



Geschäftsstelle:

Am Feuersee 8
 D-74592 Kirchberg
 Tel.: +49 (0)7954 921 969
 E-Mail: office@fnbb.org

www.fnbb.org

Vorstand:

1. Vorsitzende:
 Elisabeth Huba-Mang, Freudenberg, huba@fnbb.de
 Stellvertretende Vorsitzende:
 Michael Köttner, Kirchberg/Jagst, koettner@fnbb.org
 Gottfried Gronbach, Wolpertshausen, gronbach@fnbb.org
 Schatzmeister:
 Achim Kaiser, Kirchberg/Jagst, kaiser@fnbb.org
 Schriftführer:
 Reiner Gansloser, Hermaringen, gansloser@fnbb.org

Beiträge fördernder Mitglieder:

Schüler/Studenten:	ab	50 Euro
Privatpersonen:	ab	120 Euro
Anlagenbetreiber:	ab	170/270 Euro (nach Art der Genehmigung)
Firmen:	ab	270/770 Euro (nach Zahl der Mitarbeiter)

Die Förderbeiträge sind Richtsätze.

Biogas in der EU vorantreiben

Projekt „Biogas Action“ mit acht Zielregionen

Das FnBB-Mitglied IBBK Fachgruppe Biogas GmbH ist seit Januar 2016 beim Projekt „Biogas Action“ als „Best-Practice Partner“ dabei.

Ihre Aufgabe während der dreijährigen Projektlaufzeit ist, das in Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten aufgebaute Biogas-Wissen in das Konsortium einzubringen. „Biogas Action“ soll die Weiterentwicklung des europäischen Biogas- und Biomethansektors fördern und wird unterstützt durch Horizon 2020, das von der EU geförderte Rahmenprogramm für Forschung und Innovation. Die insgesamt 13 Projektpartner kommen aus Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Kroatien, Lettland, den Niederlanden, Schweden, Tschechien und Wales. Alle Profile der Partnerländer sind auf der Projektwebseite unter dem Menüpunkt „Biogas Development“ verfügbar. Dort ist der Status Quo der einzelnen Länder zusammengefaßt,

um einen Überblick über den jeweils aktuellen Stand zu erhalten. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf den regionalen Gegebenheiten und den politischen Rahmenbedingungen.

Ganz unterschiedliche Baustellen

Innerhalb der am Projekt „Biogas Action“ beteiligten Länder liegt der Fokus auf den insgesamt acht Zielregionen Rhone-Alpen und West-Frankreich, Wales/Großbritannien, Kroatien, Tschechien, Niederlande, Dänemark, Lettland sowie Südost-Schweden. Ziel des Projektes ist, in den jeweiligen Regionen individuelle Strategien zu entwickeln, die zu Effizienzsteigerungen bei der Biogasproduktion führen. Parallel dazu sollen auch die lokale Akzeptanz erhöht und der europäische Biogassektor als Ganzes gestärkt werden. Bei den Länderprofilen wird deutlich, daß die „Baustellen“ im Bereich Biogas doch recht unterschiedlicher Natur sind:

In **Wales** liegt der Fokus darauf, der Politik die Sinnhaftigkeit und Förderwürdigkeit von



Projektpartner besichtigten im Sommer die städtische Kläranlage in Prag. Foto: FnBB e.V.

Biogas nahezubringen. Ziel der Branchenakteure ist, die staatliche Unterstützung auf eine möglichst breite Basis zu stellen, um die Vielfältigkeit der Anlagenkonzepte zu erhalten, zu fördern und weiterzuentwickeln.

In **Schweden** gibt es im Bereich Biogas/Biomethan landesweit bereits acht Netzwerke. Diese sind intern gut vernetzt. Allerdings scheint es, daß die Kommunikation sowohl untereinander als auch mit den

politischen Entscheidungsträgern nicht funktioniert.

In **Dänemark** sind fast ausschließlich größere (Gemeinschafts-)Biogasanlagen in Betrieb. Eine große Aufgabe der Branche besteht darin, die Effizienz der Anlagen zu steigern und die Verteilung von Strom, Wärme sowie Biomethan zu optimieren.

In **Lettland** verlor die Regierung im Jahr 2013 das Vertrauen in die Biogastechnik und

setzte die Förderung des eingespeisten Stroms für Neuanlagen für zwei Jahre aus. Leider wurde dieser Stillstand bei der Förderung Anfang 2016 um weitere fünf Jahre bis Ende 2020 verlängert.

