

Schöpe, Manfred

**Article**

## Biogaserzeugung - der aktuelle Renner unter den landwirtschaftsnahen Erwerbsalternativen

ifo Schnelldienst

**Provided in Cooperation with:**

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Schöpe, Manfred (2006) : Biogaserzeugung - der aktuelle Renner unter den landwirtschaftsnahen Erwerbsalternativen, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 59, Iss. 13, pp. 21-26

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/164323>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Wirtschaft und Politik haben es auf ihre Fahnen geschrieben: Man will die starke Abhängigkeit von fossilen Energierohstoffen vermindern und forciert die Nutzung so genannter erneuerbarer Energien. Dabei fällt vor allem den nachwachsenden Rohstoffen eine Schlüsselstellung zu. Nach der Biokraftstoffrichtlinie der EU soll bis 2010 der Biokraftstoffanteil auf 5,75% angehoben werden. Dem Biomasse-Aktionsplan der EU von 2005 zufolge soll die energetische Biomassenutzung bis 2010 auf das Doppelte des Standes von 2005 steigen, was etwa 8% entsprechen dürfte. Fördermaßnahmen, an denen neben dem Bund und der EU auch die Länder beteiligt sind, haben Landwirtschaft und Industrie animiert, völlig neue Wertschöpfungsketten aufzubauen, die von der landwirtschaftlichen Erzeugung bis zum Verbraucher reichen. Dabei wurden und werden weiterhin erhebliche Anstrengungen unternommen, die Verfahren zu optimieren und die Technologie für wirtschaftlich rentable Größen serienreif zu machen, und es wurden bzw. werden Investitionen in beachtlichem Umfang vorgenommen. Die Wertschöpfungskette Biodiesel konnte sich in Deutschland zwischenzeitlich etablieren. Aktuell erlebt die Biogasbranche einen Boom und die Wertschöpfungskette Bioethanol zum Einsatz für Otto-Motoren bringt sich mit dem Bau mehrerer Werke in Position. Die Landwirtschaft profitiert von dieser Entwicklung, indem sich erweiterte Absatzmöglichkeiten für ihre Erzeugnisse bieten (Raps für Biodiesel, Getreide für Bioethanol) oder gar neue Erwerbszweige erschließen lassen, wie es bei der Biomassenutzung der Fall ist.

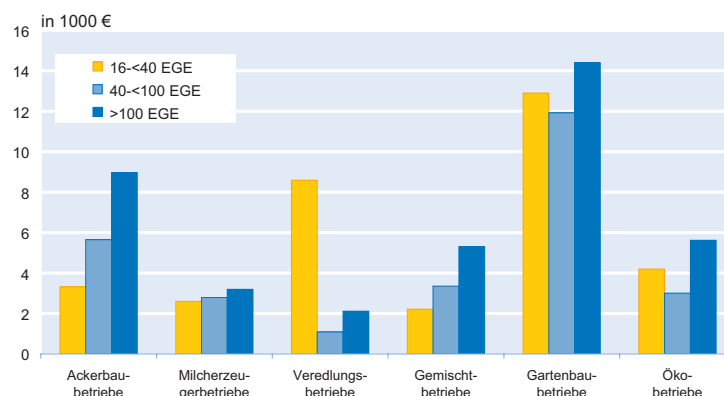
## Die Rolle von Erwerbsalternativen im Kontext des landwirtschaftlichen Strukturwandels

Landwirtschaftsnahe Erwerbsalternativen werden üblicherweise in Betracht gezogen, wenn in einem landwirtschaftlichen Familienbetrieb Wachstumsmöglichkeiten in der originären landwirtschaftlichen Produktion nicht mehr gegeben sind und/oder betriebliche Ressourcen in den bisherigen Tätigkeitsfeldern nicht voll ausgeschöpft werden können bzw. diese eine zu geringe Entlohnung erwirtschaften. Im Lebenszyklus landwirtschaftlicher Familienbetriebe sind derartige Konstellationen besonders dann anzutreffen, wenn der Betriebsinhaber den Hof noch selber voll bewirtschaftet, der Nachfolger aber bereits im erwerbsfähigen Alter ist und ein eigenes Einkommen anstrebt. Soll der Betrieb in der Lage sein, zwei oder gar noch mehr Familien zu ernähren, bringt der Aufbau einer landwirtschaftsnahen Erwerbsalternative nicht nur zusätzliches »Geld auf den Hof«, sondern bietet der Nachfolgergeneration auch die Option, diese gegebenenfalls als künftigen Haupterwerb auszubauen. Landwirtschaftsnahe Erwerbsalternativen werden aber auch dann gesucht, wenn die derzeit aktive Bewirtschaftergeneration bestrebt ist, die be-

