstoffen bzw. biobasierten Produkten und Derivaten aus fossilen Ressourcen ist Vorsicht geboten, da hier so manche sozioökonomische und ökologische Kosten- und Nutzenfaktoren (Externalitäten) unberücksichtigt bleiben. Eine Bewertung der jeweiligen Kosten und positiven Effekte einer geringeren Luftverschmutzung, reduzierter Treibhausgasemissionen, einer besseren Boden- und Wassergüte und des Erhalts ländlicher Gemeinden ist es nicht so einfach, da es für solche Externalitäten kaum einen Markt gibt.

Zudem schwankt der im Zusammenhang mit der Produktion von Biomasse und biobasierten Produkten häufig genannte positive Umwelteffekt je nach Art der nachwachsenden Rohstoffe und Anbaumethoden. Holz, Gräser und Abfallprodukte aus der Landwirtschaft (Abfälle aus Ackerbau und Viehzucht) ergeben eine sehr viel bessere Kohlenstoffbilanz als der heute übliche Biomasseanbau von Getreide und Zuckerrüben.

Zusätzlich erschwert werden Preisvergleiche zwischen erneuerbaren und nichterneuerbaren Energieträgern und Rohstoffen auch durch eine ganze Reihe von Subventionen sowohl für Bioprodukte (Verbrauchssteuervorteile für bioethanolhaltige Kraftstoffe) **als auch für fossile Energieträger** (Kohle, Erdölexploration und gestützte Treibstoffpreise für die Luftfahrt). Nicht zu vergessen ist auch das hohe Stützungs niveau für den Agrarsektor in den OECD-Staaten; 2002 erhielten die Landwirte im OECD-Raum Beihilfen von insgesamt 235 Milliarden USD bzw. 31% des Gesamttagareinkommens.

Die Preise für einige biobasierte Nischenprodukte wie Kunststoffe aus nachwachsenden Rohstoffen sind im höheren Preissegment gegenüber Erdölderivaten bereits wettbewerbsfähig, auch ohne Gewichtung von Externalitäten. Es ist einfacher, bestimmte Biokraftstoffe (wie aus Zuckerrüben und Getreide gewonnenes Bioethanol), die mit geringen Veränderungen zum Antrieb existierender Motoren genutzt werden können, als andere alternative Energieträger (wie Wasserstoff für Brennstoffzellen) zu verwenden. Parallel dazu tragen auch technologische Weiterentwicklungen und Innovationen dazu bei, die Preise für Biomasse und Bioprodukte gegenüber Produkten auf Basis fossiler Rohstoffe aneinander anzunähern.

Im öffentlichen wie im privaten Sektor der OECD-Staaten sowie in zahlreichen Entwicklungsländern steigt das Interesse an der Nutzung biobasierter Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen. Die Beweggründe der Staaten für ein politisches Eingreifen in die Biowirtschaft sind generell mit folgenden Zielen verbunden:

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen
- Diversifizierung der Energiequellen und mehr Versorgungssicherheit
- Förderung des ökologischen Nutzens, z. B. durch Erhalt der biologischen Vielfalt
- Förderung sozioökonomischer Faktoren wie Diversifizierung und Erhalt der Beschäftigung und Einkommensquellen im ländlichen Raum.

Die meisten OECD-Staaten haben marktfördernde Maßnahmen für nachwachsende Rohstoffe; der Schwerpunkt liegt dabei mehr auf Bioenergie und Dienstleistungen als auf biobasierten Produkten, obwohl ihr Marktwert höher ist.

Viele Länder verfügen über eine Politik und ein Instrumentarium zur Schließung der Preiskluft zwischen fossilen und biobasierten Energieträgern und Rohstoffen – häufig mit finanziellen Beihilfen ohne Bezug zum externen Nutzen, der sich aus der Emissionsvermeidung ergibt, was jedoch die Gefahr von Marktverzerrungen und langfristigen Abhängigkeiten von Beihilfen in sich birgt.

