

## Cottbuser Protokoll

Die Teilnehmer des Deutsch/Polnischen Praxiskongresses „Bioenergie am Scheideweg“ – Wissenschaftler und Praktiker aus der Land-, Forst und Energiewirtschaft, der am 9. und 10. Oktober 2007 unter Schirmherrschaft des BMU und ideeller Unterstützung zahlreicher Verbände in Cottbus stattgefunden hat, haben aktuelle Anforderungen an eine nachhaltige Bioenergienutzung diskutiert und durch Akklamation folgenden Text verabschiedet.

Um die deutschen Beiträge zum Klimaschutz leisten zu können, ermutigen sie die Bundesregierung, die Landesregierungen und die einschlägigen Berufsverbände, bei der Nutzung der heimischen Bioenergiepotenziale nicht nachzulassen, die lokalen Produzenten im Wettbewerb zu stärken und die biologische und technische Entwicklung auf diesem Gebiet gemeinsam mit vielen kleinen und mittelständischen Unternehmen voranzutreiben.

### Weichen stellen -

### Bioenergie auf den Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung bringen!

#### Ergebnisse des Praxiskongresses Bioenergie am Scheideweg

- (1) Bioenergie hat bisher in Deutschland unter den erneuerbaren Energien mit über zwei Dritteln den **größten Beitrag bei der Substitution von Primärenergie** geleistet. Ende 2005 trugen biogene Festbrennstoffe zu 44,4%, biogene Flüssigbrennstoffe zu 0,8%, Biogas, Deponie- und Klärgas mit 8,8%, Abfallbiomasse mit 4,5% und Biokraftstoffe mit 12,2% zu den 650 PJ bei, die 4,6% des deutschen Primärenergieaufwandes deckten (BMU 2006). 1,57 Mrd. € wurden in diesem Sektor umgesetzt. Sie wurden im Jahr 2006 durch Investitionen in Höhe von 1,35 Mrd. € ergänzt. 91.800 Beschäftigte waren Ende 2006 in diesem Sektor tätig (Ende 2004: 56.700). 45 Mio. t CO<sub>2</sub> wurden durch diese Anwendungen vermieden. (BBE, Pressemitteilung 09/2007) Die Bedeutung der Bioenergiebereitstellung wird wegen weiter steigender Energiepreise, weiterer Verknappung fossiler Energieträger und wegen ihrer Bedeutung für die Wertschöpfung und Erhaltung der Kulturlandschaft zunehmen.
- (2) Im überwiegenden Maße stammen diese Bioenergieträger aus **heimischer Produktion** und haben der deutschen Land- und Forstwirtschaft neue Wertschöpfungsfelder und ein neues gesellschaftliches Interesse erschlossen. Die Hauptaufgabe der Nahrungsmittel und stofflich orientierten Holzproduktion wird damit nicht vernachlässigt. In einer international vernetzten Wirtschaft wird die Biomassebereitstellung jedoch sowohl aus heimischer Produktion als auch aus Importen stammen. Dabei sind Krite-

- rien einer nachhaltigen Entwicklung, wie sie von Europäischer Union und Deutscher Bundesregierung angestrebt werden, strikt anzuwenden.
- (3) Von den 17,0 Mio. ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in Deutschland werden zurzeit lediglich 2,0 Mio. ha für Energie- und Industriepflanzen genutzt. 1,1 Mio. ha davon werden zum Anbau für Raps zur Produktion von Biodiesel eingesetzt (FNR Pressemitteilung vom 10.9.2007). Auch unter starken Naturschutz-Restriktionen wird eine **Ausweitung** der gesamten Energiepflanzen-Fläche **auf 4,5 Mio. ha** von der Bundesregierung als möglich und geboten angesehen (Leitszenario DLR, 2007). Im Rahmen des Energie- und Klimaschutzprogramms der Bundesregierung kann damit bis zum Jahr 2020 15,9% der Kraftstoffversorgung, 6 bis 7% der Stromerzeugung und 11 bis 14% der Wärmeerzeugung realisiert werden (prognos/EWI, 2007). Damit wird ein maßgeblicher Beitrag zur Umsetzung der Europäischen Klimapolitischen (-30% bis 2020) und Energiepolitischen Ziele (20% Erneuerbare bis 2020) geleistet.
  - (4) Auf den 11 Mio. ha Waldfläche stehen in Deutschland zurzeit 417 Mio. Vorratsfestmeter Holz (Vfm), die sich aufgrund des Saldo zwischen Zuwachs und Einschlag jährlich um 43 Mio. Vfm erhöhen. Seit Jahren ist Deutschland ein **Holz** exportierendes Land. Von den 70 Mio. Festmetern, die 2005 eingeschlagen wurden, sind gut 25% **für energetische Zwecke** (14,2 Mio. fm Hausbrand, 3,5 Mio. fm kleine Heizwerke unter 1 MW und 0,8 Mio. fm in Anlagen > 1 MW) verwendet worden. (Bemman et al., 7. Holzenergiekongress, Augsburg 2007)
  - (5) Um zu einem nachhaltigen System der Energiebereitstellung und –verwendung zu kommen, das nachfolgenden Generationen und anderen Nationen eigene Entwicklungsspielräume lässt, wird nur ein **breit gefächertes Bündel von Maßnahmen**, das zu höherer Energieeffizienz, geringerem spezifischen Energieeinsatz und zur Nutzung aller regenerativen Quellen führt, erfolgreich sein.
  - (6) Für die Nutzung von Bioenergie ist die Forschung an komplexen Landnutzungssystemen zu intensivieren, um **unter nachhaltigen Bedingungen hinreichende Erträge** erzielen zu können. Der effizienten Wassernutzung ist in der nachhaltigen Landbewirtschaftung auch unter Aspekten des Klimawandels besondere Aufmerksamkeit zu widmen.
  - (7) Holz aus forstlicher Produktion muss weiterhin unter Bedingungen der Nachhaltigkeit produziert und genutzt werden. Der **stofflichen Nutzung** ist dabei entlang der Wertschöpfungskette möglichst lange **Vorrang vor der energetischen** zu geben. Eine energetische Nutzung sollte vorrangig für Reststoffe auf den nacheinander folgenden Ebenen der Verarbeitungs- und Nutzungskaskade erfolgen.
  - (8) Unter den **Umwandlungsverfahren** für biogene Rohstoffe ist denen der Vorzug zu geben, die **mit möglichst geringem Energieeinsatz und möglichst wenig Reststoffen** auskommen. Die in der Pflanzenmasse ge-