triebliche Wertschöpfung durch Zusatzaktivitäten zu verbessern. Das ist vor allem dann der Fall, wenn klassische betriebliche Wachstumsschritte wie Flächenzupacht oder Aufstockung von Viehbeständen nicht möglich sind. Ein Blick auf die betriebliche Ertragsituation und die Entwicklung der Einkommen verdeutlicht, dass auch in einem für die Landwirtschaft vergleichsweise günstigen Wirtschaftsjahr wie 2004/05 der Reaktionsdruck hoch bleibt. Eine rechnerische Entlohnung eingesetzter Arbeitskraft und eingesetzten Eigenkapitals von 23 100 € pro Person, wie sie sich für die-

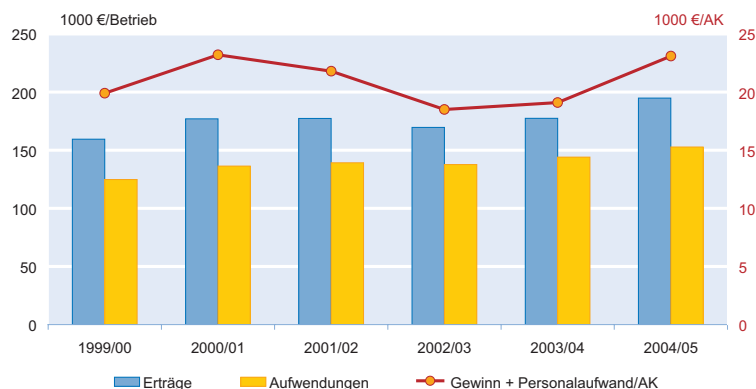
Abb. 1

Nettoerträge landwirtschaftlicher Betriebe aus Handel, Dienstleistungen und Nebenbetrieben 2004/05



Quelle: BMELV, Agrarpolitischer Bericht 2006.

**Abb. 2**  
**Betriebliche Erträge und Aufwendungen, Entlohnung eingesetzter Arbeitskraft in landwirtschaftlichen Haupteinzelbetrieben**



Quelle: BMELV, Agrarpolitischer Bericht 2006.

ses Jahr ergab (vgl. Abb. 2), dürfte auch langfristig die Suche nach Alternativen lebendig halten.

Erwerbsalternativen gelten dann als »landwirtschaftsnah«, wenn sie in einem wirtschaftlichen Bezug zum landwirtschaftlichen Betrieb stehen, d.h. dessen Ressourcen nutzen und/oder vom ländlichen Umfeld profitieren. Es ist in hohem Maße von der geographischen Lage eines landwirtschaftlichen Betriebes abhängig, welche zusätzliche Erwerbsaktivität für ihn in Frage kommt. Betriebe im Einzugsbereich städtisch geprägter Räume profitieren zum Beispiel von der Nähe zu den Endverbrauchern. Sie können über die verschiedenen Angebotsformen des Direktabsatzes, z.B. über die Bedienung von Bauern- oder Wochenmärkten, einen ambulanten Handel, einen eigenen Hofladen, über die Bereitstellung von Feldern und Plantagen zum Selbst-Ernten usw., die Bedürfnisse einer Kundschaft befriedigen, die großen Wert auf Produktfrische, Information über die Herkunft usw. legt.