In **Kroatien** wurde im Jahr 2016 etwa doppelt so viel Biogasstrom eingespeist wie im Jahr zuvor. Zurückzuführen war das auf die Umstellung des Vergütungssystems auf

ein Marktprämienmodell. Der Neubau bestand ausschließlich aus wenigen Großprojekten. Um eine Überhitzung des Sektors zu verhindern, wurde daraufhin von Seiten der Regierung der Neubau von jeglichen Erneuerbaren-Energieanlagen gestoppt.

Regelmäßiger Austausch

„Biogas Action“ wird ergänzt durch gezielten Wissenstrans-

fer und Erfahrungsaustausch. Wichtiger Baustein sind dabei die im halbjährlichen Rhythmus stattfindenden Projekttreffen, an denen Vertreter aller Partnerorganisationen teilnehmen. Diese zweitägigen Arbeitstreffen setzen sich jeweils aus Gruppenarbeit und einer Besichtigung zusammen. Zuletzt lud der Tschechische Biogasverband (CzBA) Ende Juni in die „Goldene Stadt“ Prag ein. Exkursionsziel war

die zentrale Abwasserbehandlungsanlage, die sich auf einer Insel in der Moldau befindet. In ihr werden 95 Prozent des Abwassers der rund 1,2 Millionen Einwohner erfaßt und gereinigt. In der Anaerobstufe werden in zwölf Fermentern täglich rund 44.000 Kubikmeter Biogas produziert. Bei der Verbrennung in den Blockheizkraftwerken werden täglich 66,3 Megawattstunden Strom erzeugt, was einer elektrischen Dauerleistung von etwa 2,7 Megawatt entspricht.

Achim Kaiser

>> www.biogasaction.eu

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 691755.



Wie weiter, Energiewende?

Dialog mit den Direktkandidaten: BEE-Sommertour vor der Bundestagswahl

Mit welchen Ideen wollen die Parteien die Energiewende in den kommenden Jahren voranbringen? Und wie wollen die Parteien die Ziele aus dem Pariser Klimaabkommen erreichen? Diese und weitere Fragen wurden mit den jeweiligen Direktkandidatinnen und -kandidaten im Rahmen der BEE-Sommertour diskutiert.

Der Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) hatte die Bevölkerung eingeladen, sich über den Stand der Energiewende in ihrer Region zu informieren und Fragen rund um die erneuerbaren Energien zu stellen. Insgesamt wurden von Anfang August bis Mitte September bundesweit elf Veranstaltungen durchgeführt. Im Fokus standen dabei diese Fragen:

- Wie können die Klimaziele erreicht und die Erhöhung der Erdtemperatur auf deutlich unter zwei Grad beschränkt werden?
- Wie kann die Wärme- und Verkehrswende vorangebracht werden?
- Wie läßt sich die Energiewende gerecht finanzieren?

- Wie wird weiterhin eine hohe Versorgungssicherheit gewährleistet?

Siebte Station in Ansbach

Einen Monat vor der Bundestagswahl diskutierten Direktkandidaten aus der Region Ansbach (Mittelfranken) über ihre Vorstellungen zur Umsetzung der Energiewende und zum Klimaschutz. Rund 75 Besucher, darunter FnBB-Vorstandsmitglied Achim Kaiser, verfolgten mit großer Spannung die Podiumsdiskussion im Bezirksrathaus. Gleich zu Beginn machte der CSU-Bundestagsabgeordnete und Vorsitzende des Bundesverband Bioenergie (BBE) Artur Auernhammer deutlich, daß ihm das



Teilnehmer nutzten die Gelegenheit, Direktkandidaten nach der Energiewende zu fragen. Fotos: NQ Anlagentechnik

Thema Klimaschutz im gegenwärtigen Wahlkampf zu kurz komme. „Die Energiewende muß im Einklang mit Mensch und Natur versorgungssicher, sauber und bezahlbar gestaltet werden“, erklärte er und betonte dabei die bedeutende Rolle der Bioenergie, für die er sich auch in der vergangenen EEG-Novelle stark gemacht hat. Christoph Rösch von der SPD unterstrich die ökonomische Dimension des Klimaschutzes. Er forderte ein sektorenübergreifendes Klimaschutzgesetz für die näch-

ste Legislaturperiode, um die Klimaziele noch zu erreichen. Johannes Dallheimer von der FDP erklärte, daß gerade für ihn als junger Kandidat die Energiewende ein wichtiges Thema sei, da es hier um die Zukunft gehe. Für ihn stehen Forschung und Technik, vor allem bei Speichern, im Vordergrund.

