

Entscheidendes Jahr

Wenn Sie dieses Heft erhalten, findet in Nürnberg die 20. Jahrestagung des Fachverbandes Biogas e.V. mit angeschlossener Fachmesse statt. Damit beginnt für den

Verband und alle, die mit Biogas zu tun haben, ein entscheidendes Jahr.

Schwerpunkt wird die Begleitung der Neufassung des EEG sein. Hier geht es sowohl um die Vergütung, speziell

den NaWaRo- und den Güllebonus, die „marktgerechter“ werden sollen. Da ist permanente Aufmerksamkeit in den Berliner Lobbyrunden gefragt. Aber es geht auch um das allgemeine Image der Branche. Da ist auch jeder Betreiber gefordert: Zeigen Sie Ihre Anlage, erklären Sie die Vorteile der Erneuerbaren Energien. Wenn alle deutschen Biogasanlagen momentan zwei Atomkraftwerke ersetzen können, ist das schon sehr anschaulich. Mit der Anzahl Haushalte, die Ihre Anlage mit Strom und vielleicht auch Wärme versorgt, wird die Anschaulichkeit noch gesteigert.

Bis nach Brüssel sollten diese Botschaften dringen. Denn EU-Kommissar Oettinger will die Förderung Erneuerbarer Energien europaweit harmonisieren. Will er es sich einfach machen und das deutsche EEG abschaffen anstelle aufwendig dafür zu werben, dass viele Länder dem deutschen Beispiel folgen? Oder sehen wir ihn nach seiner Amtszeit in Brüssel als Manager oder Berater bei einem der Energiekonzerne?

Der Fachverband wies Ende 2010 darauf hin, dass viele Biogasanlagen, die vor dem 1. 1. 2009 in Betrieb genommen wurden, noch nicht mit Geräten für das Einspeisemanagement nachgerüstet worden sind, was ab Jahreswechsel aber vorgeschrieben ist. Im Falle einer drohenden Netzüberlastung können Netzbetreiber Biogasanlagen über 100 kW abschalten. Für diesen Zugriff auf das BHKW sind spezielle technische Geräte nötig. Unterschiedliche und spät veröffentlichte Anforderungen der einzelnen Netzbetreiber sowie Lieferengpässe bei bestimmten Geräten bringen nun den Anspruch auf die EEG-Einspeiservergütung für die betroffenen Biogasanlagen in Gefahr.

Jörg Möhn

Investitionsmöglichkeit Biogas

Was beeinflusst die Entscheidung?

Die Investition in eine Biogasanlage stellt aufgrund der Förderung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz eine interessante Einkommensalternative für Landwirtschaftsbetriebe dar. Jedoch sind mit einer Investition auch Risiken verbunden, die es abzuwägen gilt.

Welche Faktoren bei der Entscheidung, in Biogasanlagen zu investieren, für Landwirte maßgeblich sind, haben Wissenschaftler der Göttinger Universität ermittelt.

Arbeitsgruppen Prof. Dr. Achim Spiller und Prof. Dr. Oliver Mußhoff, Universität Göttingen¹

Aufgrund des gegenwärtigen Biogas-Booms interessieren sich viele Landwirte für eine mögliche Errichtung oder Beteiligung an einer Biogasanlage. Den größten Investitionsanreiz zum Bau einer solchen Anlage stellt dabei die durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) über 20 Jahre gesicherte Vergütung des eingespeisten Stroms dar. Des Weiteren kann die Biogaserzeugung, wie viele verschiedene Praxisbeispiele zeigen, zumindest theoretisch in allen Betriebsformen als zusätzlicher Betriebszweig in die bestehenden Produktionsabläufe integriert werden. Trotz dieser vielen positiven Effekte gibt es aber auch kritische Stimmen unter Landwirten, die den staatlich geförderten Biogasboom als Konkurrenz zur klassischen Agrarproduktion auf immer weiter liberalisierten Märkten sehen. Vor diesem Hintergrund ist zu beobachten, dass Entscheidungsfindung der landwirtschaftlichen Betriebsleiter unterschiedlich

ausfällt. Einige von ihnen entscheiden sich sehr schnell für die Errichtung bzw. Beteiligung an einer Biogasanlage, während andere (vorerst) keine entsprechenden Investitionen tätigen. Welche Faktoren Landwirte bei ihrer Entscheidungsfindung beeinflussen, haben wir im Rahmen des Forschungsverbundvorhabens „BiS – Nachhaltige Nutzung von Energie aus Biomasse im Spannungsfeld von Klimaschutz, Landschaft und Gesellschaft“ (siehe auch www.bioenergie.uni-goettingen.de) anhand einer Befragung untersucht.