bundene Solarenergie soll unter Beachtung ihrer Arbeitsfähigkeit so wirksam und umfänglich wie möglich als Nutzenergie in Form von Strom, Wärme und Kraftstoffen zur Verfügung gestellt werden.

- (9) Eine nachhaltige Anwendung von Bioenergie setzt neben Aspekten der Umweltfreundlichkeit und Sozialverträglichkeit auch eine **Wirtschaftlichkeit** voraus. Das vorhandene Vorranggesetz für erneuerbare Energien oder das Biokraftstoffquotengesetz und die von der Bundesregierung geplanten Gesetze zur Nutzung erneuerbarer Energieträger im Wärmebereich und die Einspeisung von Biogas sollen derzeitige Wettbewerbsnachteile gegenüber fossilen Energieträgern ausgleichen. Insbesondere muss innerhalb des regenerativen Wärmegesetzes darauf hingewirkt werden, dass die Bioenergie neben der Solarenergie und der Geothermie angemessen berücksichtigt wird. Steuererleichterungen, Investitionshilfen oder Vorrangregelungen können dabei ebenfalls zum Aufbau neuer Wirtschaftsstrukturen beitragen. Durch die resultierende Regionalentwicklung und Erhaltung von Kulturräumen und durch die Vermeidung künftiger Kosten des Klimawandels handelt es sich dabei um wirkungsvolle gesellschaftliche Zukunftsinvestitionen.
- (10) Einzelne Aspekte der Biomassebereitstellung und Bioenergieerzeugung sollten in Wissenschaft, Technik und Politik stärkere Aufmerksamkeit finden:
- **Marginale Standorte** sollten hinsichtlich ihres Flächenpotenzials und ihrer Relevanz für den Klimawandel und viele Länder des Südens besondere Aufmerksamkeit innerhalb der ländlichen Entwicklungspolitik und der Forschung finden. Integrierten Pflanzenanbausystemen (Agroforstsysteme) ist dabei der Vorrang vor gentechnischen Veränderungen und industrieller Logik zu geben.
  - Biokraftstoffe sind neben Verringerungen des spez. Kraftstoffbedarfs und Verkehrsvermeidung eine wichtige Grundlage für ein nachhaltiges Verkehrssystem. Aufgrund des Nachholbedarfs bei der Substitution von Ottokraftstoffen und der bis 2015 geltenden Steuerbefreiung für E85 erhält **BioEthanol** besondere Bedeutung. Biokraftstoffe haben auch als **Reinkraftstoffe** eine besondere Bedeutung für die Marktentwicklung, weil sie die wirtschaftliche Grundlage für eine eigene Entwicklungstätigkeit zur effizienteren Umwandlung, Reststoffnutzung und geringeren CO<sub>2</sub>-Emission ermöglichen. Entwicklungsvorhaben zur Nutzung pflanzlicher Reststoffe sollten auf breiter Basis gefördert werden, um die Konkurrenz zwischen Nahrungsmittel- und Kraftstoffproduktion zu entschärfen. Auf Importe aus Ländern des Südens sollen dieselben Kriterien der Nachhaltigkeit, wie sie innerhalb der EU auf Basis von Cross Compliance schon bestehen, angewendet werden. Wir fordern die Automobil-Produzenten dazu auf Biokraftstofftauglichen Fahrzeuge auch in Deutschland im Markt an-

zubieten. Zusätzlich sind flankierende politische Maßnahmen erforderlich, um Biokraftstoffe auf dem Markt fest zu etablieren.

