

VON KLAUS SIEG

Die Nutzung von Biogas war bislang auf den Ort seiner Herstellung beschränkt. Seit Neustem aber können selbst Haushalte Biogas zum Kochen und Heizen nutzen. Möglich ist das durch die Einspeisung von Biogas in das Netz. Die funktioniert wie beim Ökostrom virtuell. Beim Verbraucher kommt nicht unbedingt Biogas aus der Leitung. Sein Versorger ist aber verpflichtet, die verkaufte Menge Biogas in das Netz einzuspeisen.

Dafür muss Biogas auf Erdgasqualität aufbereitet werden. Das geschieht im Wesentlichen durch Entschwefelung und die Abtrennung von Kohlendioxid. Zusätzlich ist eine Druckanpassung nötig.

Einer der Vorreiter bei der Versorgung von Privatkunden mit Biogas ist der Hamburger Ökostromanbieter Lichtblick, der seit Oktober 2007 ein Gemisch aus aufbereitetem Biogas und Erdgas anbietet. Allerdings beträgt der Biogasanteil gerade einmal fünf Prozent. Für einen höheren Anteil ist Biogas nach Auffassung von Firmensprecher Gero Lücking zu teuer. „Eine hohe Beimischquote nützt nichts, wenn sich kaum einer das Produkt leisten kann“, sagt er.

Neuerdings bieten Versorger aber auch Produkte für Privatkunden mit höheren Beimischquoten. Das Unternehmen EnBW Energie Baden-

## Biogas statt Gazprom



Seit Gas aus dem Fermenter veredelt und in das Erdgasnetz eingespeist wird, freut sich die Branche über neue Absatzchancen. Aber die Ressourcen für Gas aus der organischen Vergärung sind begrenzt

Württemberg etwa bietet einen Anteil von zwanzig Prozent. Wie viele Kunden das Angebot wirklich nutzen werden, steht noch in den Sternen.

Das Potenzial ist groß. Die Hälfte aller vorhandenen Gebäude wird nach Angaben des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) über Erdgas mit Wärme versorgt. Beim Neubau von Wohnungen setzen zwei Drittel der Bauherren auf eine Gasheizung. Erdgas ist unter den fossilen Energieträgern der klima- und umweltfreundlichste. Doch verursacht auch eine Erdgas-Brennwerttherme noch über 250 Gramm CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Kilowattstunde (kWh) Wärme.

Laut einer Studie des Wuppertaler Instituts für Klima, Umwelt, Energie reduziert Biogas in einer Brennwerttherme den Ausstoß von Treibhausgasen gegenüber fossilem Erdgas um fast die Hälfte. „Mit aufbereitetem Biogas können die Kunden auf einfache Art und Weise den Anteil erneuerbarer Energien an ihrer Wärmeversorgung erhöhen“, sagt Jan Ulland vom BDEW. Branchenziel ist deshalb ab 2030 die Einspeisung von hundert Milliarden kWh pro Jahr. Das entspräche dann zehn Prozent des insgesamt in Deutschland verbrauchten Erdgases.

Sticht der Biogasbranche also ein gewaltiger Boom bevor? Zumindest kündigen viele Unternehmen die Inbetriebnahme oder den Bau von Auf-

bereitungsanlagen an. Bayerns Ministerpräsident Günther Beckstein ließ es sich nicht nehmen, im bayrischen Schwandorf einen Fermenter mit Aufbereitungsanlage einzuweihen, den die Schmack Biogas gemeinsam mit Eon gebaut hat. Und die Weltec Biopower errichtet zwischen Halle und Magdeburg die nach eigenen Angaben derzeit weltgrößte Biogasanlage mit Einspeisung ins Erdgasnetz. 30 Millionen Kubikmeter Rohgas sollen dort aufbereitet werden. Dafür müssen 120 000 Tonnen Substrat vergoren werden. Ganz in der Nähe läuft bereits seit Dezember letzten Jahres eine Biogasaufbereitung von Agricapital. Die Anlage speist pro Jahr acht Millionen Kubikmeter aufbereitetes Biogas ins Netz der Mitteldeutschen Gasversorgung. Die Agricapital plant fünf weitere Biogasaufbereitungen.

Doch woher sollen dafür in Zukunft ausreichend organische Substanzen kommen? Häufig wird Gülle, Mais oder Getreide vergoren. Als Alternativen sind aber auch Grasschnitt oder Chinaschilf im Gespräch. Bereits genutzt werden organische Abfälle, etwa aus Schlachtbetrieben. Eine vor allem auch ökologisch sinnvolle Variante ist die Vergärung von Abfallstoffen aus der Viehhaltung, von Gülle über Festmist bis zu Hühnerkot. Aus diesem Grund wurden die Vergütungen im Zuge der Novelle des Erneuerbare Energie Ge-

setzes für derartige Anlagen deutlich angehoben. „Damit werden nicht nur klimaschädliche Methanemissionen aus der Landwirtschaft eliminiert, sondern auch noch zu Strom und Wärme umgewandelt“, sagt Wolfgang Urban vom Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSicht) in Oberhausen. Der Experte wird im Dezember auf der Fachmesse ‚waste to energy‘ in Bremen gemeinsam mit anderen Fachleuten zu den Perspektiven der Biogaserzeugung referieren. Diese europäische Messe für Energie aus Abfall und Biomasse findet nun immerhin schon zum vierten Mal statt.

„Biomasse ist eine limitierte Ressource in Deutschland, zumal der Anbau von Lebensmitteln, Futterpflanzen und der Naturschutz berechtigterweise Vorrang haben.“ Urban sieht die Nutzung von Biogas in Heizungsthermen oder Kraftfahrzeugen eher kritisch. „Nur in der Kraft-Wärme-Kopplung wird Biogas mit der höchsten energetischen und ökologischen Effizienz genutzt.“

Bei den Stadtwerken Aachen hat man das begriffen. In zwei eigenen Anlagen produziert und veredelt der lokale Versorger Biogas. Damit laufen an unterschiedlichen Standorten sieben eigene Blockheizkraftwerke. Sie gewinnen die Aachener gleichzeitig Strom und Wärme. Und das ganz ohne die Gazprom.

Kühe am Trog: Die Tiere liefern nicht nur Milch, aus ihren Kuhfladen (o.) erzeugen Biogasanlagen Energie