Ziel war es, durch die Kenntnis der Treiber und der Hemmnisse, die den Landwirt in seiner Entscheidung bzgl. Investitionen in die Biogaserzeugung beeinflussen, Aussagen über die Wahrscheinlichkeit der Errichtung einer Biogasanlage zu ermöglichen. Landwirten, die die eigene Betriebsentwicklung planen, sollten Kriterien erhalten, mit deren Hilfe sie die Investitionsbereitschaft von Berufskollegen besser abschätzen können. Zudem lassen die Hemmnisfaktoren auf die Investitionsbereitschaft erkennen, wo die landwirtschaftliche Beratung und die Förderpolitik ansetzen müssen, um Landwirte bei der Durchführung von Investitionsvorhaben zu unterstützen und einen langfristig orientierten Ausbau der Biogaserzeugung sicherzustellen. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung zusammengefasst.

¹ Autoren: M. Eng, Karol Granoszewski, Msc. agr. Christine Lammers, Prof. Dr. Oliver Mußhoff, Dipl. Kfm. Christian Reise, Prof. Dr. Achim Spiller, Georg-August-Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen

■ Potenzielle Einflussfaktoren bei Investitionsüberlegungen

Die Erkenntnis, dass sich Landwirte bei wichtigen unternehmerischen Entscheidungen unterschiedlich verhalten, ist nicht neu. So ist zu beobachten, dass sie trotz vergleichbarer Produktionsbedingungen teilweise sehr unterschiedliche Produktionsverfahren verfolgen und somit individuelle Entscheidungen treffen. Betriebsleiter werden demnach nicht nur von Standortgegebenheiten, sondern auch von persönlichen Einstellungen geleitet. Bei Investitionen in die Biogaserzeugung ist zu vermuten, dass persönliche Präferenzen zu Umwelt, Technik und Risiko in die Überlegungen einfließen. Auch bereits vorhandenes Wissen und Erfahrung über und mit der Biogaserzeugung könnten wichtige Einflussgrößen sein, ebenso die ökonomische Situation eines Betriebes. Hinzu kommen auch externe Einflüsse aus der Region wie die Wettbewerbssituation mit den Berufskollegen oder das soziale Umfeld.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass tatsächlich eine Vielzahl von Faktoren das Entscheidungsverhalten von Landwirten bei Investitionen in die Biogaserzeugung beeinflusst. Die Abbildung auf Seite 74 veranschaulicht die Wirkung solcher Einflussgrößen auf die Wahrscheinlichkeit einer positiven Entscheidung zum Bau einer Biogasanlage. Neben der Wirkungsrichtung ist über die Pfeilstärke (Dicke des Striches) auch die Intensität dargestellt, mit der die Investitionswahrscheinlichkeit sinkt (rot) oder steigt (türkis).

■ Wettbewerbsdruck eher hinderlich

Landwirte, die einen starken Wettbewerb mit ihren Berufskollegen wahrnehmen, welche

Basis der Befragung

Um das Entscheidungsverhalten von Landwirten bei Investitionen in die Biogaserzeugung zu untersuchen und wichtige Einflussgrößen aufzudecken, wurden 160 landwirtschaftliche Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter im Spätsommer 2009 persönlich befragt. Das Untersuchungsgebiet hatte den Schwerpunkt in Nordwestdeutschland, da es sich hier um eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Region handelt, in denen bereits viele Biogasanlagen errichtet wurden. Die Landwirte wurden u. a. danach gefragt, wie sie betriebliche Entscheidungen grundsätzlich und im Speziellen im Bezug zur Biogaserzeugung treffen.

Es wurden sowohl Landwirte befragt, die bereits Biogas erzeugen als auch

Landwirte, die sich

(vorerst) gegen eine

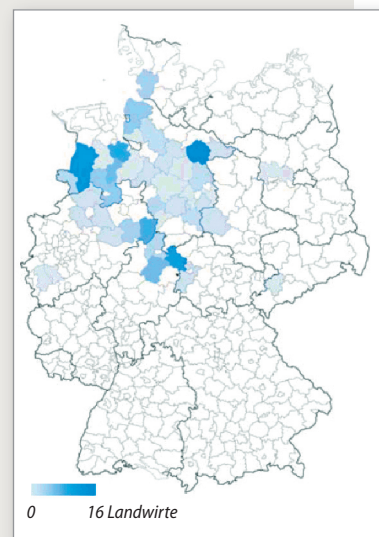
Investition oder Be-

teiligung an einer

Biogasanlage entschieden haben.

Auf Grundlage der unterschiedlichen Antworten dieser beiden Gruppen konnten entscheidungsrelevante Faktoren ermittelt werden.

