Biogas in Agrarbetrieben : Strom aus Kuhndung als reale Alternative zu Erdöl und Erdgas

Autor(en): **Briese, Ulrich**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **97 (2005)**

Heft 9-10

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-941773

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Biogas in Agrarbetrieben

Strom aus Kuhdung als reale Alternative zu Erdöl und Erdgas

■ *Ulrich Briese*

Die Milchpreise sinken dramatisch, die Strompreise klettern weiter aufwärts. Für die Agrargenossenschaft Thonhausen bei Schmölln, in deren Ställen 500 Milchkühe stehen, ist ein betriebswirtschaftliches Umdenken damit unausweichlich. Bereits im August 2001 nahm das ostthüringische Landwirtschaftsunternehmen seine erste Biogasanlage in Betrieb, wie Vorstandschef Uwe Rössler berichtet. Sie erzeugt elektrische Energie, die ans Netz abgegeben wird, sowie Wärme für den Eigenbedarf. «Denn Biogas enthält zu rund 60% Methan, das hierfür als Brennstoff dient», erläutert Rössler. Beschickt wird die Anlage einerseits mit Gülle, die bei insgesamt 1300 Rindern und ebenso vielen Schweinen reichlich anfällt, sowie mit Maissilage. «Den Mais bauen wir bereits auf 60 Hektar ausschliesslich für die bioenergetische Verwertung an», informiert der Landwirt, der sich mittlerweile auf dem besten Weg zum Energiewirt sieht. Denn ab Ende 2004 produziert in Thonhausen noch eine zweite Biogasanlage Strom und Wärme. «Um diese betreiben zu können, benötigen wir silierten Mais von insgesamt 80 bis 100 Hektar, womit wir dann rund die Hälfte des Maises auf unseren Äckern nur für die energetische Veredlung anbauen», so Rössler. Beide Anlagen zusammen brächten es zusammen auf 700 kw Dauerleistung – ein Potenzial, mit dem sich rund 1500 Haushalte kontinuierlich mit Strom versorgen liessen. Rössler rechnet deshalb damit, auf absehbare Zeit rund 20% des betrieblichen Umsatzes allein aus der Energieerzeugung zu erwirtschaften.

Beim Thüringischen Landesbauernverband in Erfurt betrachtet man diese Ziele durchaus als realistisch. «Mittlerweile arbeiten in Thüringer Agrarunternehmen 40 Biogasanlagen, doch vom Potenzial her könnten es bereits 150 bis 160 sein – bezogen auf die Betriebe mit eigener Tierproduktion und damit einem hohen Gülleaufkommen», überschlägt Verbandsgeschäftsführer Volker Schulze. Weitere 30 Anlagen, in denen Biogas unter Luftabschluss mittels anaerober Bakterien erzeugt wird, seien bereits im Bau oder in der Planung.

Auch mit Blick auf den Anbau nachwachsender Rohstoffe entdeckt Schulze in der Landwirtschaft Thüringens – wie überhaupt der neuen Bundesländer – einige wichtige Standortvorteile: «Wir haben hier grosse, zusammenhängende Flächen, die einen rentablen Anbau ermöglichen, ausserdem die nötigen Viehbestände und nicht zuletzt gut ausgebildete, engagierte Landwirte.» Dringend rät der Verbandschef darum seinen Berufskollegen zum Besuch der Internationalen Energiefachmesse «enertec» in Leipzig, die der Bioenergie einen Fachschwerpunkt widmet. Beispielsweise lädt hier das sächsische Agrar- und Umweltministerium zu einem Expertenworkshop «Biogasnutzung – eine Erfolgsgeschichte für die Landwirtschaft?» sowie zu einer Fachveranstaltung über die Herstellung und den Einsatz von Biokraftstoffen in der Landwirtschaft ein.

