



Newsletter / Juni 2011

Anbauversuch Durchwachsene Silphie

Mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien steigt auch das Interesse an alternativen Energiepflanzen. Eine Pflanze, die gegenwärtig genauer untersucht wird, ist die Durchwachsene Silphie. Sie ist eine mehrjährige Pflanze und gehört zu den Korbblütlern. In Bayern werden



gegenwärtig vom Technologie- und Förderzentrum (TFZ) an zwei Standorten

Anbauversuche durchgeführt. Der Bestand in Ascha wurde 2010 gepflanzt und wird dieses Jahr zum ersten Mal geerntet. Dieser Anbauversuch ist Teil des Verbundprojektes EVA, in dem standortangepasste Fruchtfolgen für Energiepflanzen entwickelt werden.

Dieses Jahr wurden vom TFZ zwei weitere Versuchsflächen angelegt, um insgesamt vier verschiedene Herkünfte zu testen. Außerdem gibt es im Schaugarten in Straubing einen kleinen Bestand, der bereits drei Jahre alt ist. Die Durchwachsene Silphie stammt ursprünglich aus Nordamerika und ist an gemäßigtes Klima angepasst. Da sie mit bis zu 3 Metern Wuchshöhe ab dem zweiten Standjahr große Massenerträge pro Hektar erbringt und eine sehr gute Gasausbeute aufweist, kommt sie als Substrat für

Biogasanlagen in Frage. Außerdem weist sie eine relativ hohe Trockenheitstoleranz auf und stellt keine hohen Ansprüche an den Boden. Der Anbau erfolgt Mitte Mai bis Mitte Juni. Im ersten Jahr muss unbedingt eine Unkrautbekämpfung erfolgen. Im zweiten Standjahr schließt sich der Bestand schnell. Zur Zeit ist eine Direktsaat auf Grund der geringen Konkurrenzfähigkeit der Jungpflanze und dem unregelmäßigen Keimverhalten noch kaum möglich. Die Pflanzung sollte mit vorkultivierten

Gefördert durch:



Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Jungpflanzen erfolgen. Die Firma N.L. Chrestensen aus Erfurt arbeitet an der Etablierung eines Direktsaatverfahrens. In diesem Jahr produzierte die Firma ca. zwei Millionen Jungpflanzen, die für eine Anbaufläche von ungefähr 50 Hektar ausreichen.

Ein Anbautelegramm der Durchwachsenen Silphie bietet die Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft. Weitere Informationen gibt es unter www.energiepflanzen.info.

C.A.R.M.E.N.-Praxistour – Erfahrungen mit Holzvergasertechnik

Am 10. Mai veranstaltete C.A.R.M.E.N., die bayerische Koordinierungsstelle für Nachwachsende Rohstoffe, in Rosenheim ein Fachgespräch mit dem Titel: „Erfahrungen mit Holzvergasertechnik“. Mit 80 Teilnehmern war die Veranstaltung sehr gut besucht.



Die Holzvergasanlage der Stadtwerke Rosenheim

Holz ist der wichtigste Nachwachsende Rohstoff, der bereits jetzt – und zukünftig auch im Zuge der momentan viel diskutierten Energiewende – einer erhöhten Nutzungskonkurrenz durch diverse Branchen ausgesetzt ist. Möglichkeiten, Holz verstärkt in der Kraft-Wärme-Kopplung einzusetzen, sind deshalb gefragt. Eine

Lösung kann die Technik der Holzvergasung sein. Die Historie hinter den Holzvergäsern, deren technische Weiterentwicklung und auch aktuelle Erfahrungen wurden im C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch vor voll besetzten Stühlen, vorwiegend Land- und Forstwirten, erläutert.

Technische Entwicklung

Zuerst erläuterte Hubert Maierhofer von C.A.R.M.E.N. e.V. aus Straubing die Technik der Holzvergasung. Diese Technik fand während des zweiten Weltkriegs Einsatz in landwirtschaftlichen Fahrzeugen. Dies war auf die Versorgungsengpässe bei fossilen Energieträgern zurück zu führen.