In der Abbildung ist die Befragungsregion skizziert. Die Übersicht informiert über die wichtigsten Merkmale der befragten Betriebe.



Charakteristika der Betriebe (Mittelwerte)

Flächenausstattung: 172,6 ha

Bodenwertzahl: 44,1 Punkte

Arbeitskräfteausstattung: 3,0 AK

Alter Betriebsleiter: 45 Jahre

Betriebsformen: 9 % Futterbau, 38 % Veredelung, 38 % Gemischt, 28 % Ackerbau, 2 % Sonstige

bereits Biogas erzeugen, sind weniger bereit, selbst in die Biogaserzeugung zu investieren. In weiten Teilen landwirtschaftlicher Intensivregionen hat die zunehmende Konkurrenz zwischen Biogas- und Nahrungsmittelerzeugung zu steigender Flächenknappheit geführt. Ein Landwirt, der Folgen des Biogasbooms, wie mögliche Pachtpreiserhöhungen, Preisverzerrungen auf den Rohstoffmärkten oder Umweltfolgen, besonders stark wahrnimmt,

also einen deutlich höheren Konkurrenzdruck mit anderen Landwirten verspürt, investiert eher nicht in diesen Betriebszweig. In der Regel fühlt er sich durch die verstärkte Investitionstätigkeit seiner Berufskollegen in seiner Existenzfähigkeit bedroht. Diese Investitionszurückhaltung ist auf den ersten Blick überraschend. Denn die Vermutung war zunächst, dass bisher noch nicht in die Biogaserzeugung investierende Landwirte versuchen, mit der

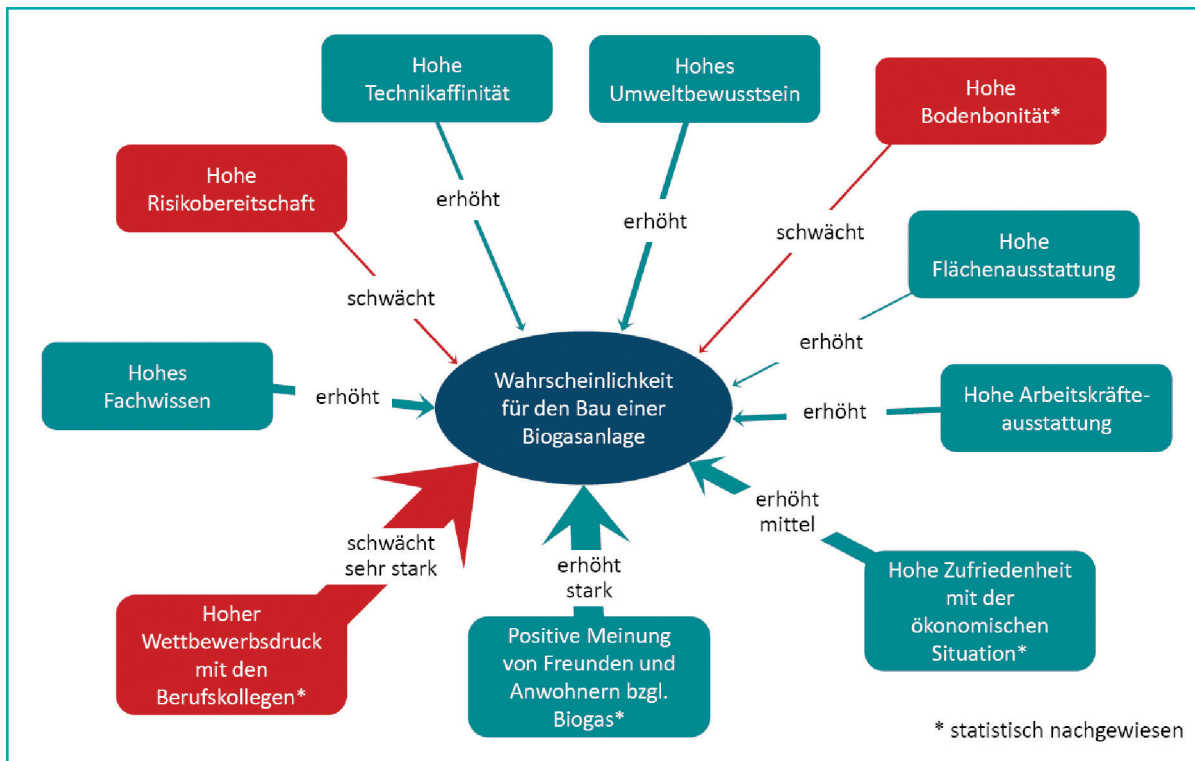
Biogas in Perfektion.