Landwirtschaftliche Betriebe in typischen Ferienregionen genießen den Vorteil, dass Feriengäste gezielt in ihre Region kommen und nicht nur Unterkunftsmöglichkeiten und Gastlichkeit suchen, sondern auch Erlebnisangebote, ländliche Sportmöglichkeiten (Reiten, Angeln), Begegnung mit der Natur und Ähnliches. Es gibt für geeignete Betriebe eine ganze Palette von Möglichkeiten, Gästen einen attraktiven Landurlaub zu bieten. Nicht selten wird auch Selbsterzeugtes vom Hof angeboten, so dass Aktivitäten der Direktvermarktung und der Gästebeherbergung und Bewirtung Hand in Hand gehen.

Erwerbsalternativen in touristisch wenig attraktiven und ballungsraumfernen Regionen können sich dagegen nur auf die vorhandenen landwirtschaftlichen und betrieblichen Ressourcen stützen. Die wohl am weitesten verbreitete landwirtschaftsnahe Erwerbsalternative ist der Verleih landwirtschaft-

licher Maschinen, meist sehr teurer und leistungsfähiger Spezialmaschinen, wobei es weitgehend üblich ist, dass der Besitzer die Geräte auch bedient, also zusätzlich seine Arbeitskraft einbringt. Mehr als 190 000 Landwirte in Deutschland sind Mitglied in einem Maschinenring. Schätzungsweise ein Viertel bis ein Drittel von ihnen dürfte Maschinenleistungen überbetrieblich anbieten und sich dabei auf die Vermittlungstätigkeit der Maschinenringe stützen. Mit deutlich geringerem Organisationsaufwand werden Maschinen auch im Rahmen der Nachbarschaftshilfe überbetrieblich genutzt, eine weitere Alternative bilden Maschinengemeinschaften von benachbarten Betrieben, die aufgrund vereinbarter Verrechnungsgrundsätze bestimmte Maschinen gemeinsam nutzen.

Gerade in jüngerer Zeit wurden, nicht zuletzt dank staatlicher Förderung, zahlreiche Vorhaben der Energieerzeugung geplant und umgesetzt. Die Erzeugung von Biogas auf der Basis gezielten Energiepflanzenbaus und gegebenenfalls unter zusätzlicher Verwertung von Reststoffen aus der Nahrungs- und Futtermittelindustrie erlebt derzeit einen regelrechten Boom. An küstennahen Standorten sowie auf Bergeshöhen haben viele Landwirte bereits Windräder zur Energieerzeugung installieren lassen oder sind an derartigen Projekten beteiligt. Dank zahlreicher verfügbarer Wirtschaftsgebäude wurden Dachflächen vielfach schon für den Aufbau von Kollektoren genutzt, vereinzelt sind große Anlagen von Sonnenkollektoren auch auf landwirtschaftlich genutztem Grünland installiert worden.

Vor dem Einstieg in eine landwirtschaftsnahe Erwerbsalternative ist eine kritische Bestandsaufnahme der gegebenen Verhältnisse sowie eine Prüfung der Realisierungschancen unerlässlich:

- Sind die benötigten Arbeitskapazitäten für die geplante Erwerbsalternative tatsächlich zu den maßgeblichen Zeiten verfügbar oder kollidieren die Arbeitszeitanprüche der Erwerbsalternative mit den saisonalen Arbeitsspitzen des landwirtschaftlichen Betriebs? Besteht die Möglichkeit, nötigenfalls auf Aushilfskräfte zurückzugreifen?
- Wie steht es mit der fachlichen Qualifikation für die geplante Erwerbsalternative? Sind gegebenenfalls Schulungen o. Ä. im Vorfeld erforderlich? Entspricht das zukünftige Engagement den persönlichen Neigungen und Eignungen des vorgesehenen Personals?
- Verfügt der Betrieb über Gebäude und Anlagen, die für die geplante Erwerbsalternative sinnvoll genutzt werden können? Welche Neu- oder Umbauten sind gegebenenfalls erforderlich?

- Stellt die geplante Erwerbsalternative unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten die bestmögliche Verwertung von Arbeitskraft und gegebenen betrieblichen Ressourcen dar?
- Ist mit einer rentablen Nutzung von Gebäude- und Anlageninvestitionen zu rechnen? Liegen Erfahrungsberichte und realistische Beispielkalkulationen vor?
- Ist die geplante Maßnahme nur deshalb wirtschaftlich, weil von staatlicher Förderung profitiert werden kann? Würde das Vorhaben wirtschaftlich uninteressant, wenn die Förderung auslaufen sollte? Als wie stabil sind die politischen Verhältnisse einzustufen, die für die gegenwärtige Förderung verantwortlich sind?
- Lassen die gegebenen Marktverhältnisse (Nachfrage, Konkurrenzsituation) einen wirtschaftlichen Erfolg tatsächlich erwarten?
- Und nicht zuletzt: Steht die Finanzierung?

