

## „Mit Ausnahme von Abfall ist Biomasse keine Option zur Energieerzeugung in Deutschland“

Leopoldina stellt Studie vor / Altmaier: Biomasse wichtig für Energiewende

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, Halle, sieht die weitere Nutzung von Bioenergie äußerst kritisch. Sie könne als nachhaltige Energiequelle für Deutschland heute und in Zukunft keinen quantitativ wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten, teilte die Akademie am vergangenen Donnerstag in Halle mit. Vorrang sollte stattdessen der Einsparung von Energie sowie der Verbesserung der Energieeffizienz gegeben werden, hieß es in der Stellungnahme der Leopoldina zu den „Möglichkeiten und Grenzen der Bioenergie“ weiter. Mit Ausnahme der Nutzung von biogenen Abfällen sei die Verwendung von Biomasse als Energiequelle in größerem Maßstab keine wirkliche Option für Länder wie Deutschland.

Vor diesem Hintergrund sollte insbesondere darauf gedrängt werden, das EU-2020-Konzept zu überdenken. Dieses zielt darauf ab, möglichst zehn Prozent des Treibstoffes für Transportzwecke aus Biomasse bereitzustellen. Vielmehr sollte sich Deutschland auf andere erneuerbare Energieressourcen wie Photovoltaik, Solarthermie und Windenergie konzentrieren, deren Flächeneffizienz, Treibhausgas-Emissionen und andere Umweltbeeinträchtigungen niedriger seien als die von Bioenergie.

Die Förderung von Bioenergie sollte sich auf Formen beschränken, die weder zur Verknappung von Nahrungsmitteln führen noch deren Preise durch Wettbewerb um Land und Wasser in die Höhe treiben, so die Leopoldina-Wissenschaftler. Darüber hinaus sollten diese Formen von Bioenergie keinen größeren negativen Einfluss auf Ökosysteme und Biodiversität haben und eine substantiell bessere Treibhausgas-Bilanz aufweisen als die fossile Energie, die sie ersetzen. Bei Importen von Biomasse oder Biomasseprodukten seien zudem auch all diese Aspekte zu berücksichtigen, da Importe die Probleme nicht beheben, sondern nur in andere Länder verlagern würden.

Ein durchaus signifikantes Bioenergiepotenzial lasse sich erschließen, indem die Nahrungsmittel- und Bioenergieproduktion kombiniert und dadurch optimiert werde. Beispiele hierfür seien die Verwendung von Mist und Gülle aus der Tierhaltung und der Einsatz von Lebensmittelabfällen und pflanzlichen Reststoffen. Allerdings sei darauf zu achten, dass von pflanzlichen Resten wie Stroh nur ein begrenzter Anteil für Bioenergiezwecke genutzt werden könne, da genügend Biomasse auf den Feldern verbleiben sollte, um die Bodenfunktionen zu erhalten. In Zukunft sei es daher geboten, mehr pflanzliche Reste den Böden zurückzuführen.

Bei der Bewertung von klimaschädlichen Emis-

sionen im Zusammenhang mit der Produktion von Bioenergie müssten alle Treibhausgase (Kohlendioxid, Stickoxide und Methan) einbezogen werden, die aus der Verwendung von Düngemitteln und aus dem Verbrauch fossiler Brennstoffe bei der Produktion und Konversion von Biomasse und durch Einsatz der menschlichen Arbeitskraft resultierten, gibt die Leopoldina zu bedenken. Dabei seien auch die Auswirkungen von direkten und indirekten Änderungen der Landnutzung auf die Treibhausgas-Bilanz sowie auf Ökosystemfunktionen und Biodiversität zu berücksichtigen. Alle Treibhausgas-Emissionen müssten umfassend unter klimapolitischen Gesichtspunkten berücksichtigt werden – vorzugsweise, indem sie in ein Emissionshandel-Schema einbezogen werden. Nur so werde es genügend Anreize geben, in der Landwirtschaft auf Niedrigemissionstechnologien (z. B. auf gemischte Systeme und Präzisionsackerbau) umzusteigen und Landumwandlungen für die Produktion von Bioenergie einzuschränken.

