



## Biogas ?

## UMWELTVERTRÄGLICHE NUTZUNG VON BIOGAS

**Vorrang bei der Gewinnung und Nutzung von Biogas müssen Reststoffe erhalten. Die „Vermaisung“ der Landschaft muss gestoppt und rückgängig gemacht werden!**

Der BUND Naturschutz sieht mit Sorge, dass der Trend zum verstärkten Maisanbau ungebrochen weiter geht. Unser hoher Fleischkonsum fördert Maisanbau für Futtermittel in Mastbetrieben.

Zusätzlich werden heute ca. 25 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche in Bayern für die Erzeugung von Energiepflanzen verwendet, der Maisanteil an den Flächen für Energie beträgt heute 40 Prozent. Gefördert wurde diese Entwicklung durch die hohen Vergütungssätze im Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG) für die Verstromung von „nachwachsenden Rohstoffen“ (NaWaRo) oder „Anbaubiomasse“. Dies hat zu einem regelrechten Boom von immer größeren Biogasanlagen in Bayern, zu massiven Pachtpreissteigerungen und zu immer größeren Akzeptanzproblemen geführt. Die Verkehrsbelastung durch Anlieferung von Substraten und Ausbringung der Gärsubstrate mit immer größeren Maschinen, die Feldwege und Straßen belasten, und das veränderte Landschaftsbild durch den Maisanbau verärgert vor allem die Anwohner in den Dörfern. Die Entwicklung erschwert

die Umstellung auf den Bioanbau und fördert die Artenverarmung in der Agrarlandschaft, Grünlandumbruch sowie Überdüngung mit Belastung des Grundwassers durch Nitrat, Bodenerosion und Verschlammlung von Bächen, Humusschwund und damit Gefahren für das Klima.

Landesvorstand und Landesbeirat des BUND Naturschutz haben deshalb im März 2012 eine neue Position zur Nutzung von Biogas beschlossen, die ein massives Umsteuern innerhalb des EEG einfordert.

Die Förderung von Biogas im EEG muss kleine Anlagen auf der Basis von Reststoffen stärker bevorzugen als bisher, das ist die Kernforderung.

Ursprünglich hat der BUND Naturschutz die Entwicklung und die Förderung der Nutzung von Biogas unterstützt. Ziel war, aus der Region für die Region und in kleinen bäuerlichen Biogasanlagen aus landwirtschaftlichen Abfällen Strom und Wärme zu produzieren. Leider hat die Förderung durch das EEG den Bau großer Anlagen auf Basis des

Anbaus von Intensivkulturen beschleunigt, darüber hinaus fehlt bei vielen Anlagen ein Wärmenutzungskonzept, so dass Energie vergeudet wird.

Strom aus Biogas wird heute als Grundlaststrom produziert. Das ist eine Fehlentwicklung. Sinnvoller wäre es, die Eigenschaft von Biogas als speicherbarem Energieträger zu nutzen und Strom aus Biogas dann einzuspeisen, wenn Wind und Sonne keinen Strom liefern.

Bayern muss die Verstromung von Biogas von unsinniger Grundlast zu wertvoller Spitzenlast und Regelleistung umbauen.

Der BUND Naturschutz fordert, dass wesentliche ökologische und energiepolitische Grundprinzipien bei der Biogas-Verstromung berücksichtigt werden. In der Novellierung des EEG 2012 sind bereits erste Verbesserungen gegenüber dem EEG 2009 sichtbar – aus Sicht des BUND Naturschutz sind diese jedoch noch unzureichend.

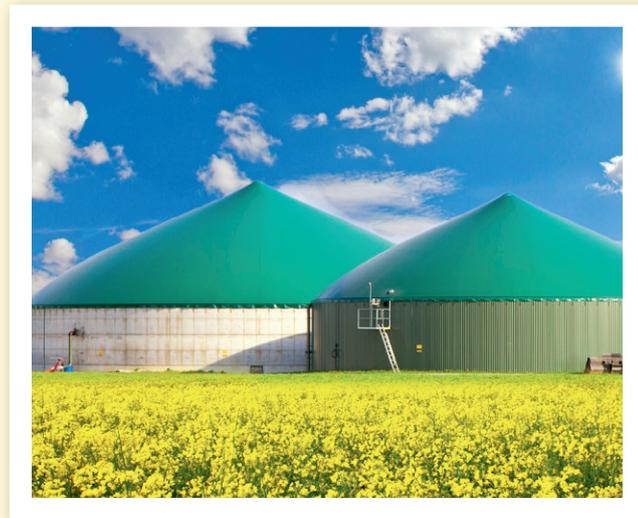
### **DIE FORDERUNGEN DES BUND NATURSCHUTZ FÜR EINE UMWELTVERTRÄGLICHERE ERZEUGUNG UND FÖRDERUNG VON BIOGAS**

