

## Biogas: Eine zukunftssträchtige Chance?

Diese Frage kann in den verschiedensten Bereichen eindeutig mit einem Ja beantwortet werden. Grundsätzlich könnte Biogas eine erhebliche Menge Erdgas ersetzen. Hierzu müssten allerdings die technischen Möglichkeiten der Biogaserzeugung und die zur Verfügung stehenden landwirtschaftlichen Flächen optimal genutzt werden.

Der Anbau von Energiepflanzen ist als wichtigster Rohstoff für die Biogaserzeugung zu sehen. Der Energieinhalt von Gras beträgt 170 bis max. 213 kWh/t und der einer Maissilage 198 bis 335 kWh/t. Da die Energiepflanze nahe an der Biogaserzeugung angebaut wird, ist die daraus gewonnene Energie nahezu CO<sub>2</sub>-neutral.

Mit Biogas haben wir die Chance, unsere CO<sub>2</sub>-Bilanz aufzubessern. Aber es gibt doch noch einige Hürden, die das Biogas auf dem Weg ins Erdgasnetz zu überwinden hat. Ende 2009 haben 23 Anlagen zusammen ca. 100 Millionen Kubikmeter aufbereitetes Gas in die Gasnetze eingespeist. Das sind sicher weniger Anlagen als von vielen gewünscht. Laut Studie beträgt das Biogaspotenzial ca. 24 Milliarden Kubikmeter pro Jahr, d.h.: Im vergangenen Jahr wurde weniger als 1% des Potenzials ausgeschöpft.

### Wo liegen die Marktchancen?

Die Ursache für so wenig umgesetzte Anlagen hat die verschiedensten Gründe und wir können sie hier nicht alle aufzählen. Daher lassen Sie uns lieber die Marktchancen von Biogas fokussieren.

Nach der zu erwartenden Neuregelung der GasNZV werden die Kosten einer Einspeiseanlage zum größten Teil auf den Netzbetreiber gewälzt. Dies könnte dazu führen, dass sich die Kostensituation für den Einspeisewilligen verbessert und es zu einer verstärkten Nachfrage für eine Gaseinspeisung kommen könnte.

Ist das Biogas erst mal ins Netz eingespeist, stellt sich die Frage, wo dieses Gas dann sinnvoll eingesetzt werden kann. Durch Netzein- und -ausspeiseverträge kann das Gas bundesweit an jeder Stelle wieder entnommen werden. Ein BHKW oder sonstige KWK-Anlagen profitieren

hier am meisten als Abnehmer, allerdings sind auch andere Verbraucher möglich. Mit Erdgaslieferverträgen, die einen festen Anteil Biogas enthalten, wäre eine Absatzsteigerung von Biogas möglich.

### Rohstoffe für die Biogasgewinnung

Welche Rohstoffe haben wir? Nachwachsende Rohstoffe (NAWARO) liefern derzeit den Löwenanteil des Grundstoffes zur Biogaserzeugung. Organische Abfälle werden zukünftig an Bedeutung gewinnen – das Energiepotenzial dieser Abfälle gilt es sinnvoll und gewinnbringend zu nutzen.

### Biogas als Kraftstoff

Ein mit Biomethan angetriebenes Fahrzeug mit Ottomotor erreicht bei einem Kraftstoffverbrauch von 7,4 l/100 km ca. 70.000 km. Der Kraftstoffbedarf dafür kann auf einem Hektar Anbaufläche erzeugt werden. In bereits 75 Gastankstellen wird Kraftstoff mit einem Anteil von 10% oder 20% aus Biogas angeboten. Bereits im Sommer 2009 wurde die zweite



Standorte Biogaseinspeiseanlagen  
(Quelle: DENA)



Zapfsäule, an der nur Biogas getankt werden kann, errichtet.

### Biogas als Jobmotor

Die gesamte Branche der erneuerbaren Energien ist ein Jobmotor, in der zur Zeit ca. 280.000 Menschen arbeiten. Allein im letzten Jahr ist die Zahl der Arbeitsplätze um ca. 80.000 gestiegen. Vor allem im ländlichen Raum wird Biogas als Garant für die Arbeitsplatzentwicklung akzeptiert.

### Biogas im Technologietransfer

2008 erwirtschaftete die deutsche Biogasindustrie mehr als 650 Millionen Euro, davon mehr als 20% im Ausland. Der technologische Vorsprung gründet auf der Erfahrung von mehr als 4.000 Biogasanlagen und ca. 23 Biogaseinspeiseanlagen in Deutschland.

### Weit in die Zukunft

Mit neuen Kraftstoffen für die Luftfahrt will AirLNG neue Maßstäbe setzen. In Preis, Umwelt und Klimabilanz sowie in Verfügbarkeit und Ressourcen heißt die Antwort Jet LNG (Liquified Natural Gas: LNG und Bio-LNG). Beide Ausgangsprodukte würden sich in idealer Weise zu einem extrem sauberen flüssigen Kraftstoff verbinden lassen.

„Fantasie ist wichtiger als Wissen, denn Wissen ist begrenzt.“ Mit diesem Zitat des Physikers Albert Einstein möchte ich einen Appell aussprechen: Es erfordert nämlich von allen Beteiligten eine Menge Fantasie, um den Anteil von Biomethan in den nächsten Jahren zu steigern. Eine umweltschonende Energiegewinnung und -verarbeitung sollte ebenfalls hier im Fokus stehen – eben im Einklang mit der Natur!