

Fachexkursion nach Dänemark Besuch von 3N und Heidekreis bei Universität Süddänemark in Odense

Im Rahmen des EU-Projektes BIOCAS führen 18 Teilnehmer in der vorletzten Maiwoche, zur Süddänischen Universität (SDU) nach Odense/Dänemark. Für die aus Biogasanlagenbetreibern, Beratern und Unternehmern bestehende Gruppe stand am ersten Reisetag ein Besuch einer der größten Abfall-Biogasanlagen Dänemarks an. Besonders interessant war für die Besucher, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Nutzung von Biomasse und Reststoffen in Dänemark völlig andere Kombinationsmöglichkeiten der Biogassubstrate möglich und notwendig machen

– in Dänemark wird der Einsatz von Mais in Biogasanlagen stufenweise gen Null reguliert und die gemeinsame Nutzung von Wirtschaftsdüngern und Bioabfall forciert. Ein Einblick in die Forschungsarbeiten der SDU schloss sich an. So wird in den Laboren der SDU daran gearbeitet, den Methangehalt im Biogas bspw. durch den Einsatz von Wasserstoff und die Einbindung von Algenkulturen zu erhöhen, was experimentell bereits gelungen ist. Dieser Verfahrensansatz kann auch für deutsche Biogasanlagen zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Gründungsmitglieder:



Mitglieder und Förderer:



Terminhinweise:

- 27.6. **NHN-Tagung 2019: Risikomanagement im Cluster Forst & Holz**, Göttingen
 - 11.7. **Blühpflanzenfeldbegehung mit der Landesjägerschaft**, Bruchhausen-Vilsen
 - Ende August **Feldbegehung im Rahmen des BIOCAS Projekts**, Landkreis Rotenburg
 - 27.9.-3.10. **Aktionswoche Bioökonomie**, Hannover
- Weitere Termine und die vollständigen Informationen/Programme zu den Veranstaltungen unter www.3-n.info

Impressum: 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e. V., V.i.S.d.P.: Dr. Marie-Luise Rottmann-Meyer

Kompetenzentrum
Niedersachsen - Netzwerk
Nachwachsende Rohstoffe
und Bioökonomie e. V. **3N**

Geschäftsstelle:
Kompaniestraße 1 | 49757 Werlte
Tel.: +49(0)5951 989310 | Fax: +49(0)5951 9893 11
E-Mail: info@3-n.info

Büro Göttingen:
Rudolf-Diesel-Straße 12 | 37075 Göttingen
Tel.: +49(0)551 30738 17 | Fax: +49(0)551 30738 21
E-Mail: goettingen@3-n.info

Büro Heidekreis:
Walsroder Straße 9 | 29683 Bad Fallingbommel
Tel.: +49(0)5162 8850 474
E-Mail: heidekreis@3-n.info

www.3-n.info

Nachrichten



»Mest op Maat – Dünger nach Maß«: Praxistag zum Projektabschluss Grenzüberschreitender Informationstag fand großen Zuspruch



Die Teilnehmer verfolgen die Demonstration der REW Regenis Gärrestentwässerung

Mehr als 180 Teilnehmer informierten sich am 20. Mai 2019 auf dem Informationstag im Emsland über die Ergebnisse des deutsch-niederländischen INTERREG-Projekts »Mest op Maat – Dünger nach Maß«. Die Veranstaltung bildete den Abschluss des 2015 gestarteten Projekts mit dem Ziel, die Gülle- und Gärrestverwertung mit Hilfe effizienter und innovativer Verfahren zu optimieren.

Die Teilnehmer konnten sich zunächst bei einer Maschinenvorführung auf zwei landwirtschaftlichen Betrieben in Messingen, Landkreis Emsland, über bereits erfolgreich eingesetzte und optimierte Separationstechniken sowie Nährstoffeffassungen mittels Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) im Praxiseinsatz informieren. Im Einsatz zu sehen war die im Rahmen des Projekts optimierte Zentrifuge der Raiffeisen Warengeossenschaft Emsland-Süd, mit der ca. 80 % des Gesamtposphors in die feste Phase überführt werden kann. Auch Techniken wie die Präzisions-Ausbringtechnik der Moormann-Schmitz GmbH aus Kluse und die Inline-Messung von Nährstoffen am Gülle-fass der ASW Agrarservice Wessendorf waren vor Ort.

Bei der ergänzenden Vortragsrunde am Nachmittag präsentierten die Projektpartner ihre Ergebnisse aus den

verschiedenen Arbeitsfeldern. U.a. präsentierte Arjan Prinsen von der Groot Zevent Vergisting B.V. eine Pilotanlage zur Gärrestaufbereitung und Großversuche zur Düngung mit Gärresten gemeinsam mit der Stichting Biomassa aus den Niederlanden.

