



## Perspektiven für Biogas aus Wirtschaftsdüngern

Ausgehend von der Annahme, dass in 20 Jahren deutlich weniger Anbaubiomasse für die Biogaserzeugung zur Verfügung steht (weltweites Bevölkerungswachstum, sinkende Erträge durch Klimawandel und gesetzliche Extensivierungsvorgaben), sollten schon heute die Weichen hin zu Anlagenkonzepten gestellt werden, die langfristig ökologisch sinnvoll sind und einen Mehrwert für das Energiesystem bringen.

Biogasstrom wird gegenwärtig mit ca. 6 Mrd. € EEG-Zahlungen je Jahr vergütet. Aufgrund der geringen Ausschreibungsvolumina (ca. 200 MW inst. Leistung je Jahr), der sinkenden Einspeisevergütung (max. 16 Cent/kWh) und dem seit dem EEG 2014 nur sehr geringen Zubau von Neuanlagen ist davon auszugehen, dass sich der EEG-Mittelbedarf bis 2034 auf unter 3 Mrd €/a halbieren würde.

Die Landesbauernverbände und die Regionalgruppen des Biogasfachverbandes Thüringen und Sachsen-Anhalt sowie der NAROSSA eV empfehlen, die EEG-Biogaszahlungen nicht im oben beschriebenen Maße zu reduzieren sondern die frei werdenden Mittel gezielt für eine verstärkte und dauerhafte energetische Nutzung von Wirtschaftsdüngern und Koppelprodukten einzusetzen.

Zur Umsetzung dieses Zieles wird eine gemeinsame Bundesratsinitiative von Thüringen und Sachsen-Anhalt angestrebt: ein EEG für alle BGA, die mehr als 80% Wirtschaftsdünger („Gülle-EEG“) einsetzen, um die Wirtschaftsdüngervergärung in Bestandsanlagen dauerhaft zu stabilisieren und zusätzliche Mist- und Güllemengen energetisch nutzbar zu machen. Ggf. sind weitere ergänzende Maßnahmen außerhalb des EEG zur Biomasseverbrennung (Stroh- und extensives Grünlandheu, Hackschnitzel aus Agroforst) oder für die Biokraftstoffe (Strohetanol, Biomethan) sinnvoll.

Wegen der meist nur geringeren Anlagenleistung von Wirtschaftsdünger-BGA, die aber in Ostdeutschland doch größer sind als die 75 kW-Kleinanlage, sollte ein „Gülle-EEG“ über einfache, garantierte und wirtschaftlich auskömmliche Vergütungsregeln (in Anlehnung an das EEG 2012) und nicht im Rahmen einer komplizierten Ausschreibung funktionieren. Analog zu Wind und Sonne sollte die installierte Leistung von 750 kW als maximale Größe für nicht ausschreibungspflichtige Anlagen mit >80 % Gülle übernommen werden. Diese Forderungen gelten auch für einen Weiterbetrieb nach 20 Jahren EEG, um eine dauerhafte Wirtschaftsdüngervergärung zu sichern und die unten folgenden Vorteile nicht leichtfertig zu verspielen.

- Biogasanlagen, die die leicht abbaubaren Kohlenhydrate der Wirtschaftsdünger in Methan umwandeln und damit energetisch nutzbar machen, sind die einzige Möglichkeit in der Landwirtschaft, die maßgeblich zur Senkung von THG-Emissionen beiträgt.
- Wärme und Strom aus Biogasanlagen ersetzen fossile Energieträger und mindern die Umweltbelastung, die bei Förderung, Transport, Verarbeitung und Verbrennung der fossilen Rohstoffe entstehen.
- Die Vergärung von Wirtschaftsdünger führt zu einer deutlichen Geruchsreduzierung bei der Ausbringung und damit zu einer "Befriedigung" des ländlichen Raumes.



- Dezentrale Wärmenetze sichern eine emissionsfreie Wärmeversorgung und die Einsparung fossiler Brennstoffe. Der Weiterbetrieb der Wärmenetze ist unbedingt erforderlich, schon alleine um die Investitionen in den Leitungsbau nicht ungenutzt verkommen zu lassen, denn ländliche Wärmenetze können nicht mit "Bezahl"-Brennstoffen betrieben werden (Netzverluste ca. 30%).
- Die Wirtschaftsdüngervergärung reduziert die Methanemissionen aus der Gülle- und Stallmistlagerung.
- Biogas kann über die Gasspeicherung in den Gashauben die Leistung im Tagesverlauf in einem Umfang von 0-200 % der Bemessungsleistung an den Strom- und Wärmebedarf der Netze anpassen.
- Eine Nutzung von bis zu 20 Masse% an minderwertigen Futtermitteln und NaWaRo wird angestrebt, um die Energieerzeugung im Winter gezielt zu erhöhen (Ausgleich mangelnde PV-Strommengen, Deckung des erhöhten Wärmebedarfes in den Wärmenetzen) und eine bedarfsgerechte Gasproduktion zu erreichen.
- Damit sichern BGA die Nutzung von Reststoffen (Restfutter oder qualitativ schlechtere Silagen) und tragen zu einer Verbesserung der Futterqualität und damit indirekt zu mehr Tierwohl bei.
- In Biogasanlagen können Pflanzen vergoren werden, die anderweitig nicht nutzbar sind. Wenn aus Diversitätsgründen der Anbau weiterer Fruchtarten gewünscht ist, könnte dies durch eine erhöhte Substratvergütung angeregt werden (z.B. für Silphie, Wildpflanzenmischungen, Bienenweide). Damit würde die enge Getreidefruchtfolge in Mitteldeutschland aufgeweitet.
- Für Grünlandflächen ist Biogas bei einem weiteren Rückgang der Tierbestände die letzte verfügbare Nutzungsoption mit Wertschöpfung.
- Um die immer strengeren Vorgaben der Düngeverordnung einzuhalten, wird es in den nächsten Jahren zunehmende Gülletransporte aus den Veredlungsregionen in die Ackerbaugebiete geben. Somit besteht für die dort üblichen NaWaRo-Biogasanlagen die Option, ihren Input entsprechend auf „Import“-Gülle umzustellen und die Anlagen mit deutlich reduzierter Leistung weiter zu betreiben.

