

Baunatal, 5. Januar 2010

## Biogasanlagen – ein rentables Unternehmenskonzept für den ökologischen Landbau

*Seit zwei Jahren steht am Eröffnungstag der "Landwirtschaftlichen Woche Nordhessen" ein Thema aus der ökologischen Landwirtschaft auf dem Programm. Organisiert wird die gemeinsame Veranstaltung durch den Fachausschuss Ökologischer Landbau im Kuratorium für das landwirtschaftliche und gartenbauliche Beratungswesen und den Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH). Drei Vorträge beleuchteten in diesem Jahr die Biogaserzeugung unter ökologischen Rahmenbedingungen. Heinz Gengenbach vom Öko-Beratungsteam im LLH berichtet.*

### **Schlüssige Biogaskonzepte im Ökolandbau sind wirtschaftlich**

Dr. Victor Anspach von der Universität Kassel, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften hat 2009 mit Unterstützung der Rentenbank ein umfassendes Monitoring von Bio-Biogasanlagen in Deutschland durchgeführt. Seit 2004 ist der Bestand an Biogasanlagen auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben um jährlich durchschnittlich 17 % gestiegen und beträgt derzeit ca. 150 Anlagen. In der Untersuchung wurden davon 117 Anlagen mit einer elektrischen Leistung von durchschnittlich ca. 22.000 kW erfasst. Drei unterschiedliche Biogaskonzepte konnte der Betriebswissenschaftler identifizieren:

1. Reststoffverwerter: Grundlage ist hier Wirtschaftsdünger plus Futterreste und Siloabraum aus der eigenen Viehhaltung. Zum Teil werden Aufwüchse von Klee gras und Grünland sowie überschüssiger Flächen eingebunden.
2. Öko-Energiepflanzenerzeuger: Neben dem betriebseigenen Wirtschaftdünger wird ein Substratmix aus ökologisch erzeugten Energiepflanzen wie z.B. Mais eingesetzt.
3. Konventionelle Substratzukäufer : 45 % der befragten Landwirte nutzen konventionellen Mais

Mit zunehmender Anlagengröße nimmt der Anteil des Wirtschaftsdüngers von ca. 87 % auf etwa . 23 % ab. Gleichzeitig steigt der Anteil der Maissilage von 3 auf 44 %. Victor Anspach wies auf die Schwierigkeit der Verwendung von Klee gras und Grünland hin. „ Hier gibt es ein technisches Defizit, das noch gelöst werden muss. Das zähe und großvolumige Substrat erfordert andere Verfahrensschritte und Geräte als z.B. Gülle“ betonte der Wissenschaftler. Immerhin nutzen 65 % der im Monitoring erfassten Landwirte das im Ökolandbau systemimmanente Klee gras. Einige Ökoverbände haben bereits auf die teilweise höheren Anteile an konventionellen Substraten in Bio-

Biogasanlagen reagiert und fordern wie z.B. BIOLAND bei Neuanlagen einen Anteil von mindestens 70 % Substrat aus ökologischem Anbau, Altanlagen sollen bis Ende 2010 dieses Ziel erreichen.

Besonders durch die Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) von 2009 hat sich die Wirtschaftlichkeit der unterschiedlichen Biogaskonzepte verbessert. Entscheidend dabei bleibt die Auslastung der jeweiligen Anlagen. Die Reststoffverwerter können mit einer kalkulatorischen Gesamtkapitalrentabilität von ca. 8,2 % rechnen. Die Öko-Energiepflanzenerzeuger stehen mit 3,1 % relativ schlecht da. Kleine und mittlere Biogasanlagen haben eine gutes Investitionsumfeld und eine positive Erlössituation. „Vor allen Dingen profitieren die reststoffbasierten Anlagen und liefern gleichzeitig noch günstige Substrate mit hohem Düngewert“ zog der Referent Bilanz.