Aus der Sicht interessierter Landwirte erwartet Schulze auf der «enertec» vor allem in zwei Richtungen neue Impulse: Zum einen müsse der Wirkungsgrad von Biogasanlagen, der gegenwärtig erst 35% erreicht, schnell steigen. Und zum anderen seien neue Technologien und Wege gefragt, wie sich trockene Restbiomasse – etwa Stroh – in Kraftstoff, Chemierohstoffe und Strom umwandeln lässt. «Vor allem Agrarbetriebe ohne grosse Tierherden haben daran grosses Interesse», so der Geschäftsführer. Speziell zu dieser Problematik bereiten Wissenschaftler vom Forschungszentrum Karlsruhe und der Future Energy GmbH, Freiberg, für die «enertec» eine Veranstaltung vor, auf der sie ein neues Verfahren präsentieren.

Neues Gesetz vergütet Energiegewinnung aus Biomasse

Ein Kolloquium, das die Leipziger Messe mit der Deutschen Energie-Agentur GmbH, dem Leipziger Institut für Energetik und Umwelt und der Dresdener Inerconsult GmbH gestaltet, informiert zudem umfassend über die Märkte, den Stand und die Perspektiven der Bioenergieproduktion in Mittel- und Osteuropa. Darüber hinaus bereitet der Bundesverband Biogene Kraftstoffe für die «enertec» eine Podiumsdiskussion vor, die sich vor dem Hintergrund schwindender Erdölressourcen speziell mit dem Thema Biokraftstoffe als technische und wirtschaftliche Alternative zu Erdöl und Erdgas befasst.

Erst Anfang August 2004 war das novellierte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in Kraft getreten. Es sieht einen Vergütungsbonus für Energieanlagen vor, die sich ausschliesslich aus naturbelassener Biomasse speisen. Nach Meinung von Josef Pellmeyer, Präsident des Fachverbandes Biogas, setzt die Bundesregierung damit «ein klares Zeichen für die Mobilisierung des Biomassepotenzials in der deutschen Landwirtschaft».

Da das Gesetz nunmehr eine Bonifikation von sechs Cent für Biogasanlagen bis zu einer installierten elektrischen Leistung von 500 kw sowie von vier Cent für grössere Biogasanlagen bis fünf Megawatt vorsieht, erwartet Pellmeyer jetzt ein «Durchstarten» seiner Branche. Bereits bis Ende 2005 rechnet er «ganz grob mit einer Verdopplung der Zahl von derzeit 2000 auf 4000 Biogasanlagen» in Deutschland. Hierbei geht er davon aus, dass neue Anlagen überwiegend auf Basis nachwachsender Rohstoffe entstehen, weil die Agrarbetriebe damit über Jahre hinaus mit einer gesicherten Rohstoffversorgung kalkulieren könnten. Doch auch die Verwertung organischer Abfall- und Reststoffe trage weiterhin zur Wirtschaftlichkeit dieser Investitionen bei.

Chance für 280 000 Jobs in der Landwirtschaft

Im Übrigen hat der Verband Biogas errechnet, dass bereits der Dung von vier Kühen ausreicht, um einen Durchschnittshaushalt das ganze Jahr über mit Strom zu versorgen. Rechne man die Verwertung nachwachsender Rohstoffe, wie Gras- oder Maissilage, hinzu, könnten potenziell zwölf Millionen deutsche Haushalte ihre Energie aus Biogasanlagen beziehen, so Verbandsgeschäftsführer Claudius da Costa Gomez. Zugleich liessen sich, sofern nur jeder fünfte deutsche Landwirtschaftsbetrieb in eine Biogasanlage investiere, 280 000 Arbeitsplätze sichern oder neu schaffen. Wie zukunftsweisend diese Jobs seien können, belegt da Costa Gomez mit einer weiteren Zahl: Mit der Energie aus einem Ballen Grassilage fahre ein Auto nonstop von Berlin nach Barcelona. Die Internationale Umweltfachmesse TerraTec und die Energiefachmesse enertec finden finden alle zwei Jahre statt, das naechste Mal vom 5. bis 8. März 2007. Durch das Messedoppel ist in Leipzig praktisch der komplette Bereich der Versorgung mit Wasser und Energie sowie der Entsorgung von Abwasser und Abfällen präsent. 2003 waren auf beiden Messen 550 Aussteller vertreten.

Anschrift des Verfassers
Ulrich Briese, u.briese@leipziger-messe.de
Leipziger Messe GmbH, D-04356 Leipzig.