Biogasanlagen für Landwirtschaft und Industrie

Unsere Kompetenz, Ihr Erfolg!

- Höchste Prozessstabilität und Biogasausbeute
- Hochlastfermentation, auch ohne Gülle
- Top im Biogas-Messprogramm
- Extrem platzsparende Bauweise
- Deutschlandweit und international für Sie tätig

**Abbildung:**

Faktoren für die Wahrscheinlichkeit zum Bau einer Biogasanlage

Grafik: Autoren

Errichtung einer Biogasanlage ihre eigene Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den bereits ansässigen Biogaserzeugern zu verbessern. Offensichtlich nehmen die vielerorts sich abzeichnenden negativen Auswirkungen der gegenwärtigen Biogaserzeugung einen so hohen Stellenwert bei den untersuchten nicht investierenden Landwirten ein, dass hohe ökonomische Anreize durch das EEG in den Hintergrund treten und unberücksichtigt bleiben. Offenbar geht – zumindest in Intensivregionen – von der Biogaserzeugung ein derart hohes innerlandwirtschaftliches Konfliktpotenzial aus, dass Landwirte (vorerst) bei ihrer Investitionsentscheidung in die Biogaserzeugung zögern lässt, um Konflikten mit ihren Berufskollegen aus dem Weg zu gehen. In der Landwirtschaft sind bekanntlich gute Beziehungen zu Berufskollegen von entscheidender Bedeutung bei vorhandenen Kooperationen wie eine gemeinsame Maschinennutzung oder bei der Teilung von Transportaufgaben.

■ Meinung des Umfeldes ist wichtig

Neben den Berufskollegen haben weitere Personen aus dem näheren Umfeld des Landwirts einen hohen Einfluss bei der Entscheidungsfindung. Sollten Freunde und Anwohner der Biogaserzeugung positiv gegenüberstehen, so erhöht sich die Investitionswahrscheinlichkeit deutlich. Im Umkehrschluss wird der Landwirt bei einer hohen Skepsis nahe stehender Personen eher zögern und Zurückhaltung bei Investitionen üben. Exemplarisch hierfür stehen die in

jüngster Zeit vermehrt auftretenden Konflikte zwischen Landwirten und Anwohnern bei der Planung von Biogasanlagen. Trotz aller formalen Erfolgsaussichten für den Bau einer Biogasanlage kommt es nicht selten zur Aufgabe des Investitionsvorhabens bei entsprechend hohem Widerstand. Der Einfluss der Dorfbevölkerung auf die Durchführung von Investitionen ist beachtlich.

■ Ökonomische Situation hat mehr Einfluss als Umweltbewusstsein

Zudem zeigt sich, dass Landwirte, die mit ihrer ökonomischen Situation zufrieden sind, eher in die Biogaserzeugung investieren als unzufriedenere Berufskollegen. Grund hierfür ist, dass ökonomisch stabile Betriebe in der Regel über eine günstige Ausgangslage für kapitalintensive Investitionen wie die Errichtung einer Biogasanlage verfügen. Persönliche Präferenzen wie Technikaffinität, Umweltbewusstsein und Risikoneigung haben nur einen geringen und statistisch nicht nachweisbaren Einfluss auf die Entscheidungsfindung. Offensichtlich überlagern betriebsexterne Faktoren, wie der Wettbewerbsdruck mit den Berufskollegen und das soziale Umfeld, persönliche Einstellungen. Ökologische Motivationen spielen bei Investitionsüberlegungen in die Biogaserzeugung bei den untersuchten Betrieben eine untergeordnete Rolle. Möglicherweise nimmt ein Teil der Landwirte die negativen ökologischen Auswirkungen des verstärkten Energiepflanzenanbaus stärker wahr als die positiven Wirkungen im Hinblick auf den Klimawandel.

■ Schlussfolgerungen

Konkret ergeben sich aus der Studie folgende Schlussfolgerungen bezüglich der Abschätzung des Investitionsverhaltens und des Ausbaus der Biogaserzeugung:

- **Starke Konkurrenz determiniert Entscheidungen:** In Regionen, in denen zwischen den Landwirten ein starker Wettbewerb infolge der Konkurrenz von Biogaserzeugung mit anderen Produktionszweigen vorliegt, werden Investitionen in die Biogaserzeugung zukünftig vermutlich weitestgehend unterbleiben. Das bedeutet, dass Biogas zunehmend in Regionen mit weniger intensivem Wettbewerb produziert werden wird. Diese Entwicklung ist bereits jetzt abzusehen, wonach Biogasanlagen verstärkt in Regionen mit weniger intensiver Veredelung und Ackerbauregionen errichtet werden.
- **Wirkung der Boni prüfen:** Aufgrund der ambitionierten Ziele von Seiten der Politik zum Ausbau der Biogaserzeugung und der hohen Investitionsanreize wird der Wettbewerb zwischen den Landwirten vermutlich in vielen Regionen weiter zunehmen. Hier ist die Politik gefragt, im Zuge der Novellierung des EEG im Jahr 2012 durch eine Neuordnung entsprechender Inhalte die Nutzungskonkurrenz zwischen der Nahrungsmittel- und Bioenergieerzeugung zu reduzieren. Eine Entkoppelung des Bonus für den Einsatz nachwachsender Rohstoffe vom Bonus für den Einsatz von Gülle als Substrat könnte zielführend sein. Auch eine allge-

meine Absenkung der Boni zu Gunsten einer erhöhten Grundvergütung könnte helfen, die Wettbewerbsverzerrungen zu verringern.

■ **Vorhaben frühzeitig kommunizieren:**

Ein großes Hemmnis bei der Entscheidungsfindung zum Bau einer Biogasanlage liegt vor, wenn Anwohner und Freunde sich gegen ein solches Projekt aussprechen. Die Problematik einer protestierenden Dorfgemeinschaft und die mögliche Abkehr von Freunden sind der Landwirtschaft aus vielen Stallbauprojekten bereits bekannt. Wenn ein weiterer Ausbau der Biogaserzeugung seitens der Politik gefordert wird, so muss diesbezüglich auch genügend Aufklärung der ländlichen Bevölkerung geleistet werden, um den investitionswilligen Landwirten den Einstieg nicht unnötig zu erschweren. Für Landwirte wird es zunehmend wichtiger, entsprechende Investitionsvorhaben frühzeitig zu kommunizieren und eine aktive Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben.

■ **Innovative Finanzierungs- und Beteiligungskonzepte gefragt:** Zukünftig wer-

den eher Landwirte in Biogasanlagen investieren, die mit der ökonomischen Situation ihres Betriebes zufrieden sind. Bei der aktuellen angespannten finanziellen Lage sind viele Betriebe nicht in der Lage eigenständig in den kapitalintensiven Produktionszweig Biogas zu investieren. Deshalb sind innovative Finanzierungs- und Beteiligungskonzepte für potenzielle Biogasanlagenbetreiber gefragt. In diesem Zusammenhang könnten breite Kooperationen unter den Landwirten zukünftig an Bedeutung gewinnen. Zusammenschlüsse wie Vermarktungsgenossenschaften sind in der Landwirtschaft bereits seit jeher bekannt. In der Biogaserzeugung könnten diese eine noch größere Verbreitung finden.

■ **Hohes Biomassepotenzial ist kein Grund:**

Eine Abschätzung des zukünftigen Ausbaus der Biogaserzeugung allein auf Grundlage des in einer Region verfügbaren Biomassepotenzials ist unzureichend. Selbst bei einem hohen Rohstoffaufkommen kann es passieren, dass Investitionen aufgrund fehlender Liquidi-

tät oder aufgrund sozialen Drucks nicht durchgeführt werden. Solche Aspekte sollten daher in die Standortsuche von Biogasanlagen mit einfließen.

Fazit: Von den Weichenstellungen in den nächsten Jahren wird es abhängen inwieweit Landwirte weiterhin gewillt sind in die Biogaserzeugung zu investieren, um die politisch ambitionierten Ausbauziele bezüglich der Energieerzeugung aus Biogas zu erreichen. Anhand der Untersuchung wird deutlich, dass sowohl die Akzeptanz der Landwirte als auch die Unterstützung der Bevölkerung zur Biogaserzeugung entscheidend für den künftigen Ausbau der Energieerzeugung aus Biogas sein werden. Eine sachlich orientierte Konsensfindung bietet eine Lösungsmöglichkeit zur Prävention bzw. Reduzierung von Auseinandersetzungen und sollte zunehmend auch in der Landwirtschaft Anwendung finden. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund einer langfristig ausgerichteten stabilen Entwicklung wichtig. (he)

NL

Effiziente Biogasanlagen

...kommen von MT-Energie



MT-Energie GmbH
Ludwig-Elsbett-Straße 1 • 27404 Zeven
Tel. +49 (0) 42 81-98 45-0 • Fax -100
info@mt-energie.com • www.mt-energie.com

BI GAS
JAHRESTAGUNG UND FACHMESSE
11. – 13.1.2011 Nürnberg, Halle 12, Stand 428


MT-ENERGIE
Biogas-Technologie