

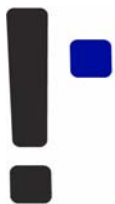


Energierüben

Produktion und Einsatz zur Biogas-Erzeugung

Fachtagung
16. Juli 2008

**Fachhochschule
Südwestfalen
Agrarwirtschaft in
Soest**



**Fachhochschule
Südwestfalen**
Hochschule für
Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

Zentrum für Nachwachsende Rohstoffe NRW



Im Landwirtschaftszentrum Haus Düsse

Energierüben

-Produktion und Einsatz zur Biogaserzeugung-

Für die Erzeugung von Biomasse auf landwirtschaftlichen Flächen zur Produktion von Biogas kann eine Vielzahl von Kulturen verwendet werden. Neue technologische Verfahren wie die Vorschaltung der Hydrolyse vor dem Prozess der Methanbildung ermöglicht zukünftig eine noch breitere Verwendung von Haupt- und Nebenprodukten des Pflanzenbaues. Allerdings ist die ökonomische Effizienz differenziert zu betrachten, da die Vollkosten je nach Pflanzenart und Standort stark schwanken und auf eine möglichst hohe Anzahl erzeugter Einheiten (dt/ha TM) verteilt werden müssen. Die ausschließliche Nutzung von C₄-Pflanzen wie Mais, Hirse, Sudangras ist auf Vegetationszeiträume mit relativ hohen Temperaturen beschränkt. C₃-Pflanzen wie Getreide, Futtergräser, Zucker und Futterrüben, Zwischenfrüchte u. a. sind dagegen befähigt, die zusätzlichen Vegetationszeiträume zu nutzen. Deren Nutzung ist aber häufig mit einer Verkürzung der potentiellen Wachstumszeit verbunden, da Anforderungen an die Biomasse-Qualität (Vergärbarkeit) die Ernte der Pflanzen deutlich vor der Abreife erfordert. Aus den spezifischen Anforderungen von C₃- und C₄-Pflanzen ergeben sich Kombinationen von verschiedenen Kulturen und damit die Entwicklung von Anbausystemen. Vielseitige Fruchtfolgen dürften wegen der Nutzung von Vorfrucht-Nachfrucht-Beziehungen (Intensität der Bodenbearbeitung, Nährstofflieferung, Gesundheit, Energieaufwendungen, CO₂-Emissionen u. a.) zukünftig von zunehmender Bedeutung sein. Dazu gehört die monetäre Bewertung ganzer Produktionssysteme.

Energierüben (Zucker-, Futterrüben) spielen bisher in der Energieerzeugung in Biogasanlagen eine untergeordnete Rolle. Dieser Bereich wird von Mais, Getreide (GPS) und Grassilage weitgehend eingenommen. Dabei haben Rüben hervorragende Gäreigenschaften und weisen hohe Gaserträge je Hektar auf.

Begrenzende Faktoren sind die kurze Zeit der „Frischverfütterung“, die unzureichende Lagerfähigkeit, das tägliche Häckseln und der Erdanhang. Mischsilagen von Rüben und Mais erfordern eine ausgefeilte Logistik, die aus der Fütterungstechnik bekannte Konservierung ist wenig verbreitet. Dennoch setzten Pioniere Rüben als Kosubstrat in der Biogaserzeugung ein.

Die Fachtagung spricht den Gesamtkomplex der Erzeugung und Verwertung von Energierüben bis zur Erfolgskontrolle an. Hoffentlich gelingt es, über produktionstechnische, züchterische und vor allem technologische Verbesserungen den Einsatz von Energierüben so zu gestalten, dass ein größerer Teil der Wertschöpfung in der Landwirtschaft verbleibt.

gez. Prof. Dr. Norbert Lütke Entrup

gez. Prof. Dr. Bernhard C. Schäfer

Veranstaltungsprogramm 16.Juli 2008 im Fachbereich Agrarwirtschaft in Soest

- 9.00 Uhr** Empfang (Kaffee und Kaltgetränke)
- 9.20 Uhr** **Begrüßung**
Prof. Dr. Norbert Lütke Entrup, Fachbereich Agrarwirtschaft Soest
- 9.30 Uhr** **Biomasse-Strategie Nordrhein-Westfalen**
Martin Hannen, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW, Düsseldorf
- 10.00 Uhr** **Energierüben - Anbaustrategien und Leistungen**
Prof. Dr. Bernhard C. Schäfer, Fachbereich Agrarwirtschaft Soest
- 10.30 Uhr** **Potentiale der Züchtung von Zucker- und Futterrüben für die Erzeugung von Bioenergie**
Dr. Andreas von Felde, KWS-Saat AG, Einbeck
- 11.00 Uhr** Kommunikationspause
- 11.15 Uhr** **Gärbiologische Prozesse von Energierüben und Substratmischungen**
Prof. Dr. Bernd Linke, Institut für Agrartechnik, Potsdam
- 11.45 Uhr** **Energierüben: Ernte- und Verladetechnik**
Sebastian Schauff, Firma Franz Kleine, Salzkotten
- 12.15 Uhr** **Energierüben: Konservierung und Verwertung**
Dr. Jürgen Beck, BIOVoltaik GmbH, Rottenburg
- 12.45 Uhr** Mittagessen (Mensa der Hochschule)
- 14.00 Uhr** **Festbettreaktoren mit Störstoffabscheidung – ein neuer Fermentertyp zur Effizienzsteigerung in Biogasanlagen**
Dipl. Ing. Alfred van den Berg, Energie-Anlagen Röring GmbH, Vreden
- 14.30 Uhr** **Statements praktischer Rübenanbauer und Betreiber von Biogasanlagen**
- *Berthold von Quistorp, Sonsbeck*
 - *Volker Basedow, Hitzacker*
 - *Ingo Schäfer, Münzenberg*
 - *Eberhard Schulte Siering, Bad Bentheim*
- Diskussion**
- 15.15 Uhr** **Ökonomische Aspekte des Einsatzes von Energierüben in Biogasanlagen**
Prof. Dr. Jürgen Braun und Prof. Dr. Wolf Lorleberg, Fachbereich Agrarwirtschaft Soest
- 15.45 Uhr** **Entwicklungsperspektiven der Energieerzeugung aus Biomasse aus landwirtschaftlicher Sicht**
Johannes Röring, MdB, Berlin
- 16.15 Uhr** **Zusammenfassung der Tagung**
Dr. Karsten Block, Zentrum für nachwachsende Rohstoffe, LZ Haus Düsse, Landwirtschaftskammer NRW
- 16.20 Uhr** Ende der Tagung
- Moderation am Vormittag**
Prof. Dr. Norbert Lütke Entrup, Fachbereich Agrarwirtschaft Soest
- Moderation am Nachmittag**
Dr. Karsten Block, Zentrum für nachwachsende Rohstoffe, LZ Haus Düsse, Landwirtschaftskammer NRW