Eine Alternative dazu wäre die politische Förderung von technologischer Innovation und Maßnahmen zur Reduzierung von Technologiekosten. Darüber hinaus ist von staatlicher Seite durch Vorschriften und Richtlinien dafür Sorge zu tragen, dass die Boden- und Wasserressourcen sowie die biologische Vielfalt durch die Art des Anbaus von Energie- und Industriepflanzen erhalten und verbessert und im Vergleich zu fossilen Energieträgern effektive Einsparungen im Kohlenstoffausstoß erzielt werden.

Vielversprechend sind auch marktbasierende Ansätze, wie die Einrichtung von Kohlenstoffmärkten mit Bereitstellung von Mitteln für Biomasseproduzenten für die Substitution fossiler Brennstoffe und die Schaffung von Treibhausgasenken.

Notwendige Schritte sind laut Schlussfolgerungen der Workshop-teilnehmerstaaten (Forstwirtschaft gehörte nicht zur Thematik des Workshops):

- ***ein neuer politischer Ansatz in Bezug auf die Biomasseproduktion*** im Zusammenspiel mit dem Markt, um eine Balance zwischen der Nachfrageförderung für Bioprodukte und der Entwicklung eines entsprechenden Angebots an nachwachsenden Rohstoffen zu erreichen, wobei auch dort anzusetzen ist, wo Subventionen für fossile Brennstoffe und Industrierivate aus fossilen Rohstoffen bestehen.
- ***die Förderung gezielter öffentlicher und privatwirtschaftlicher Maßnahmen*** mit Anreizen für mehr Innovation und einen möglichst großen gesellschaftlichen Nutzen auf lange Sicht (beispielsweise Einsatz von Rohstoffen und Verfahren mit einem äußerst niedrigen Nettotreibhausgasausstoß) an Stelle der bisherigen Politik, die vor allem darauf abzielte, die Kluft zwischen Produktionskosten und Marktpreisen für biologische gegenüber fossilen Rohstoffen zu reduzieren.
- ***die Gewährleistung der Entwicklung und Einhaltung internationaler Standards bei der Biomasse- und Bioprodukterzeugung,*** insbesondere im Hinblick auf den wachsenden internationalen Handel mit solchen Rohstoffen und Produkten, sowie Codes of Best Practice zur Feststellung erzielter Emissionsvermeidungseffekte und zur Erreichung eines größtmöglichen ökologischen Nutzens.
- ***die Verbesserung in der Bewertung der Kosten und Vorteile beim Einsatz nachwachsender Rohstoffe und biobasierter Produkte,*** um den ökonomischen, handelspolitischen, ökologischen und gesellschaftlichen Nachhaltigkeitszielen im Agrar-, Energie- und Industriesektor Rechnung zu tragen.
- ***klare Kommunikationslinien zwischen Technologie- und Rohstoffanbietern,*** Verarbeitern und potenziellen Nutzern sowie auch zwischen allen für Biowirtschaft und insbesondere für Landwirtschaft, Umwelt, Energie, Industrie, Wissenschaft und Technologie zuständigen staatlichen Stellen.

- *Aufklärung der Öffentlichkeit sowie Förderung von Bewusstseinsbildung und einer besseren Kenntnis des Biomassesektors* und seines Beitrags zur biobasierten Wirtschaft.

© OECD, 2004

Die Wiedergabe dieser Zusammenfassung ist unter Angabe der Urheberrechte der OECD sowie des Titels der Originalausgabe gestattet.

Zusammenfassungen in Drittsprachen enthalten auszugsweise Übersetzungen von OECD-Publikationen, deren Originalfassungen in englischer und französischer Sprache veröffentlicht wurden.

Sie sind unentgeltlich beim Online-Bookshop der OECD erhältlich unter www.oecd.org/bookshop/.

Wegen zusätzlicher Informationen wenden Sie sich bitte direkt an die

OECD Rights and Translation unit,

Public Affairs and Communications Directorate.

E-Mail : rights@oecd.org

Fax: +33 1 45 24 13 91

Adresse: OECD Rights and Translation unit (PAC) 2, rue André-Pascal 75775
Paris cedex 16 France