Neben den reinen Vergütungsfragen sind weitere Rahmenbedingungen im EEG und in den für Biogas relevanten Düngegesetzen zu ändern:

Der Bestand der Biomethan-Anlagen muss zumindest dort gesichert werden, wo diese durch die Verwertung von Reststoffen und Koppelprodukten wie Schlempe, Rübenschnitzeln, Wirtschaftsdung oder Bioabfall einen wichtigen Beitrag zum Schließen von Nährstoffkreisläufen leisten.

Für BGA mit flüssiger Gülle sind Anpassungen bei der gasdichten hydraulischen Verweilzeit erforderlich: es gilt für alle Anlagen die Pflicht zur Mehrstufigkeit, die hydraulische Mindestverweilzeit liegt bei 50 Tagen und verlängert sich je % Feststoff (> 15 % TS wie Stallmist, HTK, Silage, NaWaRo) um einen Tag. Diese Regelung könnte auch im Rahmen der Ausschreibung gelten.



Eigenstromnutzungen (und solche im unmittelbaren räumlichen Umfeld) müssen von der EEG-Umlage befreit werden und sollten auch bei der Ausschreibung zulässig sein. Anderenfalls sind entsprechende Konzepte für Biogasanlagen auch in einer Nach-EEG-Phase wirtschaftlich nicht darstellbar. Intelligente Steuerungssysteme (z.B. Sync-fuel) können eine Eigenstromnutzung auch für nicht direkt am Anlagenstandort befindliche Betriebsbereiche ermöglichen.

Gülle und flüssige Gärreste bzw. Stallmist und feste Gärreste sind sowohl von den Inhaltsstoffen als auch von der pflanzenbaulichen Wirkung vergleichbar. Demzufolge sollten sich die rechtlichen Anforderungen an Lagerbehälter, Lagerdauer und Ausbringtechnik nicht unterscheiden. Es sollte für beide Stoffgruppen der „bestmögliche Schutz“ und nicht der „Besorgnisgrundsatz“ gelten.

Die Anlagenflexibilisierung ist ein wichtiger Baustein einer erneuerbaren Energieversorgung. Wenn die Bemessungsleistung der Biogasanlagen nur einfach überbaut würde, könnten die BGA in Deutschland bis zu 10 % der durchschnittlichen Last als Regelenergie zur Verfügung stellen. Durch den Zubau weiterer Gärrestlager und damit auch neuer Gashauben steigt die zeitliche Verfügbarkeit für die Dauer der Regelenergiebereitstellung. Die Beschränkung des „Flexdeckels“ auf 1.000 MW sollte deshalb zumindest für alle BGA mit > 80% Gülle aufgehoben werden.

#### Forschung:

Der Einsatz von Hydrolyseuren sollten gezielt in Biogasanlagen mit großen Gasspeichern geprüft werden. Die elektr. Anschlüsse (Trafo) sind vorhanden, die Gasinfrastruktur und die Rückverstromungstechnik ebenfalls. In Zeiten mit Stromüberschuss würde das BHKW stehen und der Hydrolyseur Strom abnehmen, um ihn in Wasserstoff umzuwandeln und diesen zusammen mit dem Biogas zu speichern. Bei Strommangel wird das Biogas-Wasserstoffgemisch dann mit den vorhandenen BHKW wieder in Strom umgewandelt. Bei Biomethananlagen sind auch eine Methanisierung des Wasserstoffs mit Hilfe des aus der Gasreinigung anfallenden CO<sub>2</sub> und eine Einspeisung des Hydrolyse-Methans in das Erdgasnetz denkbar. Hier muss dringend an technisch umsetzbaren Konzepten gearbeitet werden.

Kraftstoff: weitere Forschungstätigkeit zu Methanisierungsanlagen für kleinere BGA z.B. in Kombination mit Hoftankstellen für Traktoren, Speditionen oder Busunternehmen. Allerdings ist hier vorher von Bundesregierung und EU die Frage nach der Dauer und der Höhe der Steuerbegünstigung langfristig zu klären und gesetzlich zu fixieren, um negative Überraschungen wie beim Rapsöl / RME zu vermeiden.

Stand: 19.03.2019

---

**Olaf Feuerborn**

Präsident des Landesbauernverbandes  
Sachsen Anhalt

---

**Udo Boskugel**

Regionalgruppensprecher Sachsen-  
Anhalt Fachverband Biogas

---

**Thorsten Breitschuh**

NAROSSA e.V.  
Vorsitzender