Anfahrt Fachhochschule Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft Soest

Veranstalter

Fachhochschule Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft,
Lübecker Ring 2, 59494 Soest

Zentrum für nachwachsende Rohstoffe, LZ Haus Düsse,
Landwirtschaftskammer NRW
59505 Bad Sassendorf – Ostinghausen

Organisation und Tagungsleitung

Fachhochschule Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft

Lübecker Ring 2, 59494 Soest

Prof. Dr. Norbert Lütke Entrup

Prof. Dr. Bernhard C. Schäfer

Dipl.-Ing. Hubert Kivelitz

Anmeldung und Tagungsgebühren

Für die Teilnahme ist eine vorherige Anmeldung zwingend erforderlich.
Bitte verwenden Sie dafür das angeheftete Anmeldeformular.

Aus organisatorischen Gründen werden wir Namensschilder ausgeben,
die als Beleg für die Tagungsgebühr fungieren und den Erhalt der
Tagungsbroschüre und Getränke gewährleisten.

Wir bitten um Rückgabe der Schilder am Ende der Tagung. Auf Wunsch
erhalten Sie über Ihre Tagungsgebühr von 25,00 Euro eine Quittung.

Hinweis

In der Tagungsgebühr von 25,00 Euro sind der Tagungsband, Warm- und
Kaltgetränke enthalten sowie weitere Kosten für Aufwendungen einiger
auswärtiger Referenten.

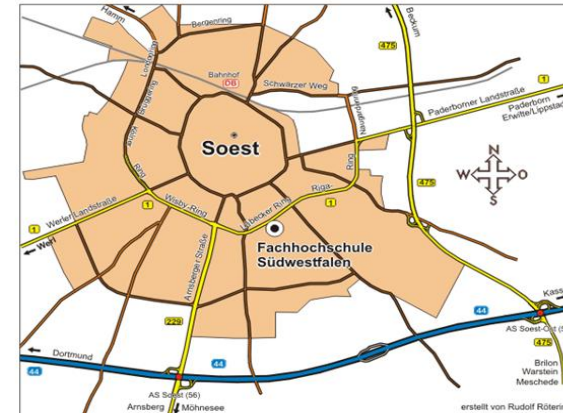
Das Tagungsbüro befindet sich im Foyer vor dem Audimax und ist am
Veranstaltungstag ab 8.00 Uhr geöffnet.

Aus Richtung Dortmund / Kassel

A44 bis Abfahrt Soest / Möhnesee, auf B 229 Richtung Soest.

An der zweiten Ampelkreuzung rechts in den Lübecker Ring. An der zweiten
Ampelkreuzung rechts in den Windmühlenweg. Die Einfahrt zu den
Parkplätzen befindet sich nach ca. 200 m auf der rechten Seite.

Die Veranstaltung findet im Audimax (Gebäude 11) statt



Tagesadresse:

Fachhochschule Südwestfalen
Agrarwirtschaft Soest
Lübecker Ring 2
59494 Soest
Tel.: 0 29 21 / 378-210
Fax.: 0 29 21 / 378-200

Anmeldung

Fachhochschule Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft, z.H. Herrn Kivelitz, Lübecker Ring 2, 59494 Soest
Fax.: 0 29 21/378-200 E-Mail: kivelitz@fh-swf.de

**Hiermit melde(n) ich/wir mich/uns verbindlich zur Veranstaltung „Energierüben“
am 16. Juli 2008 in Soest an**

Name(n): _____ Anzahl Personen* _____

Firma / Institution: _____

Straße: _____

PLZ / Ort: _____

Tel.: _____ Fax.: _____ Email: _____

Datum / Unterschrift: _____

* Weitere Personen bitte unten namentlich auflühren

Bitte diese Seite in einen frankierten
Briefumschlag zurücksenden oder faxen an:
0 29 21 / 378-200

(Eintrag von Namen zusätzlicher Personen)

Fachhochschule Südwestfalen
Fachbereich Agrarwirtschaft
Herrn Hubert Kivelitz
Lübecker Ring 2
59494 Soest