Die Umsatzerlöse, die die Landwirtschaft mit »Handel, Dienstleistungen und Nebenbetrieben« (HDN) – so der Terminus der landwirtschaftlichen Buchführung für landwirtschaftsnahe Erwerbsalternativen – erzielt, dürften sich nach Schätzungen auf Basis aktueller Struktur- und Buchführungsdaten bundesweit auf rund 2 Mrd. € (2004/05) belaufen.<sup>1</sup> Der Materialaufwand, der bei den verschiedenen Erwerbsalternativen sehr unterschiedlich zu Buche schlägt, beläuft sich auf eine Größenordnung von ca. 800 Mill. €, so dass den landwirtschaftlichen Betrieben ein Nettoertrag von insgesamt 1,2 Mrd. € bleibt. Zu den Umsatzerlösen insgesamt tragen die landwirtschaftsnahen Erwerbsalternativen in den Haupterwerbsbetrieben im Durchschnitt 4,7% bei, in Gartenbaubetrieben liegt der Umsatzanteil sogar bei durchschnittlich 17% und in Öko-Betrieben bei 5,5%.

Mit einem Nettoertrag von 4 295 € im Durchschnitt der Haupterwerbsbetriebe leisten die landwirtschaftsnahen Erwerbsalternativen einen beachtlichen zusätzlichen Beitrag zum Betriebserfolg und zum Unterhalt der Familien auf dem Hof. Je nach Produktionsausrichtung und Betriebsgröße können diese Beiträge deutlich variieren (vgl. Abb. 1). Unterstellt man, dass vielleicht nur jeder dritte Betrieb eine solche Nebentätigkeit in nennenswertem Umfang wahrnimmt, dann wäre rechnerisch ein Nettobeitrag der HDN-Aktivitäten von fast 13 000 € pro Betrieb anzusetzen. Landwirtschaftsnahe Aktivitäten, die aufgrund der steuerrechtlichen Abgrenzungskriterien als gewerblich einzustufen sind, werden in diesen Kalkulationen nicht berücksichtigt. Da es sich dabei in aller Regel um die »größeren« Engagements handelt, ist damit zu rechnen, dass das gesamte Umsatzvolumen für landwirtschaftsnahe Erwerbsalternativen ein Mehrfaches dessen ausmacht, was sich allein auf Basis der landwirtschaftlichen Buchführung schätzen lässt.

<sup>1</sup> BMELV, Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung, 2006.

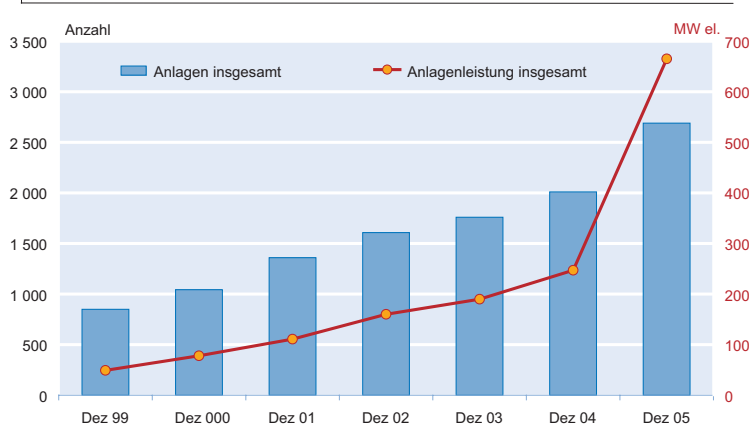
### Biogas – eine neue Branche und eine Erwerbsalternative für Landwirte