Die heutigen Holzvergäser sind in ihrer technischen Entwicklung, ihrem Wirkungsgrad und den Emissionen jedoch weitaus fortgeschrittener und werden in der Regel zusammen mit einem BHKW verwendet. In seinem Vortrag stellte Hubert Maierhofer die heutzutage gängigen Festbett- und Bewegbettvergäser dar und zeigte deren Unterschiede auf.

Bereits existierende Anlagen sind noch „Prototypen“

Als zweiter Referent sprach Sebastian Kilburg von CA.R.M.E.N. e.V. Er ging auf die Betreibererfahrungen mit Holzvergäsern ein. Hierzu stellte er Ergebnisse einer Umfrage aus dem Jahr 2010 unter Betreibern von Holzvergäsern vor. Die Auswertung ergab, dass die meisten Betreiber nicht besonders zufrieden mit ihren Anlagen sind und diese eher noch in der Entwicklung sehen. Dies führt dazu, dass einige Betreiber sich von den Herstellern lösen und versuchen über eigene Entwicklungen die Zuverlässigkeit ihrer Anlagen zu steigern.

Stadtwerke als Vorreiter

Der letzte Referent war Reinhold Egeler von den Stadtwerken Rosenheim. In seinem Vortrag stellte er die eigene Entwicklung eines Holzvergäsert durch die Stadtwerke dar. Dies untermauerte er mit Bildern und Erklärungen aus den einzelnen Entwicklungsstadien und deren Vor- bzw. Nachteilen. Mit dieser Anlage wollen die Stadtwerke, eigentlich ein Müllverbrennungsunternehmen, eine Vorreiterposition auf dem Gebiet Holzvergasung erlangen.

Besonders wichtig sind für Reinhold Egeler die Punkte Emissionen und Sicherheit. So sprach er sich dafür aus, den Partikelaustritt bei sämtlichen holzbeschickten Anlagen auf das gleiche Niveau zu drosseln, wie es schon in der Müllverbrennung gesetzlich vorgeschrieben ist. Dies sei ein nicht allzu großes Problem, da die Technik hierfür bereits vorhanden sei.

Zum Abschluss des Fachgespräches führten die Stadtwerke Rosenheim alle Teilnehmer durch ihre Holzvergäseranlage. Dieses Projekt ist seit 2006 in der Entwicklung und zeichnet sich durch viele Veränderungen und Kooperationen mit Hochschulen und Universitäten aus. Die Mitarbeiter der Stadtwerke standen während der Führung für sämtliche Fragen aus dem Publikum bereit.

Die Vorträge und eine Linkliste zum Thema „Holzvergäser“ können im Internet unter

Bioenergie Beratung
Schulgasse 18 • 94315 Straubing
Tel.: +49 9421/ 960 - 300
Fax: +49 9421/ 960 - 333
ma@carmen.de • www.carmen-ev.de

www.carmen-ev.de abgerufen werden.

Die nächste Veranstaltung im Rahmen der Praxistour widmet sich dem Thema „Energetische Nutzung von Landschaftspflegematerial“ und findet am 26. Juli ab 10.00 Uhr statt. Treffpunkt ist der Brauerei-Gasthof Laupheimer, Dorfstraße 19, 87784 Westerheim-Günz. Im Anschluss an Fachvorträge wird der Biomassehof Unterallgäu besichtigt.

Weitere Informationen und Anmeldung: C.A.R.M.E.N., Schulgasse 18, 94315 Straubing, Tel.: 09421/960-300, E-Mail: contact@carmen-ev.de (www.carmen-ev.de)

Beheizung eines Hähnchenmaststalles beim 16. Biogaspraxistag

Am 18. Mai veranstaltete die Regionalgruppe Niederbayern des Fachverbandes Biogas in Zusammenarbeit mit C.A.R.M.E.N. in Geiselhöring den 16. Praxistag zum Thema Wärmekonzepte bei Biogasanlagen. Die Praxistage sind als Treffpunkt gedacht, verschiedene Biogasanlagenkonzepte im Betrieb besichtigen zu können. Sie sollen zum Austausch zwischen den Betreibern dienen. Mit ungefähr 80 Teilnehmern war der Praxistag sehr gut besucht.



