

Blick ins Land

Nr. 5/Mai 2008

Bauer | Biogas statt Erdgas

Biogas entsteht beim bakteriellen Abbau von organischem Material, wie Pflanzen, Gülle oder Mist. Bei der Vergärung entsteht ein Gasgemisch, das bis zu zwei Drittel Methan (CH_4) enthält. Der Rest des Biogases sind Kohlendioxid (CO_2) und Spuren von Schwefelwasserstoff (H_2S), Stickstoff (N_2) und Sauerstoff (O_2). In Zukunft hat Biogas aber vor allem als Erdgas-Substitut gute Chancen, prophezeien Experten. Aufbereitetes Biogas besteht – so wie Erdgas – zu mehr als 98 % aus Methan. Das Steigern der Effizienz von Biogasanlagen ist ein Gebot der Stunde. Das deutsche Unternehmen FAN (eine 100%-Tochter der heimischen Bauer Group) entwickelte dazu ein Verfahren, das die Gasausbeute und den Methangehalt je eingesetzte Tonne Biomasse steigern soll. Das Verfahren greift am Ende des Vergärungsprozesses ein. Bevor das Substrat aus der Biogasanlage abgeleitet wird, passiert die Flüssigkeit eine Schleuse. Dort blasen feine Düsen vom Speicher entnommenes Biogas ein, das in winzigen Blasen aufsteigt. Mit diesen nur 30 Mikrometer kleinen Blasen (ein menschliches Haar ist dicker) werden die methanbildenden Bakterien wie mit einem Lift an die Oberfläche befördert. Dieses Verfahren



nennt man CMR – „Cavitation Microbubble Reactor“. Die Blasen bringen sozusagen die Bakterien zurück an ihren Arbeitsplatz. Schon seit Jahren forscht das Unternehmen FAN gemeinsam mit Universitäten aus Deutschland und Österreich an CMR. Die Ingenieure von FAN und Bauer rechnen mit einer um 10 % gesteigerten Gasausbeute bei um 3 bis 4 % erhöhtem Methangehalt. „Mit dem CMR-Verfahren wollen wir einen Beitrag leisten, das Potenzial der Biogas-Technologie weiter zu steigern“, sagt Heimo Wiesinger, Marketingdirektor bei Bauer.

INFORMATION: www.bauer-at.com

 **MELZER PR GROUP**
A-1010 Wien, Hegelgasse 15/16
Tel. +43/1/526 89 08-0, Fax +43/1/526 89 08-9
e-mail: office@melzer-pr.com