



Vom 19. bis 21. September fand an der Universität Hohenheim in Stuttgart die internationale Konferenz „Fortschritt beim Biogas“ statt. Über 400 Teilnehmer aus 40 Ländern waren gekommen, um über aktuelle Entwicklungen in den Bereichen Substratbereitstellung, Produktions- und Verwertungstechnologien sowie den Fortschritt bei Prozeßbiologie und Meßtechnik zu berichten und zu diskutieren. Eine Firmen- und Posterausstellung sowie zwei Exkursionen rundeten das Programm ab.



Tagungsort mit Flair: Direkt neben der Universität befindet sich das Schloß Hohenheim mit dazugehörigen Gärten.

Bei Vorträgen in Hörsälen, typischem Betoncharme der 70er Jahre und Mittagessen in der Mensa fühlte sich wahrscheinlich manch Teilnehmer an (hoffentlich schöne) Zeiten erinnert, die für ihn Jahre oder Jahrzehnte zurückliegen.

„Die Idee der Konferenz ist, der Welt zu zeigen, was Deutschland und Baden-Württemberg im Bereich Biogas machen“, sagte Michael Köttner, Geschäftsführer des Veranstalters „Internationales Biogas

und Bioenergie Kompetenzzentrum“ (IBBK) zur Eröffnung.

Mitveranstalter waren unter anderem die baden-württembergischen Ministerien für Wirtschaft sowie für Ernährung und ländlichen Raum, dessen Staatssekretärin Friedlinde Gurr-Hirsch zur Eröffnung gekommen war. Dabei hob sie hervor, daß Biogas sehr vielfältig nutzbar ist und damit auch in sehr kleinen Einheiten zuverlässig Strom und Wärme produziert werden kön-

ne. Das biete eine besondere Chance für den ländlichen Raum.

Energie ermöglicht Wohlstand

Professor Joachim Müller von der agrarwissenschaftlichen Fakultät der Universität Hohenheim verwies in seinem Eröffnungsvortrag auf den Zusammenhang zwischen der Verfügbarkeit von Energie und dem Wohlstand eines Landes. In einer Studie hat das Worldwatch Institute die Rolle der Energiebereitstellung für das Erreichen von Entwicklungszielen untersucht. Demnach ermöglicht die Bereitstellung von Wärme und elektrischer Energie sowie Treibstoffen unter anderem eine positive Entwicklung von Landwirtschaft, Gesundheits- und Bildungswesen. Das Potential von Biogas sei deshalb gerade in ärmeren Ländern noch unterschätzt; bei der Verwertung von Abfallstoffen konkurrenzfähig diese Form der Energiebereitstellung auch nicht mit dem Anbau von Pflanzen zur Nahrungsmittelproduktion, so Müller. Im ersten Vortragsblock wurde deutlich, wie unterschiedlich die Voraussetzungen bei der Gesetzeslage, der Vergütung und



In zwei Hörsälen konnten die Konferenzteilnehmer aus rund 50 Vorträgen ihr individuelles Programm zusammenstellen.



Nach jedem Vortragsblock stellten die Referenten sich Fragen und Diskussionsbeiträgen der Zuhörer.

Fotos: Waid



Beim Abendempfang ehrte Baden-Württembergs Landwirtschaftsminister Peter Hauk (rechts) Dr. Walter Rüprich für seine Forschungsarbeit. Foto: Universität Hohenheim

dem technischen Stand sein können: Referenten aus Frankreich, Nordirland, Belgien, der Ukraine, China und Kanada berichteten von den Rahmenbedingungen der Biogasnutzung in ihren Ländern. Tenor war hier, daß die Entwicklung in Deutschland als vorbildlich gilt und die Technik und das Wissen von deutschen beziehungsweise westeuropäischen Firmen gefragt ist.

Internationale Erfahrungen

Am Nachmittag beschäftigten sich zwei unterschiedliche Themenblöcke mit Fortschritten bei der Substratbereitstellung und -aufbereitung sowie den Entwicklungsperspektiven für den ländlichen Raum. Insbesondere das letztere Thema ermöglichte mit Erfahrungsberichten aus Italien, Ecuador, Armenien und Kamerun den Blick über den Tellerrand.

Zum Abendempfang nach dem ersten Konferenztag waren dann sowohl Peter Hauk, Minister für Ernährung und ländlichen Raum, als auch Wirtschaftsminister Ernst Pfister gekommen. Hauk gab zu bedenken, daß fossile Rohstoffe auch noch für nachfolgende Generationen benötigt würden und deshalb heute durch den Ein-

satz regenerativer Energien eingespart werden müßten. Baden-Württemberg würdigte er als „Biogas-Pionierland“, in dem die Universität Hohenheim schon seit den 70er Jahren wichtige Forschungsarbeit leiste. Ernst Pfister lobte naturgemäß die starke Wirtschaft seines Bundeslandes, die vor allem mittelständisch geprägt sei. Da passe es gut, daß Betriebe aus dem Bereich Bioenergie ebenfalls meist im Mittelstand angesiedelt seien.

Auch wenn das Konferenzprogramm mit rund 50 Vorträgen sehr umfangreich war, blieb den Teilnehmern in Kaffee- und Mittagspausen genügend Zeit, die begleitende Posterpräsentation anzusehen oder mit Vertretern der ausstellenden Firmen ins Gespräch zu kommen. Im Foyer des Hohenheimer Biologiezentrums hatten rund 25 Firmen und Institutionen ihre Stände aufgebaut, zusätzlich wurden auf etwa 30 Postern Projekte und Forschungsergebnisse aus dem In- und Ausland vorgestellt.