„Wir müssen so schnell wie möglich raus aus der Kohle“, forderte Herbert Sirois von Bündnis 90/Die Grünen. Es sei nicht hinzunehmen, daß Deutschland seine Klima-

schutzziele verfehlen werde und die Bundesregierung an der Verstromung von Braunkohle festhalte. Der Bundestagsabgeordnete Harald Weinberg von der Partei Die Linke sprach sich für ein Gesetz zum Ausstieg aus der Kohle als Energieträger aus. Er sieht den Emissionshandel in seiner jetzigen Form als gescheitert an und forderte eine CO₂-Steuer auf alle Energieträger – nicht nur für Strom. Auch BEE-Vizepräsident Karl-Heinz Stawiarski betonte, daß es angesichts der gestiegenen CO₂-Emissionen in Deutschland im ersten Halbjahr 2017 zusätzlich zum Emissionshandel eine CO₂-Steuer geben müsse.

Konkrete Forderungen für Biogas

Jede erneuerbare Energiequelle hat ihre spezifischen Stärken und muß unterschiedliche Aufgaben übernehmen. Im zukünftigen Stromsystem muß es deshalb Techniken und Verfahren geben, die einspringen, wenn der Wind nicht weht und die Sonne nicht scheint. Hier kommt Biogas ins Spiel, da es zuverlässig und ständig erzeugt sowie einfach gespeichert werden kann. Biogasanlagen eignen sich deshalb perfekt als wichtiger „Netzstabilisierer“ in der Energiewende. Christian Quirrenbach, Geschäftsführer des FnBB-Firmenmitglieds NQ-Anlagentechnik, nutzte in Ansbach in seinem Einleitungsvortrag die Gelegenheit, den Vertretern aus der Politik mitzuteilen, welche Steine aus Sicht der Branche in der kommenden Legislaturperiode noch aus dem Weg geräumt werden müssen:

- Die jährliche Verringerung der Einspeisevergütung für Strom von Hofbiogasanlagen auf Güllebasis um zwei Prozent sorgt nicht für die verstärkte energetische

Verwertung der tierischen Exkrememente Gülle und Mist, obwohl noch viel Potential vorhanden ist.

- Die Vorgabe „installierte Leistung“ bei den Hofbiogasanlagen sollte in „Höchstbemessungsleistung“ geändert werden. Bislang sind sie im EEG an die Formulierung „maximal 75 kW installierte Leistung“ gebunden. Dadurch werden die Betreiber gehindert, ein zusätzliches Blockheizkraftwerk aufzustellen, was für die bedarfsgerechte Stromerzeugung aber notwendig ist.
- Bestandsbiogasanlagen unter 100 Kilowatt Leistung, die wie Hofbiogasanlagen bis 75 Kilowatt vorwiegend Gülle und Mist einsetzen, sollten bei der Ausschreibung von der Pflicht zur doppelten Überbauung befreit werden. Probleme beim Leistungszubau tauchen meistens beim Stromanschluß auf, da dieser in vielen Fällen für eine Verdoppelung nicht ausgelegt ist, wodurch die Hälfte der installierten elektrischen Leistung der Biogasanlage verlorengeht.
- Durch die Ausschreibung verwischt die klare Trennung von Abfall und landwirtschaftlichen Einsatzstoffen. Bioabfallanlagen sehen sich zunehmend in Konkurrenz zu landwirtschaftlichen Biogasanlagen, da letztere diese pflanzlichen Reststoffe als billiges Futter nutzen werden. Sogenannte Graustoffe wie Kartoffelschalen und Getreideabputz müssen klar als Abfall deklariert werden, dessen Entsorgung auf spezialisierten Abfallbetrieben erfolgen muß.
- Die kommunalen Abfallstoffausschreibungen sollten auf die bei der Bioabfallvergärung nötigen Laufzeiten erweitert werden. Derzeit wird Bioabfall meistens im vierjährigen Turnus ausgeschrieben – für Abfallvergä-



Christian Quirrenbach, Geschäftsführer von NQ-Anlagentechnik, stellte konkrete Forderungen, wie Biogas künftig erfolgreich sein kann.

rer ein viel zu kurzer Zeithorizont, um die anstehenden hohen Investitionskosten planen zu können.