Biogas entsteht durch bakterielle Zersetzung organischen Materials. Es handelt sich dabei um einen mehrphasigen Gärungs- und Zersetzungsprozess, der in Biogasanlagen technisch optimiert wird und ein Gasgemisch liefert, das je nach Art und Zusammensetzung der Ausgangsstoffe zwischen 50 und 75 Volumenprozent Methan enthält. Als Ausgangssubstrate sind zahlreiche biogene Reststoffe und Abfälle geeignet, so z.B. Mist und Gülle aus der landwirtschaftlichen Tierhaltung, Erntereste, Abfälle aus der Ernährungs- und Futtermittelindustrie, Schlachtabfälle wie Pansen und Darminhalte usw., aber auch gezielt angebaute Energiepflanzen wie z.B. Grünmais. Das gewonnene Gas wird gereinigt und getrocknet, d.h. von Wasser und schwefelhaltigen Verbindungen befreit, und in Abhängigkeit vom geplanten Verwendungszweck gegebenenfalls weiter aufbereitet. Die Verwertungsmöglichkeiten erstrecken sich von der Wärmegegewinnung mit Hilfe einfacher Gasheizkessel über die kombinierte Wärme-/Stromgewinnung in Block-Heizkraftwerken oder über Brennstoffzellen bis hin zur Herstellung synthetischer Kraftstoffe. Die derzeit gängige Nutzung ist die in Block-Heizkraftwerken. Dabei werden, gemessen am Primärenergiegehalt des Biogases, Wirkungsgrade von 30%, in modernen Anlagen bereits 35%, für die Gewinnung von elektrischem Strom und weitere 45% für die Wärmegegewinnung erreicht. Neben Biogas erhält der Anlagenbetreiber ein Restsubstrat, das als hochwertiger Stickstoffdünger gilt und im Gegensatz zu handelsüblichem Kunstdünger Humus aufbauende Substanzen enthält.

Die Biogasgewinnung, die Anfang der neunziger Jahre wirtschaftlich noch in den Kinderschuhen steckte, nahm in den folgenden Jahren in Deutschland eine zügige Entwicklung (vgl. Abb. 3a). In Deutschland produzierten Ende 2005 rund 2 700 Biogasanlagen etwa 2,9 Mrd. Kilowattstunden Strom – das sind ungefähr 0,5% der gesamten deutschen Stromerzeugung. Allein im Jahr 2005 waren mehr als 600 neue Anlagen ans Netz gegangen. Die installierte Leistung belief sich Ende 2005 auf gut 650 Megawatt. Nach Angaben des Fachverbandes Biogas sind derzeit mehr als 5 000 Mitarbeiter im Bereich Biogas tätig, die im Jahr 2005 einen Umsatz von circa 650 Mill. € erwirtschafteten. Der Biogasboom hat darüber hinaus eine ganze Reihe von Unternehmen hervorgebracht, die bei der Planung, der Erlangung der maßgeblichen Genehmigungen, dem Bau und der Inbetriebnahme unterstützend tätig sind. Allein 75 so genannte Komplettanbieter werden in einschlägigen Datenbanken aufgeführt, darunter bereits ein börsennotiertes Unternehmen in Bayern.

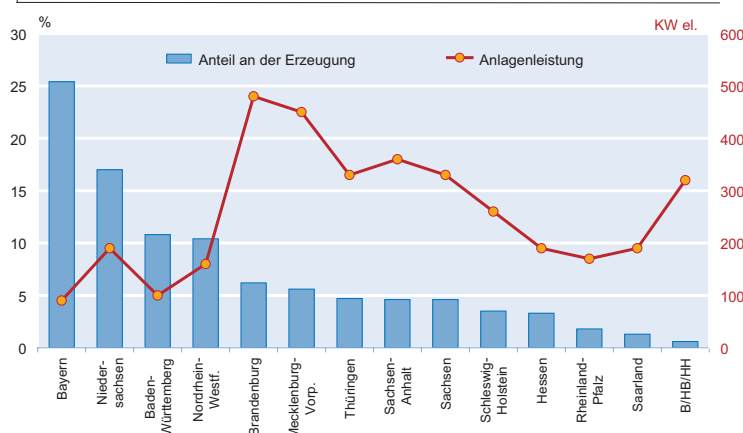
Mit etwa 1 000 Anlagen ist Bayern das Bundesland mit den meisten Biogasanlagen in Deutschland (vgl. Abb. 3b). Es stellt gut 25% der installierten Leistung, allerdings handelt

**Abb. 3a**  
**Biogasanlagen und Anlagenleistung in Deutschland 1999–2005**



Quelle: Institut für Energetik und Umwelt, Leipzig.