Die Biogasanlage Kammermeier bei Geiselhöring

Die richtige Technik ist wichtig

Die Biogasanlage Reenergie Kammermeier in Geiselhöring setzt seit 2005 den Hähnchenmist von 120.000 Tierplätzen ein. Um die Biogasanlage mit einer installierten elektrischen Leistung von ca. 350 kW mit Substraten zu versorgen, werden außerdem noch Mais- und Getreideganzpflanzensilage vergoren. Um den Strohanteil im Hähnchenmist in der Biogasanlage verwerten zu können, wird der Mist vorher gemahlen und dadurch das Stroh vorab aufgeschlossen. Beim ersten Fermenter der Anlage handelt es sich um einen längsdurchströmten Propfenstromfermenter. Der Nachgärer ist ein stehender Betonfermenter. Bevor das Gärmaterial in das Endlager gepumpt werden kann, muss es separiert werden. Dadurch wird eine Bildung von Schwimmschichten im Endlager vermieden. Der abgepresste feste Anteil wird regelmäßig von einem Landwirt abgeholt und als Dünger ausgebracht. Die Abwärme des BHKW wird zu Beheizung des Hähnchenmaststalls, der sich direkt neben der Anlage befindet, genutzt. Über einen Wärmetauscher wird mittels Gebläsen die warme Luft in den Stall eingebracht. Da sich schnell dicke Staubschichten an den Ventilatoren ablagern, müssen diese zwei bis drei Mal in der Woche gereinigt werden. Bis auf wenige sehr kalte Wintertage reicht die Abwärme des BHKW aus, um den Hähnchenmaststall zu beheizen. Im Sommer wird die Abwärme zusätzlich zur Trocknung von Scheitholz und Hackgut verwendet.

Bioenergie-Region Straubing-Bogen

Im Anschluss an die Besichtigung der Biogasanlage stellte in der Gaststätte Hagn in Sallach zunächst Laura Osterholzer von der Bioenergieregion Straubing-Bogen ihre Arbeit vor. Die Region Straubing-Bogen ist einer von 25 Siegern des Wettbewerbes Bioenergie-Regionen des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV). Noch bis Mai 2012 stehen den Bioenergieregionen Fördermittel zu Verfügung, etwa um engagierte Bürger im Bereich Bioenergie weiterzubilden oder um Exkursionen zu verschiedenen Modellanlagen zu organisieren. Hier könnten in Zukunft auch einige der Biogasanlagen Ziele einer Exkursion werden. Ein besonderes Anliegen ist es Frau Osterholzer, für die Biogasanlagen in der Region Wärmekonzepte zu entwickeln oder auszubauen. Dazu können sich die Betreiber gerne an C.A.R.M.E.N. wenden, um ein erstes Konzept zu entwickeln. Darüber hinaus ist auch noch eine weitere Unterstützung durch die Bioenergieregion möglich. Nähere Informationen zur Bioenergie-Region Straubing Bogen gibt es hier: www.bioenergie.straubing-bogen.de

Förderung für Blühstreifen

Herr Ludwig Krinner von der Kreisgruppe Mallersdorf des Landesjagdverbands Bayern e.V. stellte das Förderprogramm für die Einsaat von Blühflächen vor. Die Anlage von Blühstreifen wird mit Geldern des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie des

Bioenergie Beratung
Schulgasse 18 • 94315 Straubing
Tel.: +49 9421/ 960 - 300
Fax: +49 9421/ 960 - 333
ma@carmen.de • www.carmen-ev.de

Bayerischen Jagdverbandes mit bis zu 300 €/ha gefördert. Zum einen sollen die Blühstreifen die Akzeptanz der Biogasanlagen in der Öffentlichkeit fördern. Zum anderen sind sie für die Bejagung wichtig. Besonders Saatgutmischungen, die einen niedrigen Aufwuchs bringen, könnten an Waldrändern angelegt werden, wo die Erträge ohnehin gering ausfallen. Bei Feldgrößen über 10 ha sind Schussschneißer notwendig, um eine Bejagung zu ermöglichen. Diese sollten etwa sechs Meter breit sein. Hilfreich ist es außerdem, wenn die Erntetermine für die einzelnen Maisfelder zwei bis drei Tage im Voraus den zuständigen Jägern gemeldet werden. Das Antragsformular gibt es auf der Website des Bayerischen Jagdverbandes (<http://www.jagd-bayern.de>).