- Bei Ausschreibungen von Bioabfall müssen Vergabebedingungen angegeben werden. Die dezentrale energetische Verwertung muß bei der Ausschreibung von Bioabfall favorisiert werden.
- Wärmenutzung sollte bei Ausschreibungen belohnt werden. Da Anlagen mit be-

stehender oder geplanter Wärmenutzung bei den Ausschreibungen in Konkurrenz zu Biogasanlagen ohne Wärmenutzung stehen, würde ein Bonus für effektive Wärmenutzung, bei der fossile Energien substituiert werden, eine bestandssichernde Maßnahme darstellen.

Irene Beringer (BBE e.V.)

Christian Quirrenbach

(NQ-Anlagentechnik GmbH)

Achim Kaiser (FnBB e.V.)

Der Dachverband: Bundesverband Erneuerbare Energie

Der Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. wurde 1991 als gemeinsame Interessenvertretung der Erneuerbare-Energien-Branche in Deutschland gegründet. In seinen Mitgliedsverbänden sind insgesamt über 30.000 Einzelmitglieder und Firmen zusammengeschlossen. Die FnBB e.V. ist seit ihrer Gründung Mitglied im Verband. Zu den satzungsgemäßen Aufgaben des BEE gehört es, die Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien zu verbessern

und ihren Vorrang gegenüber anderen Energiesparten durchzusetzen. Arbeitsgruppen zu den Themenfeldern „Strom“, „Wärme“, „Mobilität“ und „Europa“ unterstützen den Vorstand mit ihrer fachlichen Arbeit. Als Dachverband koordiniert der BEE die Einzelaktivitäten seiner Mitgliedsverbände gegenüber Politik und Öffentlichkeit und fördert Kooperationen und Erfahrungsaustausch im Bereich der erneuerbaren Energien.

» www.bee-ev.de



Biogas und Klimaschutz – zurück zu den Wurzeln als Weg in die Zukunft?

Biogasanlagen sind Klimaschützer auf landwirtschaftlichen Betrieben. Zumindest, wenn sie mit Wirtschaftsdünger betrieben werden. Das sieht auch die Bundesregierung so: In ihrem „Klimaschutzplan 2050“ hat sie das Ziel verankert, daß „Wirtschaftsdünger aus der Tierhaltung in Zukunft noch stärker zur Biogaserzeugung genutzt werden“. Bedeutet das eine sichere Zukunft für Güllekleinanlagen beziehungsweise die Güllevergärung insgesamt? Nicht unbedingt.

Grundsätzlich ist es gut, daß Biogas über den Klimaschutzaspekt auf der politischen Agenda bleibt. Neu ist der Gedanke jedoch nicht – im Gegenteil: Die energetische Verwertung der auf dem Landwirtschaftsbetrieb anfallenden Reststoffe, die Umwandlung der Rohgülle in einen kostbaren Dünger sowie der Klimaschutzaspekt durch Schließen des Energie- und Nährstoffkreislaufs auf dem Bauernhof waren wichtige Motive für die Pioniere der (süd-)deutschen Biogasbewegung der 1980er- und 1990er-Jahre. Ein Teil dieser Pionieranlagen sieht in etwas mehr als drei Jahren – Ende 2020 – dem Ende der EEG-Vergütung entgegen. Je nachdem, ob der landwirtschaftliche Betrieb weiter konventionell geführt oder gar auf biologische Wirtschaftsweise umgestellt wird, besteht aber oftmals bei den Hofnachfolgern ein großes Interesse am Weiterbetrieb der Biogasanlage. Jedoch ist eine Finanzierung über die Anschlußförderung im Rahmen der Ausschreibung für diese zumeist kleinen Bestandsanlagen eher schwierig. Alternativ könnte eine Neuanlage am selben Standort errichtet werden. Der Vorteil hierbei ist, daß mit zwanzig