**Abb. 3b**  
**Beitrag der Regionen zur Stromerzeugung aus Biogas und deren durchschnittliche Anlagenleistung 2005**



Quelle: Fachverband Biogas, Freising.

es sich dabei überwiegend um Anlagen mit geringerer Kapazitätsauslegung, wie die durchschnittlich installierte Leistung von 90 Kilowatt belegt. Überwiegend große Biogasanlagen sind in den neuen Bundesländern zu finden. In Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern beläuft sich die durchschnittliche Leistungsauslegung z.B. auf das Fünffache des bayerischen Wertes. Ende 2005 konnte man davon ausgehen, dass gut ein Viertel der installierten Leistung auf Anlagen über 500 Kilowatt entfiel, Kleinanlagen mit maximal 70 Kilowatt Leistung kamen nur noch auf einen Anteil von knapp 8%, und etwa zwei Drittel der installierten Leistung lagen in dem Zwischenbereich.

Der erzeugte Strom kann sowohl im landwirtschaftlichen Betrieb eingesetzt als auch ins öffentliche Netz eingespeist werden. Die gewonnene Wärme wird teils für die Fermentationsprozesse bei der Biogaserzeugung selbst verwendet und kann darüber hinaus im Haushalt und Betrieb des Landwirts genutzt werden. Der maßgebliche Auslöser für den Bio-

gasboom war die Novellierung des »Erneuerbare Energien-Gesetzes« (EEG) 2004. Dieses garantiert neben der Grundvergütung von 11,5 Cent je Kilowattstunde für kleine Anlagen beziehungsweise 8,4 Cent für Kraftwerke über 5 Megawatt zusätzliche 6 Cent beim Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen sowie 2 Cent für die sinnvolle Nutzung der entstehenden Abwärme. Die maßgebliche Vergütung verringert sich für Anlagen, die ab 2005 in Betrieb genommen wurden bzw. werden, von Jahr zu Jahr um 1,5% des jeweils im Vorjahr geltenden Betrages. Nach Informationen des Instituts für Energetik und Umwelt in Leipzig nahmen 64% der Anlagenbetreiber neben der Grundvergütung auch die Vergütung für den Einsatz nachwachsender Rohstoffe in Anspruch. Unter den eingesetzten Substraten entfiel 2005 der größte Anteil von 51% auf tierische Exkremente, 22% waren nachwachsende Rohstoffe, 16% organische Reststoffe aus Landwirtschaft und Ernährungsindustrie sowie 11% Bioabfall.

Zahlreiche Fachbeiträge sind in jüngerer Zeit erschienen, die sich mit der Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen befassen. Dabei können Beispielkalkulationen letztlich nur Eckpunkte liefern, da betriebsindividuelle Gegebenheiten in aller Regel sehr stark durchschlagen. So ist laut einer Veröffentlichung der Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe bei einer 500-Kilowatt-Anlage mit Investitionskosten in Höhe von 1,1 Mill. € zu rechnen (2004), laufende Kosten einschließlich der Erzeugung der eingesetzten pflanzlichen Rohstoffe und der Arbeitsentgelte wurden mit rund 455 000 € pro Jahr kalkuliert.<sup>2</sup> Gerechnet wurde mit einem Gasertrag von 1,9 Mill. m<sup>3</sup>, aus dem netto ca. 3,5 Mill kWh elektrischer Strom und 2,65 Mill. kWh Wärme gewonnen wurden. Wird eine solche Anlage als »NawaRo-Anlage« (nur auf Basis nachwachsender Rohstoffe) betrieben, so kann sie durchaus ansehnliche Gewinne abwerfen, besteht dagegen wegen des verwendeten Substratemixes kein Anspruch auf den NawaRo-Bonus, so sind die Grenzen der Wirtschaftlichkeit sehr schnell erreicht, es sei denn, dass eine günstigere Konstellation von Substratkosten und Gasleistung den Nachteil wieder ausgleicht. Zu beachten ist auch der Düngerwert des Restsubstrates, der bei einer 500-kW-Anlage durchaus bei 40 000 € liegen kann.