Änderungen im Marktanreizprogramm

Abschließend berichtete Ulrich Kilburg von C.A.R.M.E.N. von den Änderungen im Marktanreizprogramm (MAP) bezüglich der Förderung von Wärmeleitungen. Hier wird aktuell ein Zuschuss in Höhe von 60 € pro Meter Trasse gezahlt, wenn eine bestimmte Mindestwärmeabnahme eingehalten wird. Außerdem wird das Wärmenetz nur gefördert, wenn nicht überwiegend Neubauten versorgt werden. Die Förderung für Gasleitungen für unaufbereitetes Biogas wurde ersatzlos gestrichen. Weitere Informationen zum MAP gibt es unter folgendem Link:

http://www.carmen-ev.de/dt/energie/foerderprogramme/MAP_richtlinie_15_03_2011.pdf.

Der nächste Biogaspraxistag findet voraussichtlich Mitte Juli statt. Nähere Infos zum Biogas-Praxistag unter: 09954/90 240, Walter Danner, Sprecher der Regionalgruppe Niederbayern.

10 Jahre Einsatz für Biomasse

Tag der offenen Tür am Kompetenzzentrum

Kunststofftüten, die sich kompostieren lassen, Traktoren mit Rapsöl im Tank, Energiepflanzen im Schaugarten und die Möglichkeit, Wissenschaftlern im Labor bei der Entwicklung neuer Materialien über die Schulter zu schauen: so vielfältig wie die Verwendungsmöglichkeiten der Biomasse selbst ist auch das Programm beim Tag der offenen Tür im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe. Dort beschäftigt man sich nun schon seit 10 Jahren mit diesem zukunftsweisenden Thema.

Ob Strom-, Wärme- und Kraftstofferzeugung, Einsatz in der chemischen Industrie oder Akzeptanz in der Bevölkerung – am Kompetenzzentrum werden unterschiedlichste Fragestellungen rund um die Nachwachsenden Rohstoffe behandelt. Am Sonntag, den 10. Juli von 11:00 bis 17:00 Uhr, kann sich jeder selbst ein Bild von der Arbeit am Kompetenzzentrum machen. Der Tag der offenen Tür in der Schulgasse 18 in Straubing bietet anlässlich des 10-jährigen Jubiläums ein abwechslungsreiches Programm für die ganze Familie.



Dieser Unimog fährt mit Pflanzenöl – Tag der offenen Tür 2010

Neben aktuellen Projekten aus Wissenschaft und Forschung werden grundlegende Informationen rund um die Nutzung von Biomasse präsentiert. In der Ausstellung "Biomasseheizung" kann man sich beispielsweise über das richtige Heizsystem fürs Eigenheim informieren. Besucher dürfen bei verschiedenen Forschungseinrichtungen, Prüfständen und Laboren einen Blick hinter die Kulissen werfen. Außerdem gibt es neben einem umfangreichen Beratungsangebot auch diverse Vorträge, Führungen und Shows. Schließlich sorgen ein buntes Kinderprogramm und eine große Auswahl an Speisen und Getränken zur Musik von Trio Voigas dafür, dass der Tag der offenen Tür ein Erlebnis für die ganze Familie wird.

Weitere Informationen sowie ein vollständiges Programm finden Sie unter www.konaro.bayern.de.