**Bevorzugte Förderung von Biogas-Anlagen bis max. 150 kW Gesamtleistung (50 kW elektrisch) und höchstens bis 500 kW (0,5 MW). Ausgenommen sind Anlagen bis 20 MW, die größer als 98 Masseprozent an Abfallbiomasse einsetzen.**

(Zu bewerten ist die Bemessungsleistung, d.h. Jahresgesamtenenergie [kWh] dividiert durch die Jahrestundenzahl von 8760 h.)

Der BUND Naturschutz fordert den bevorzugten Ausbau kleiner, dezentraler Anlagen bis 150 kW mit dem Vorteil der Wertschöpfung durch kleine und mittelständische bäuerliche Betriebe.

Kleine Biogas-Anlagen können typischerweise die landwirtschaftlichen Abfälle, die in Bayern in bäuerlichen Betrieben lokal anfallen, gut verwerten. Zu große Anlagen, die eine überregionale Rohstoffversorgung erfordern, sind agrarpolitisch und energiepolitisch nicht zukunftsfähig.



Die Novellierung 2012 des EEG geht hier erste Schritte in die richtige Richtung, indem sie kleine Anlagen bis 150 kW (thermisch) stärker fördert. Der BUND Naturschutz kritisiert jedoch massiv, dass auch große Anlagen bis 20 MW (thermisch) eine Förderung, wenn auch geringer, erhalten.

**Bevorzugte Förderung von Biogas aus Abfallbiomasse (wie z.B. Landschaftspflegematerial, Reststoffe der Lebensmittelherzeugung, Grüne Tonne, biogene Gaststätten- und Gewerbeabfälle).**

Das Potenzial zur Verwertung von Reststoffen zur Biogaserzeugung muss gezielter als bisher gefördert werden. Die energetische Nutzung von Biogas muss sich auf die Nutzung von biogenen und organischen Abfällen konzentrieren, und zwar solche in der Landwirtschaft, im Haushalt oder bei der gewerblichen Verarbeitung von Nahrungs- und Futtermitteln normalerweise anfallen und die bei natürlicher oder technischer Verrottung CO<sub>2</sub> und ungenutzte Energie freisetzen würden.

Große Anlagen bis 20 MW thermischer Leistung sind nur dann energiepolitisch sinnvoll, wenn sie quasi ausschließlich, d.h. größer 98 Masseprozent, biogene Abfälle einsetzen. Der Einsatz von biogenem Hausmüll in Biogasanlagen ist zu fördern. Die Liste von Stoffen in Anlage I der Biomasseverordnung, die aus der EEG Förderung ausgeschlossen sind, ist zu überarbeiten und hinsichtlich der energetischen Abfallverwertung anzupassen. Die Verwertung

von Reststoffen aus der Nahrungsmittelverarbeitung, der Futtermittelverarbeitung, dem Gaststättengewerbe sowie Straßenbegleitgraschnitte, muss in die EEG Förderung aufgenommen werden.

**Förderung von Biogas nur bei Kraftwärmekopplung (Abwärme-Nutzung) und einer Gesamtnutzung der Primärenergie des Biogases von mehr als 80 Prozent bei der Nutzung von Nachwachsenden Rohstoffen bzw. von mehr als 60 Prozent bei der Nutzung von Abfällen.**

Die Energieeffizienz der Biogas-Verstromung ist heute im Allgemeinen schlecht. Eine Förderung von Biomasse im EEG darf daher nur bei konsequenter Energieeffizienz und Kraftwärmekopplung erfolgen. Biogasmotoren setzen typischerweise nur 30 – 35 % des Energieinhalts des Biogases in elektrische Energie um. Der BUND Naturschutz fordert daher, dass Förderung der Stromproduktion nach EEG nur dann gewährt wird, wenn konsequent der Energieinhalt des Biogases in Gänze genutzt wird.

Dies kann durch Reinigung des Biogases zu Methan und Speicherung oder Einspeisung des Methans in das Erdgasnetz erfolgen. Um die Aufreinigung auch in den kleineren von uns gewünschten Anlagen rentabel zu

machen, bedarf es weiterer Forschungsanstrengungen und technischer Neuerungen.