<sup>2</sup> Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V., Handreichung Biogaserzeugung und -nutzung, Gülzow 2005.

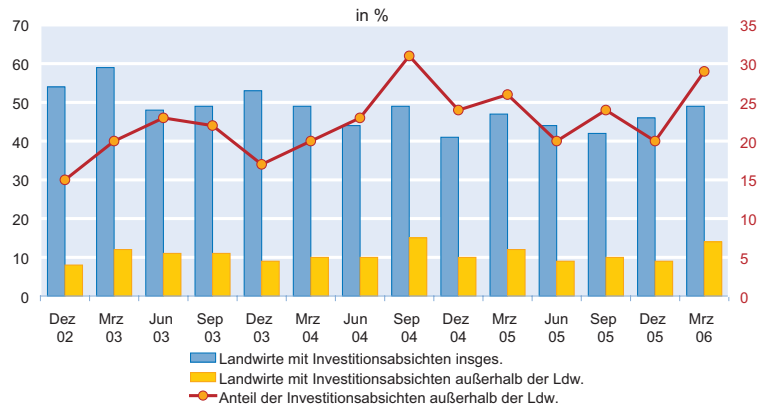
**Die Entwicklungsperspektiven für Biogas werden unterschiedlich beurteilt**

Die Biogas-Branche in Deutschland boomt. Deutsche Unternehmen im Anlagenbau haben technologisch und wirtschaftlich eine Spitzenstellung im weltweiten Maßstab errungen. Erste landwirtschaftliche Bildungseinrichtungen haben begonnen, spezielle Ausbildungsgänge anzubieten, so z.B. das Bildungszentrum Triesdorf mit der Ausbildung zum Fachagrarwirt »Erneuerbare Energien – Biomasse«. Der Fachverband Biogas veröffentlicht eine sehr optimistische Vorausschau auf das Jahr 2020.<sup>3</sup> Danach soll die kumulierte Leistung von gegenwärtig 650 MW auf 9 500 MW ansteigen, die jährliche Stromproduktion könnte 76 Mrd. kWh erreichen und damit 17% der nationalen Stromproduktion ausmachen, der Umsatz im Anlagenbau würde 7,6 Mrd. € erreicht haben. Solch optimistischen Erwartungen wird von betriebswirtschaftlicher Seite entgegengehalten, dass auch der Betrieb einer Biogasanlage scharf kalkuliert werden muss und dass vor allem eine wirtschaftliche Rentabilität nur den erhöhten Vergütungssätzen für die Stromspeisung zu verdanken ist. Ein dauerhafter Fortbestand des derzeitigen Förderniveaus der Biogaserzeugung kann jedoch nicht erwartet werden. Experten des Deutschen Raiffeisenverbands weisen sogar darauf hin, dass sich ihre Mitgliedsunternehmen in punkto Betrieb von Biogasanlagen weitgehend zurückhalten. Sie gehen davon aus, dass die wirtschaftliche Führung einer Anlage langfristig nur dann gesichert sein kann, wenn für die Abwärme ganzjährig eine Nutzung besteht und wenn kostengünstige Eingangssubstrate zur Verfügung stehen. In diesem Kontext ist auch von Bedeutung, in wieweit es sich bei den Anbauflächen für eingesetzte Energiepflanzen um Pachtflächen handelt, deren Preise – biogasbedingt – nach oben tendieren.

Andererseits ist angesichts steigender Energiepreise damit zu rechnen, dass Politik und Wirtschaft gerade die Erzeugung biogener Energie aus Stoffen forcieren, für die anderweitige Nutzungsformen nur beschränkt in Frage kommen, wie z.B. organische Abfälle, Grüngut aus der Flächenpflege und Exkremete. Die Erzeugung von Biogas auf Basis von eigens dafür angebauten Energiepflanzen steht dagegen nicht nur in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion, sie gerät auch mehr und mehr in Konkurrenz zur Erzeugung der Grundstoffe für die Biodiesel- oder Bioethanolgewinnung.