Veranstalter des Demonstrationstages waren die RWG Emsland-Süd und das 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e.V. gemeinsam mit der Fachhochschule Münster.



Prof. Dr.-Ing. Christof Wetter, FH Münster, über die optimierte Nutzung von Nährstoffen aus Biogasanlagen

Biomasse-Integration zur Systemoptimierung Modellvorhaben in der »Energeregion Hümmling« startet

Mit der Übergabe des Förderbescheides kann das innovative Modellprojekt zur Systemoptimierung in der Energeregion Hümmling mit sektorübergreifendem Ansatz, kurz BISON genannt, zum 1.8.2019 beginnen. Dies teilte MdB Gitta Connemann den hoch erfreuten Projektpartnern in Werlte mit.

Ziel ist die Konzeption eines vollständig regenerativen dezentralen Energiesystems für eine energieautarke Region, bei der die Systemintegration von Biomasse besondere Berücksichtigung findet. Dies erfolgt am konkreten Beispiel der Energeregion Hümmling. »Die Energeregion Hümmling bietet sehr gute Voraussetzungen, um eine optimierte Vernetzung von Wind, Sonne und Biomasse in einem System mit 100 % Erneuerbaren Energien zu erreichen, bei dem Strom, Wärme und Mobilität sektorübergreifend und technologieoffen betrachtet werden«, so Connemann. »Biomasse hilft uns bei der Umsetzung der Energiewende und hat dabei ein weit unterschätztes Potential«.

Das auf zwei Jahre angelegte Pilotprojekt wird aus Mitteln des Energie- und Klimafonds des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz durch die Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe (FNR) mit insgesamt 226.000,- EUR gefördert. Projektkoordinator ist das 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie in Werlte. Zum Projektkonsortium gehören die Energeregion Hümmling, die durch die Samtgemeinde Werlte vertreten wird, die

INTIS GmbH aus Lathen, die GeLa-Energie GmbH aus Lüne sowie das CUTECH-Forschungszentrum an der TU Clausthal und die HAWK- Hochschule Hildesheim, Holzminden, Göttingen mit dem Fachgebiet für Nachhaltige Energie- und Umwelttechnik. Weitere Beteiligte sind die Unternehmen ENERCON und die AUDI AG, die an der Projektkonzeption maßgeblich mitgewirkt haben.



Übergabe des Zuwendungsbescheides durch Gitta Connemann an die Projektpartner

3N Seminar am 27. Mai auf der LIGNA in Hannover Welche Rolle hat die Holzenergie im zukünftigen Energiesystem?

Die wichtigste Form der erneuerbaren Energien zur Wärmeerzeugung, die Holzenergie, wird auch im zukünftigen Energiesystem eine bedeutende Rolle spielen. Die Entwicklungsrichtungen liegen in der Erschließung weiterer Potenziale wie dem Landschaftspflegeholz und der möglichst effizienten Nutzung in modernen Anlagen – sowohl zur lokalen Wärmeversorgung als auch in Kraft-Wärme-Kopplung.

Wenn die Bioenergie das Multitalent der erneuerbaren Energien ist (sie liefert Strom, Wärme und Treibstoffe), ist Holz so etwas wie der stille Riese im Hintergrund. Immerhin 58 % der grünen Wärme in Niedersachsen werden daraus produziert. Und es gibt noch Spielraum für mehr, z.B. durch die Nutzung von Landschaftspflegeholz. Auch Fördermittel stehen verlässlich zur Verfügung. Die bewährten Programme der KfW sind seit kurzem ergänzt um die Prozesswärmeerzeugung aus Holz. Soll die Energieversorgung langfristig ausschließlich aus erneuerbaren Energiequellen erfolgen, bekommt die Holzenergie eine besondere Rolle bei der Prozesswärmeerzeugung. Weil sie die Bereitstel-

lung von Temperaturen oberhalb des Niveaus von Solarkollektoren und Wärmepumpen ermöglicht, ist dies ein neues Alleinstellungsmerkmal der ältesten Energieform der Welt. Die Ausnutzung in mehreren aufeinanderfolgenden Stufen (Nutzungskaskaden) wird dabei eine noch höhere Bedeutung bekommen als heute.



Die Referenten des Seminars (v.l.n.r.: Sebastian Glasenapp | Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie, Dr. Hartwig von Bredow | von Bredow Valentiner Herz Rechtsanwälte; Prof. Dr. Jürgen Nagel | Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt; Michael Kralemann 3N Kompetenzzentrum e.V.; Ulrich Weidner Naturstrom AG

Schneidfilter von Stallkamp gewinnt Biogas Innovationspreis

Im Rahmen des 12. Biogas Innovationskongresses in der Deutschen Bundesstiftung Umwelt in Osnabrück wurde der Schneidfilter aus dem Hause Stallkamp von der Kongress-Jury zum Preisträger des Innovationspreises 2019 gekürt. Der Schneidfilter ist ein Störstoffabscheider und wird vor eine Pumpe oder andere Anlagentechnik wie z.B. einen Separator gebaut. Er filtert Störstoffe wie Steine und Holzstücke aus dem Gärsubstrat, wobei Fasern zerkleinert werden. Das feinere Substrat schont somit Pumpen und Anlagentechnik auf Biogasanlagen.