- Die Biogasnutzung kann aufgrund der hohen Flächeneffizienz und ihrer Multifunktionalität einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung leisten. Aufgrund der derzeit und zukünftig stark volatilen Agrarmärkte ist zur Ausschöpfung dieses Potenzials eine dynamische Anpassung der NaWaRo-Vergütung im EEG dringend notwendig. Um das Potenzial von **Biogas** voll zu entfalten müssen technische Entwicklungen für andere Gasanwendungen und die vollständige Öffnung der Gasnetze entwickelt und umgesetzt werden. Die Schaffung von Wärmenetzen zur örtlichen Wärmeverteilung ist im Rahmen der staatlichen Infrastruktursicherung zu fördern. Die Verbindung ländlicher Tier- und Pflanzenproduktion kann durch optimierte Biogasgewinnungsprozesse unterstützt werden. Bei der Bewertung gesellschaftlicher Unterstützungsmaßnahmen ist die Preisentwicklung der Rohstoffe zu berücksichtigen. Für einen effizienten und standortangepassten Rohstoffanbau sind geeignete Fruchtfolgen für Energiepflanzen zu entwickeln.
- Vielfältige landwirtschaftliche Reststoffe können einer energetischen oder stofflichen Nutzung zugeführt werden, wenn sie in geeigneter Weise kombiniert werden. Die Bereitstellung von angepassten **Mischbrennstoffen** dehnt die Verwendung in Kleinanlagen und damit das Absatzvolumen aus.
- **Waldresthölzer** können zur lokalen Substitution von fossilen Energieträgern und zur Erhöhung der Wertschöpfung für die forstliche Nutzung führen. Insbesondere forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse können durch gemeinsames Handeln zur Absicherung des lokalen Energiebedarfs beitragen.
- Zur Gewinnung lignozellulosehaltiger Rohstoffe können **Kurzumtriebsplantagen** und Agroforstsysteme einen wichtigen Beitrag leisten. Insbesondere auf ertragsschwachen Standorten bieten schnell wachsende Gehölze in Kurzumtriebsplantagen eine Nutzungsalternative. Politische und rechtliche Rahmenbedingungen müssen den Landwirten langfristige Sicherheiten bieten, damit Feldholz nachhaltig zur Erhöhung der Bioenergienutzung beiträgt. Der Erhalt ländlicher Strukturen ist die Basis für die Entwicklung in den Regionen. Eine Stabilisierung der landwirtschaftlichen Betriebsstrukturen muss durch Fördermaßnahmen flankiert werden.
- Die stoffliche Nutzung biogener Rohstoffe wird zunehmend an Bedeutung gewinnen. Der steigende Rohölpreis und die weitere Verknappung dieses Chemierohstoffs erfordert Alternativen. Durch Pflanzen gebildete Molekularstrukturen können wirkungsvoll synthetisierte Verbindungen ersetzen, wenn sie durch geeignete Verfahren isoliert werden können. Das Konzept der **Bioraffinerie** ist eine

# BioEnergie

KONTROVERSEN, POTENZIALE  
UND PERSPEKTIVEN

## am Scheideweg 2007

09. + 10. Oktober

Praxiskongress BioEnergie  
für die Land-, Forst- und Energie-  
wirtschaft mit begleitender  
Ausstellung in der Messe Cottbus

viel versprechende Grundlage für integrierte Rohstoff-, Wärme- und Stromproduktion. Es ist notwendig Forschung, Entwicklung und den Aufbau von Demonstrationsanlagen zu befördern.

- Der weitere Ausbau der Bioenergien in Deutschland stützt sich dabei auf die Notwendigkeit der Erreichung der allgemeinen europäischen und nationalen Klimaschutzziele und im Besonderen auf die konkrete Ausgestaltung der nationalen Rahmenbedingungen. Damit muss aber auch die Stärkung ländlicher Entwicklungsprozesse einhergehen, indem eine höhere Wertschöpfung durch die Rohstoffproduzenten realisiert wird, wie es vor allem bei der Biogasproduktion und -nutzung erreicht worden ist. Das Beispiel des EEG zeigt, dass die Kreditwirtschaft bei positiven Rahmenregelungen bereit ist, genügend Kapital zur Verfügung zu stellen. Eine Vielfalt an **Finanzierungsmodellen** lassen landwirtschaftlichen Unternehmen Spielraum, sich unterschiedlich stark am wirtschaftlichen Erfolg zu beteiligen. Es sollte vermieden werden, dass Landwirte ausschließlich als Rohstoffproduzenten auf der untersten Ebene der Wertschöpfungskette agieren und somit von weiten Teilen der Wertschöpfungskette ausgeschlossen sind.

[www.praxiskongress-bioenergie.com](http://www.praxiskongress-bioenergie.com)