Bei Verstromung des Biogases muss konsequente Kraftwärmekopplung und Nutzung der Abwärme als Heiz- und/oder Warmwasserwärme erfolgen. Für die Verstromung von Nachwachsenden Rohstoffen darf eine EEG Förderung nur dann gewährt werden, wenn durch Abwärme-Nutzung, zusätzlich zur Verstromung, mehr als 80 Prozent im jährlichen Mittel und für die Verstromung von Abfallbiomasse mehr als 60 Prozent des Energieinhalts des Biogases genutzt werden.

Die EEG Novellierung zum 1.1.2012 geht hier einen ersten Schritt in die richtige Richtung, indem sie für eine EEG Förderung eine Primärenergieausbeute von mehr als 60% erfordert – im EEG von 2009 fehlten bislang Vorgaben einer Kraftwärmekopplung.

**Förderung von Biogas, wenn maximal 10 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche einer Kommune für Energie-Pflanzen verwendet werden.**

Biogaserzeugung mit Nachwachsenden Rohstoffen ist bezogen auf die Fläche nur ca. ein Hundertstel so effektiv wie Photovoltaik oder Windenergie.





Weitere Informationen und die BN- und BUND-Positionen zu Biogas finden Sie unter: [www.bund-naturschutz.de/themen/energie.html](http://www.bund-naturschutz.de/themen/energie.html)

Landwirtschaftliche Flächen müssen primär für die Lebensmittelerzeugung und der Energiebereitstellung für die landwirtschaftliche Erzeugung zur Verfügung stehen. Eine Förderung für den gezielten Anbau von Biomasse zur Biogaserzeugung wird deshalb vom BUND Naturschutz abgelehnt.

Bezüglich der Eindämmung der zunehmend negativen Auswirkung der Biogasverstromung auf unsere Biodiversität geht die EEG Novellierung 2012 erste Schritte in die richtige Richtung zum Abbau der Monokultur Mais, in dem sie die EEG Förderung auf einen Mais- und Getreideeinsatz bis maximal 60 Masseprozent begrenzt. Dies ist dennoch zu viel, denn es bedeutet, dass dann Biogasanlagen weiterhin zu über 80 Prozent ihre Biogasenergie aus Mais/Getreide beziehen.

**Flexibilisierung des Stroms aus Biomasse, d.h. Nutzen von Biogas als stofflicher Energiespeicher und Stromeinspeisung nur dann, wenn Strom aus Wind und Sonne nicht ausreichend zur Verfügung steht.**

Die große Stärke der Biomasse im Verbund mit anderen Erneuerbaren Energien ist de-

ren Speicherbarkeit. Im Gegensatz zu elektrischem Strom aus Wind oder Photovoltaik, ist die thermische Energie in Holz oder Biogas als chemische Substanz prinzipiell über längere Zeiträume speicherbar.

Biogasverstromung erfolgt heute vorwiegend als Grundlast in der Stromerzeugung. Da Biogas ein speicherbarer Energieträger ist, sollte eine Biogasverstromung den Strom bevorzugt als „Regelenergie“-Leistung dem Stromnetz zur Verfügung stellen. Der hierfür nötige Aufbau von Speicherkapazitäten und zusätzlichen Motoren sollte deshalb im Besonderen gefördert werden.

Die EEG Novellierung 2012 geht hier einen ersten Schritt in die richtige Richtung, indem sie für eine EEG Förderung die Vermarktung von Regelleistungsstrom nun aus dem Doppelvermarktungsverbot ausnimmt. Dies ist jedoch zu wenig für einen wirklichen Umbau der Bioenergie in Richtung breiter Regelleistungsenergie. Die Förderung von Bioenergie im EEG sollte an das Angebot von Regelleistungsenergie Strom und/oder Wärme gekoppelt werden.

Stand: August 2011  
Für Rückfragen: ViSdP:  
Dr. Herbert Barthel  
Referat für Energie und Klimaschutz  
Tel. 0911 / 81 87 8-17;  
[herbert.barthel@bund-naturschutz.de](mailto:herbert.barthel@bund-naturschutz.de)  
Richard Mergner  
BN-Landesbeauftragter  
Tel. 0911 / 81878-15;  
[richard.mergner@bund-naturschutz.de](mailto:richard.mergner@bund-naturschutz.de)