### **Der Biogas-Preis ist ein politischer Preis**

Martin Häusling ist hessischer Biolandwirt und seit 2009 für die Partei der Grünen Mitglied des Europäischen Parlaments. Der Klimaschutz hat in der europäischen Union eine hohe Priorität. Die Landwirtschaft steht mit einem Anteil von ca. 9 % an schädlichen Klimagasen auf dem Prüfstand. Um in Zukunft weiterhin Direktzahlungen an die Landwirte zahlen zu können, prognostiziert der Europaparlamentarier eine stärkere Einbeziehung von Klimaschutzmaßnahmen. Bei der Vermeidung von CO<sub>2</sub> und Methan stellt der Ökolandbau eine wichtige gesellschaftspolitische Option dar.. „Gülle und Mist müssten langfristig alle durch Biogasanlagen laufen, um klimaschädliche Gase auszuschalten“ so Häusling. Auf seinem eigenen Betrieb, dem Kellerwaldhof, waren die pflanzenverträgliche Aufbereitung des Düngers aus dem Tretmiststall und außerdem der Gülle wesentliche Gründe für den Bau einer Biogasanlage. Die anfallende Wärme wird in der hofeigenen Käserei verwendet und ersetzt so andere Brennstoffe. Häusling vermisst im allgemeinen Trend zu immer leistungsfähigeren Anlagen mit hoher Substratzukauf-Quote das ureigene bäuerliche Konzept der Kreislaufwirtschaft. Vor Ort sollten sich Betriebe wie in Jühnde zusammenschließen, um die Anlagen gemeinsam mit kurzen Wegen zu betreiben. Damit die relativ hohen Investitionskosten bei Biogas abgepuffert werden können, schlägt Häusling vor, die Einspeisevergütung von der Solarenergie auf die Biogaserzeugung umzuschwenken. In der bäuerlichen Biogaserzeugung sieht er große Potentiale, besonders bei der Reststoffverwertung incl. Schnittmaterial aus der Landschaftspflege.

### **Eine Biogasanlage in Kooperation als Beitrag zur Regionalentwicklung**

Landwirt Manfred Ebeling hat seinem Betrieb im Jahre 1989 auf Bioland umgestellt. Wichtige Betriebszweige damals waren die Milchviehhaltung und die Erzeugung von Kartoffelpflanzgut. 2001 verließen die Kühe den Stall und die Milchquote wurde verkauft. Wohin mit dem Klee gras, das bisher als Futter für die Milchkühe diente? Bauer Ebeling machte sich 2002 erste Gedanken zur Installation einer Biogasanlage. 2004 ging diese in Betrieb und speist mittlerweile jährlich ca. 2,9 Mio. kWh Strom ins Netz ein. Ein Blockheizkraftwerk ist angeschlossen, das über ein kleines Nahwärmenetz inzwischen 10 Häuser im Dorf mit Heizenergie versorgt. Um die Substratmenge zu vergrößern, liefert ein benachbarter Biobetrieb Gülle und Mist sowie Hühnertrockenkot (HTK) und aussortierte Kartoffeln, was ca. 46 % des Inputs ausmacht. Die restlichen 54 % stammen von einem konventionellen Kollegen, der ca. 5.000 t Maissilage bereitstellt. Auf dem Betrieb selbst verbleiben ca. 1/3 des wertvollen Gärsubstrates d.h. ca. 2.270

m<sup>3</sup>. Für einen Preis von 1 €/ kg N werden ca. 5.375 m<sup>3</sup> verkauft. Wer seinen PKW auf Gasversorgung umgestellt hat, kann mittlerweile auf dem Hof Ebeling das umweltfreundliche Biogas tanken.

Positiv bewertet Landwirt Ebeling die Förderung der EU. über die Kampagne „Regionen Aktiv“. Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft ausgeschriebenen Wettbewerbs hatte die Region Wendland/ Elbetal den Zuschlag bekommen. An der Spitze des gleichnamigen Vereins hat Manfred Ebeling bei seinen Planungen und beim Bau Unterstützung bekommen. Die FAL Braunschweig hat dieses Vorhaben ein Jahr messtechnisch begleitet. Eine Herausforderung stellt die aktuelle Vorgabe des Bioland-Verbands dar, die Biogasanlage auf den Input von 70 % ökologisch erzeugter Energiepflanzen umzustellen. Als Mann der Tat versprühte der Landwirt Optimismus auch diese Herausforderung schon ein Konzept zu haben.

Heinz Gengenbach, LLH Griesheim