Die Innovation bei der Stallkamp Maschine besteht darin, dass nicht alle Störstoffe aufwendig zerkleinert werden müssen – viele werden auf einfache Weise gefiltert und in einen leicht zu entleerenden Stauraum befördert.

Ebenfalls ausgezeichnet wurden Wissenschaftlerinnen vom DBFZ und UFZ. Sie entwickelten ein Verfahren zur Produktion von Fettsäuren (Capron- und Caprylsäure) aus regionaler Biomasse. Bei den Zielprodukten handelt es sich um Spezialchemikalien mit einem breiten Anwendungsspektrum, die z. B. im Schmiermittel-, Reinigungsmittel- oder Kosmetiksektor eingesetzt werden können.

v.l.n.r.: Dr. Hans-Christian Schaefer (Deutsche Bundesstiftung Umwelt), Maria Braune (Deutsches Biomasseforschungszentrum), Dr. Christian Bock (Landwirtschaftliche Rentenbank), Dr. Heike Sträuber (Helmholtz Zentrum für Umweltforschung), Michael Kralemann (3N Kompetenzzentrum), Timo Middendorf (Erich Stallkamp ESTA GmbH).



Nachhaltige und klimaschonende Düngesysteme im Feldversuch

Im Frühjahr diesen Jahres startete auf einem landwirtschaftlichen Betrieb in Wilstedt, Landkreis Rotenburg, ein mehrjähriger Fruchtfolgeversuch im Rahmen des interregionalen EU-Projektes »BIOCAS«. Ziel ist die Langzeiterprobung von Düngungsvarianten, die die Ausnutzung der organischen Dünger erhöhen und das Bodenleben fördern. Das 3N Kompetenzzentrum arbeitet als Projektkoordinator zusammen mit der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und Landwirten, dem Landkreis Rotenburg, Beratern sowie Unternehmen aus der Region und den Niederlanden. Geprüft wird das aus Österreich stammende »Akra-Düngesystem«. Nach einer umfassenden Bodenanalyse werden ausgewählte Kalk- und Nährstoffkombinationen zur Pflanzenernährung eingesetzt. Besondere Bakterienstämme, die an das Saatgut geimpft bzw. auf die Pflanze gegeben werden, verbessern das Wurzelwachstum, die Pflanzengesundheit und die Nährstoffverwertung. Ebenfalls wird die

aus den Niederlanden stammende »AgriMestMix-Gülleaufbereitung« getestet, wo durch spezielle Mikroorganismen die Nährstoffauswaschung oder -ausgasung gehemmt werden soll. Ob die Düngesysteme auf den Standorten im Landkreis Rotenburg überzeugen und Veränderungen im Wachstum bewirken, können Bürger und Praktiker ab sofort auf der Praxisfläche in Wilstedt betrachten.



Projektpartner bei Versuchsfeldbegehung

BIOcups am Start bei Lauf-Event im Naturschutzpark

Laut BUND fielen 2017 mehr als 18 Millionen Tonnen Verpackungsmüll bundesweit an. Jährlich werden an die 3 Milliarden Einwegbecher, also rund 320.000 Stück pro Stunde in Deutschland verbraucht und in den Müll geworfen. Dem wollen der Heidekreis und das 3N Kompetenzzentrum entgegen wirken und zeigten mit den Veranstaltern des 2. Lüneburger Heide-Staffellaufes am 15. Juni, dass es auch anders geht. Auf dem Lauf-Event, das auf seiner Strecke durch den Naturpark Lüneburger Heide mit Start- und Zielpunkt in Lüneburg führt, wurden in diesem Jahr ausschließlich Trinkbecher aus biologisch abbaubaren, natürlichen Polymeren verwendet.

Eingesetzt werden Becher aus PLA (auch Polymilchsäuren genannt). PLA wird aus Stärke oder Zucker im mikrobiellen

Prozess erzeugt, ist biologisch abbaubar und wird dabei in seine Grundbausteine Wasser und CO₂ zerlegt. PLA ist recyclingfähig. 3N stellt aus gebrauchtem PLA beispielsweise 3D-Druck Filamente her. Im Verbund mit Naturfasern können aus dem Restmaterial neue Werkstoffe entstehen.



BIOcups im Einsatz