Aktuelle Themen aus der Bioenergieberatung

Novelliertes EEWärmeG seit 1. Mai in Kraft

Neben der Betonung der Vorbildfunktion von sanierten öffentlichen Gebäuden gab es eine Erweiterung auf den Kältebedarf. Außerdem wurde der Begriff „Wärme- und Kältebedarf“ erweitert. Regelungen für die Fortbildungsprüfung von Installateuren für Erneuerbare Energien können nun von den Handwerkskammern festgelegt werden.

http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/eewaermeg_bf.pdf

EEG-Novelle

Zum 1.1.2012 soll die Novelle des EEG in Kraft treten. Den Erfahrungsbericht des BMU und weitere Hintergrundinformationen finden sich hier:

<http://erneuerbare-energien.de/inhalt/47342/4590/>

Eine Veröffentlichung des Referentenentwurfs findet sich z.B. hier:

http://www.pwc.de/de/de/energiwirtschaft/assets/pwc_eeg.pdf

Das Bundesministerium der Finanzen hat Bemessungsgrundlagen für die Umsatzsteuer bei der Abgabe von Wärme aus einem BHKW an Dritte festgelegt. Diese und weitere Änderungen finden sich im Schreiben vom 14.03.2011.

http://www.bundesfinanzministerium.de/nn_92/DE/Wirtschaft_und_Verwaltung/Steuern/Veroeffentlichungen_zu_Steuerarten/Umsatzsteuer/Umsatzsteuer-Anwendungserlass/015_a.templateId=raw,property=publicationFile.pdf

Bioenergiebundesliga – Ende der ersten Spielzeit

Die erste Runde der Bioenergiebundesliga ist beendet. Bei diesem Projekt wird das Engagement einer Gemeinde beim Einsatz von Bioenergie bewertet. Auch in der nächsten Runde ab November 2011 stehen wieder 6.000 € Preisgeld zur Verfügung.

<http://www.bioenergie-bundesliga.de/das-projekt.html>

Neue Publikationen im Biogas Forum Bayern

Im Biogas Forum Bayern sind Publikationen zu folgenden Themen erschienen:

„Wie viel Biogas verträgt Bayern“

„Schlauchsilierung – Verfahrensbeschreibung und Bewertung“

„Checkliste Gewässerschutz“

„SILROL – der schnelle Weg zur einfachen Silagelagerkapazität“

„Grünland für die Biogasanlage“

„Gülle- und Gärresttransport (Teil 1) – Grundüberlegungen und Empfehlungen zur Lagerkapazität und Ausbringung“

Die Publikationen sind unter folgendem Link erhältlich:

<http://www.biogas-forum-bayern.de/>

Berichte aus dem TFZ 24 „Charakterisierung von Holzbriketts“ erschienen
Die Publikation gibt eine Übersicht zu den Qualitätsschwankungen und
Eigenschaften der am deutschen Markt verfügbaren Holzbriketts.

http://www.tfz.bayern.de/sonstiges/15951/24_bericht_internet_geschuetzt.pdf

Neue Reihe TFZ-Kompakt erschienen

Die neue Publikationsreihe TFZ-Kompakt widmet sich in der ersten Ausgabe dem
Thema "Energiepflanzen für die Biogasproduktion"

http://www.tfz.bayern.de/rohstoffpflanzen/tfz_kompakt_1_g.pdf

Veranstaltungshinweise:

Veranstaltungen im Schulungs- und Ausstellungszentrum Straubing:

06.06.11, 17.00 Uhr: Öffentliche Vortragsreihe Erneuerbare Energien: Alexander
Schulze (Netzwerk Forst und Holz, Bayerischer Wald, Regen): Vielfalt und
Faszination Holz - Die Holzregion Bayerischer Wald

07.06.11, 9.30 Uhr: Wärmegewinnung aus Biomasse mit Ausstellungsbesichtigung
„Biomasseheizung“

05.07.11, 9.30 Uhr: Wärmegewinnung aus Biomasse mit Ausstellungsbesichtigung
„Biomasseheizung“

10.07.11, 9.30 Uhr: Tag der offenen Tür am Kompetenzzentrum in Straubing

C.A.R.M.E.N.-Veranstaltungen:

08.06.11, 19.00 Uhr: Ökologisch bauen – mit Nachwachsenden Rohstoffen;
Schulungs- und Ausstellungszentrum Straubing

11. und 12.07.11: C.A.R.M.E.N.-Symposium: „Unendlich statt unwägbar –
Erneuerbare Energien für die Zukunft“, Straubing

Terminkalender mit nationalen und internationalen Terminen zum Thema
Nachwachsende Rohstoffe:

<http://www.carmen-ev.de/dt/aktuelles/termine.html>