Oberthema Fortschritt

Nachdem der erste Tag noch mit einem allgemeinen Überblick im Plenum begonnen hatte, startete der zweite Tag gleich

mit zwei parallelen Vortragsreihen, die alle unter der großen Überschrift „Fortschritt“ standen. Einblicke gab es dabei in aktuelle Entwicklungen bei Produktionstechnik und Biogas-Verwertungstechnologien, Prozeßbiologie und Meßtechnik sowie in einem gesonderten Block in die Themen Finanzierung, Vermarktungsmodelle, Emissionshandel und Kooperation mit anderen Bündnispartnern.

Zum möglichen Erfolg von Enzymeinsatz zur Steigerung der Gasausbeute gab es sowohl bei Referenten als auch bei Zuhörern unterschiedliche Meinungen: Ein Hersteller präsentierte Ergebnisse, bei denen sein Produkt eine Erhöhung des Gasertrages um rund 20 Prozent erzielte. Die Universität Hohenheim konnte dagegen bei Versuchen mit diesem und anderen Produkten nur deutlich geringere Steigerungsraten oder sogar Verschlechterungen des Methanertrages feststellen. Die Gründe dafür können vielfältig sein, erläuterte Mathieu Brulé von der Universität Hohenheim: In den Laborversuchen wurde mit einer niedrigen Raumbelastung gearbeitet, wodurch schon gute Bedingungen für den Substratabbau herrschten und nur eine geringe Verbesserung möglich sei; weiterhin könnte es sein, daß die En-



In Kaffee- und Mittagspausen blieb den Konferenzteilnehmern genügend Zeit, um mit Mitarbeitern der ausstellenden Firmen ins Gespräch zu kommen.



Auch untereinander nutzten die Teilnehmer die Gelegenheit, sich abseits der Vorträge auszutauschen.

zyme durch eiweißspaltende Bakterien abgebaut würden und deshalb nicht wirken. In weiteren Versuchen wolle man nun die Bedingungen verändern und praxisnäher gestalten, um so mögliche Wirkungen nachzuweisen.

Erfolg dank vieler Helfer

Ein positives Fazit der Konferenz zog Thomas Jungbluth, Dekan der agrarwissenschaftlichen Fakultät in Hohenheim: Es sei gelungen, unterschiedliche Aspekte des Themas Biogas zu beleuchten sowie Forschungs- und Entwicklungsbedarf aufzuzeigen. Ein Fortschritt sei unter anderem bei der interdisziplinären Herangehensweise an Problemstellungen zu erkennen gewesen: Wenn Methoden kombiniert würden, könnten auch Synergien genutzt werden, so Jungbluth.

Der Dank von Michael Köttner galt allen Partnern und Mitveranstaltern, die fast eineinhalb Jahre lang für die Vorbereitung zusammengearbeitet hatten. „Heerscharen von Helfern im Hintergrund, auch Studenten von der Uni, haben das erst möglich gemacht“, betonte Köttner.

Johanna Waid



Reges Interesse fanden auch etwa 30 Poster, die im Hohenheimer Biologiezentrum ausgestellt waren.

Der Tagungsband der Konferenz ist auf CD erhältlich, Kontakt über:

www.biogas-zentrum.de

2-Stufen-Vergärung, die Abwärme für Pelletproduktion

(jw). Nach zwei Tagen Theorie hatten die Teilnehmer der Konferenz „Fortschritt beim Biogas“ die Gelegenheit, an verschiedenen Exkursionen teilzunehmen: Auf dem Programm standen landwirtschaftliche Biogasanlagen oder Forschungseinrichtungen der Region.

Ein Ziel der landwirtschaftlichen Exkursion war die Biogasanlage der Unomondo Biogas GmbH & Co. KG in Mühlacker. Die Anlage ist seit März 2007 in Betrieb und arbeitet mit einer Kombination aus liegenden und stehenden Fermentern. In zwei parallel betriebenen Liegendfermentern wird Mais-, Gras- und Ganzpflanzensilage



Michael Kiefer von Unomondo erläuterte die Anlage, Kathrin Pietzsch (links) vom IBBK übersetzte ins Englische.

lage sowie Körnergetreide in Trockenfermentation vergoren. Nach einer Verweilzeit von 40 Tagen werden die Substrate in zwei stehende Fermenter weitergeleitet, in denen sie für weitere 40



Achim Kaiser (Mitte) vom IBBK hat bei der Planung der Anlage mitgewirkt und konnte so einige Detailfragen beantworten.

Tage gären. Michael Kiefer von Unomondo erläutert: „Ein Fermenter unter Vollast liefert uns 300 Kubikmeter Gas pro Stunde, wir betreiben zwei Blockheizkraftwerke mit je 530 Kilowatt elektrischer Leistung.“ Die Abwärme der BHKw wird genutzt, um Holzpellets in der benachbarten Produktionsanlage zu trocknen. Dabei wird die komplette Wärme der Biogasanlage verwertet, für den weiteren Wärmebedarf gibt es noch zwei Pflanzenöl-BHKw.



Biogas und Holzpellets an einem Standort: Im Vordergrund einer der beiden Liegendfermenter, die Türme im Hintergrund gehören zur Pelletproduktion.

Fotos: Waid

- GÜLLEPUMPEN
- TAUCHSCHNEIDPUMPEN
- RÖHRWERKE
- AUSRÜSTUNG FÜR BIOGASANLAGEN



Landia

Landia-Zweigstelle Deutschland
Tel.: (0) 4453 469 690
Fax: (0) 4453 469 691
www.landia.de