Abb. 4

Entwicklung der Investitionsbereitschaft<sup>a)</sup> in der deutschen Landwirtschaft



<sup>a)</sup> Zum jeweiligen Befragungszeitpunkt liegt die Absicht vor, innerhalb des kommenden halben Jahres mindestens eine Investition vorzunehmen.  
Quelle: Deutscher Bauernverband.

Das Interesse der Landwirtschaft an der Biogaserzeugung scheint gegenwärtig ungebrochen, zumindest vermittelt die Anzahl von Artikeln in der landwirtschaftlichen Fachpresse diesen Eindruck. Auch Erhebungen zur Investitionsbereitschaft der Landwirte, die der Deutsche Bauernverband durchführen lässt<sup>4</sup>, bestätigen, dass jeder dritte bis vierte Landwirt mit Investitionsabsichten (49% der Befragten) auch außerhalb der Landwirtschaft investieren möchte. Dabei dürften Investitionen im Bereich der Energieerzeugung Vorrang haben (vgl. Abb. 4). Um eine leistungsfähige Anlage betreiben zu können, werden in der Praxis angesichts der Mengen zu beschaffender und zu lagernder Substrate und des kontinuierlichen Aufwands, der mit der Anlagenführung verbunden ist, häufig Kooperationsprojekte entwickelt. Dabei ergeben sich auch Aufgabenfelder für Maschinenringe und landwirtschaftliche Lohnunternehmen. Dies ist u.a. schon deshalb nahe liegend, weil Maschinenringe und Lohnunternehmen bereits jetzt in der überregionalen Gülleverwertung wie auch im Betrieb von Kompostierungsanlagen engagiert sind.

Um eine bundesweit einheitliche ertragsteuerliche Behandlung von Biogasanlagen und der Erzeugung von Energie aus Biogas zu gewährleisten, hat das Bundesfinanzministerium im März dieses Jahres eine Klarstellung verfasst, die für alle zu diesem Zeitpunkt noch offenen und künftigen Veranlagungen maßgeblich ist. Danach gilt eine Biogasanlage als Bestandteil eines landwirtschaftlichen Betriebs, wenn die Biomasse überwiegend im eigenen Betrieb erzeugt wird und das Biogas bzw. die daraus erzeugte Energie (Wärme, Strom) überwiegend im eigenen Betrieb verwendet wird. Wird eine Biogasanlage als landwirtschaftlicher Nebenbetrieb geführt, entscheiden bestimmte Relationen, die sich auf die Herkunft

<sup>3</sup> Fachverband Biogas, Verschiedene Pressemitteilungen sowie Tagungsbeiträge, 2006.

<sup>4</sup> Deutscher Bauernverband e.V., Konjunktur- und Investitionsbarometer Agrar März/April 2006.

der Ausgangssubstrate (Zukauf) beziehen, und die Anwesenheit bestimmter Prozessstufen, der so genannten zweiten Verarbeitungsstufe, letztlich darüber, ob die Nebenbetriebe als gewerblich zu führen sind. Noch komplizierter wird die Frage der steuerrechtlichen Bewertung im Falle von Kooperationen, zumal bei genossenschaftlichen Modellen auch die Körperschaftsteuer zu berücksichtigen ist. Es empfiehlt sich daher auf jeden Fall, bereits zum Zeitpunkt der Projektplanung auch das steuerliche Modell mit einem Experten des Steuerrechts zu klären, um spätere Überraschungen zu vermeiden.

### **Hinweis**

Dieser Beitrag wurde der Reihe »Branchen special« (Bericht Nr. 96, Juli 2006) entnommen, die vom Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (BVR) herausgegeben wird. Das ifo Institut erstellt in Zusammenarbeit mit dem BVR halbjährlich Branchen specials für über hundert Branchen der deutschen Wirtschaft, die jeweils aktuelle Informationen zu den strukturellen, betriebswirtschaftlichen und konjunkturellen Aspekten enthalten sowie einen Blick auf die Entwicklungsperspektiven der verschiedenen Branchen werfen. Einzelberichte sind bei Volks- und Raiffeisenbanken erhältlich.