Jahren der garantierte Vergütungszeitraum doppelt so lang ist und auch pro Kilowattstunde deutlich mehr erzielt wird, als es die Anschlußförderung für zehn Jahre über die Ausschreibung ermöglicht. Allerdings gibt es bei diesem Anlagentyp den Nachteil, daß aufgrund der hohen spezifischen Investitionssumme, die größtenteils auf den aktuell in der Baugenehmigung geforderten und demnach einzuhaltenen Stand der Technik zurückzuführen ist, die Wirtschaftlichkeit mit spitzem Bleistift gerechnet werden muß. Die Kosten für Neubauten können hier nur sehr selten unter 8.000 Euro pro Kilowatt installierter elektrischer Leistung liegen. Tierische Exkremamente, insbesondere Gülle, haben einen vergleichsweise geringen Energieinhalt pro Volumeneinheit. Um eine ausreichende Verweilzeit zu gewährleisten, die aus Gründen der Minimierung des Restgaspotentials des Gärrestes gesetzlich gefordert ist, muß für die Fermentation ausreichend Faulraum zur Verfügung stehen. Das treibt die Investition zwangsläufig in die Höhe und führt so dazu, daß die aus der Vergärung von Gülle gewonnene elektrische Energie vergleichsweise teuer ist. Wenn die Politik an der Einhaltung der im Rahmen der vergangenen beiden UN-Klimakonferenzen (2015 in Paris, 2016 in Marrakesch) verankerten Klimaschutzziele interessiert ist, sollte es den Verantwortlichen auch künftig ein Anliegen sein, daß möglichst viele tierische Exkremamente aus der Landwirtschaft energetisch genutzt werden. Allerdings ist davon auszugehen, daß Gülle und Mist, die ein Betreiber einmal aus dem Substratmix seiner Biogasanlage herausgenommen

hat, nie wieder den Weg in die Vergärung zurückfinden werden. Ein solches Szenario würde zum Anstieg der klimaschädlichen Emissionen – hauptsächlich Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O) – in der Landwirtschaft führen und dem Klimaschutzplan zuwider laufen.

In dem Projekt „BioEnergy Farm 2“, in dem das FnBB-Mitglied IBBK Fachgruppe Biogas GmbH als Projektpartner beteiligt war, wurde deutlich, daß in Deutschland noch viel Luft nach oben beim Neubau von Güllekleinanlagen besteht. Vom technisch erfaßbaren Potential wurde laut der 2015 erschienenen FNR-Broschüre „Güllekleinanlagen“ nur beim Substrat Rindergülle mehr als die Hälfte bereits in Biogasanlagen eingesetzt. Bei Rinderfestmist, Schweinegülle und -festmist wird bislang jedoch nur ein geringer Teil vergoren. Ließe sich dieser noch vorhandene große Rest für die Vergärung erschließen, so könnten damit rund 9.000 Biogasanlagen der 75-Kilowatt-Klasse neu gebaut werden. Vor dem Hintergrund des stattfindenden Strukturwandels in der Landwirtschaft entstehen auch in Süddeutschland zusehends größere Betriebe, die entsprechende Mengen von Wirtschaftsdünger technisch erschließbar machen. In Nord- und Ostdeutschland gibt es bereits etliche (mit-

tel-)große Betriebe, die sogar eine Biogasanlage mit einer installierten elektrischen Leistung von mehr als 75 Kilowatt allein mit dem anfallenden Wirtschaftsdünger betreiben können. Das sind wirklich gute Aussichten für den „Klimaschutz im Stall“.

Allerdings gibt es zurzeit kein entsprechendes Instrument, mit dem die energetische Nutzung von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft über den bisherigen Rahmen des EEG hinaus künftig gefördert beziehungsweise finanziell honoriert werden kann. Auch im Klimaschutzplan 2050 ist dazu nichts Konkretes zu lesen. Das ist schade, denn ohne einen sinnvollen Fördermechanismus, der finanzielle Anreize bietet, werden Landwirte keine Klimaschutzmaßnahmen in ihren Betrieben umsetzen. Die Vergärung von tierischen Exkrementen, die als ein integrativer Bestandteil moderner Tierhaltung zu sehen ist, bietet für den Klimaschutz-Beitrag der Landwirtschaft aber ein enormes Potential. Jedoch geht seit der Verankerung der Vergütungskategorie „Güllekleinanlagen“ im EEG 2012 der Bau von Neuanlagen Jahr für Jahr zurück. Der Politik müßte eigentlich klar sein, daß dadurch das Erreichen von Klimaschutzziele nicht wirklich forciert wird.

Katrin Kayser, Achim Kaiser

www.bioenergyfarm.eu/de

Im Rahmen des Projektes „BioEnergy Farm 2“ fanden auch Biogas-Infotage statt, wie diese Anlagenbesichtigung in Oederquart an der Elbmündung. Foto: FnBB