Die Produktion von Bioethanol aus Stärke oder Zucker, die in erster Linie als Lebensmittel dienen, sei für Deutschland nicht zu empfehlen. Hingegen sei eine Kombination von Bioethanol- und Biogasproduktion - bevorzugt aus Rest- und Abfallstoffen - in kleineren dezentralen Anlagen begrenzt vertretbar, soweit die internen Energieflüsse optimal genutzt und alle ökologischen Aspekte berücksichtigt würden. Eine Produktion von Bioethanol aus Lignozellulose sei nur dann zu empfehlen, wenn im Gesamtprozess netto deutlich weniger Treibhausgase emittiert würden, als dies bei der Verbrennung einer energie-äquivalenten Menge fossiler Brennstoffe der Fall sei.

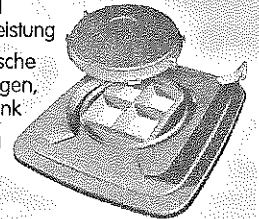
Die Produktion von Biogas aus landwirtschaftlichen und häuslichen Abfällen sollte, auch unter dem Gesichtspunkt der Entsorgung, weiterentwickelt werden, soweit eine direkte Verbrennung oder Vergasung nicht vorzuziehen ist, so eine der Schlussfolgerungen. Die Abwägung zwischen die-



### BioFilterdeckel für Biotonnen

Der einzige Deckel, der dicht hält!

- Akzeptanzsteigerung bei der Biomüllsammlung
- Imagegewinn und innovative Serviceleistung
- Die einzige technische Lösung gegen Fliegen, Maden und Gestank
- Kosteneinsparung durch längere Abfuhrhythmen



BIOLOGIC GmbH & Co. KG • Gildensfr. 18 • D-48157 Münster  
Tel. (0251) 23948-0 • Fax (0251) 23948-16 • www.biologic.de

sen Techniken sei im Wesentlichen abhängig vom Wassergehalt der Abfallmaterialien: Je geringer der Wassergehalt, desto eher empfehle sich eine Verbrennung oder Vergasung. Die Produktion von Biogas aus „Energiepflanzen“ sollte nur insoweit erfolgen, als sie dazu beiträgt, die Biogasproduktion aus Agrarabfällen und den fluktuierenden Energiebedarf zu stabilisieren und zu optimieren.

Agrarrohstoffe bleiben für Bundesumweltminister Peter Altmaier trotz Kritik ein wichtiges Element der Energiewende. „Biomasse ist ein sehr vielseitiger und zuverlässiger Energieträger, der im Rahmen der Energiewende eine wichtige Rolle für die zukünftige Energieversorgung unseres Landes spielt“, sagte der Minister der „Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung“. Der Grünen-Vorsitzende Cem Özdemir sagte der Zeitung, Biomasse könne „einen wichtigen Beitrag in der Energierevolution leisten“. Dafür müsse allerdings die Energieeffizienz der Biomasse stark erhöht werden. Die Vize-Fraktionschefin der Grünen im Bundestag, Bärbel Höhn, verlangte „Änderungen im Fördersystem“ für Bioenergie. Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) forderte, die Pflicht zur Beimischung von Biosprit in Benzin und Diesel aufzuheben.

An der Leopoldina-Stellungnahme haben mehr als 20 Wissenschaftler in einer 2010 eingesetzten Arbeitsgruppe zur Bioenergie mitgearbeitet. Unter [www.leopoldina.org](http://www.leopoldina.org) sind eine deutsch-englische Kurzfassung sowie eine ausführliche englischsprachige Fassung bereitgestellt. □

### Recycling mit Gewinn

BHS-Sonthofen ist der weltweit erfahrene Hersteller von effizienter Recyclingtechnik zur wirtschaftlichen Aufbereitung von:

- E-Schrott
- Kühlgeräten
- Shredder-Fractionen
- Aluminiumverbunden
- Schlacken und vieles mehr...

**BHS**  
SONTHOFEN

BHS-Sonthofen GmbH · An der Eisenschmelze 47 · D-87527 Sonthofen · Tel. +49 8321 6099-0 · [www.bhs-sonthofen.de](http://www.bhs-sonthofen.de)

