

## Forst und Holz – Wie weiter?



© R. Stärke



© E. Kürsten



© E. Kürsten

Linkes Foto: Großflächiger Ausfall von Fichtenbeständen durch Sturm und Käfer. Foto Mitte: Der Holztransport auf Ganzzügen verbessert die Absatzbedingungen. Foto rechts: Esskastanien-Versuchsanbau in der Revierförsterei Harpstedt: Eine Holzart für wärmeres Klima?

Diese Titelfrage der diesjährigen Tagung des Kompetenznetzes für nachhaltige Holznutzung (NHN) konnte nicht abschließend beantwortet werden. Erstmals wurde das klassische »Branchentreffen« als Online-Veranstaltung und »leicht verdaulich« auf drei zweistündige Termine im März verteilt. Die über 550 Teilnehmer\*innen mussten zwar auf den gewohnten intensiven persönlichen Austausch in den Pausen verzichten, waren aber trotzdem sehr zufrieden: Im ersten Teil wurden die klimatischen Entwicklungen und ihre Auswirkungen auf die Bäume eindrücklich beschrieben, im zweiten ging es nach der Verleihung des NHN-Förderpreises »Stoffliche Holznutzung« um die Verwertungsmöglichkeiten des Kalamitätsholzes und im dritten Teil wurden die aktuellen forstpolitischen Perspektiven beleuchtet.

Die wesentlichen Erkenntnisse des ersten Blocks waren: Die drei schwersten Dürrejahre hintereinander (2018-2020) waren ein deutliches Anzeichen für den Klimawandel. Laut Dr. Henrik Hartmann ist die physiologische Anpassungsfähigkeit (auch) bei den Buchen deutlich überfordert und das Absterben der Bäume ist jetzt das Ende einer längeren Todesspirale. Extreme Wetterlagen, auch mal in Form von Starkregen, könnten in Zukunft »normal« werden. Prof. Dr. Andreas Bolte schätzte, dass zwei Drittel der Fichten- und ein Drittel der Buchenbestände derzeit auf Risikostandorten stocken, wo sie in den nächsten Jahren und Jahrzehnten durch klimatisch besser angepasste Bäume ersetzt werden müssten. Das könne durch die Wahl anderer Herkünfte der gleichen Art,

die weitere Verbreitung südlicher Arten (z.B. Flaumeiche) oder den Anbau von Exoten (z.B. Libanon-Zeder) erfolgen. Im zweiten Block wurde erläutert, wie dem Überangebot von Kalamitätsholz durch Zwischenlagerung und Fernexporte begegnet wurde. Paul Lingemann, Betriebsleiter des EGGER Sägewerks in Brilon, freute sich, dass seine Anlagen nun schon drei Jahre unter Volllast laufen, wies aber darauf hin, dass angetrocknetes Käferholz Ausbeuteverluste und Staubexplosionsgefahren in Sägewerken mit sich brächten. Zum Glück gebe es aktuell eine sehr gute Nachfrage nach Schnittholz, u. a. auch aus den USA. Durch den absehbaren Rückgang des gewohnten heimischen Fichtenangebotes müssten sich die Sägewerke auf mehr Flexibilität bei den Mengen und Holzarten einstellen. Annabel Richardt von Pollmeier Massivholz gab den dringenden Rat, kränkelnde Buchen umgehend einzuschlagen und zu sägen, da die Holzwertung sehr schnell voranschreite.

Im Politikblock wurde die Bedeutung des Forst- und Holzsektors im Kampf gegen den Klimawandel betont und Hoffnung auf finanzielle Hilfen für den erforderlichen Waldumbau gemacht. Am Beispiel Schweden wurde gezeigt, wie die frühe Einführung einer CO<sub>2</sub>-Steuer den Forstsektor gestärkt hat. Im Rahmen der Klimaschutzprogramme werden derzeit im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft entsprechende Fördermechanismen entwickelt.

Die Vorträge der von NHN und 3N durchgeführten Tagung sind unter [www.nhn-tagung.de](http://www.nhn-tagung.de) als PDF verfügbar.

## »Modellregion Bio-LNG« gestartet Auftaktveranstaltung mit großer Resonanz

»Wir brauchen zur Umstellung des Verkehrs auf alternative Treibstoffe jede Möglichkeit. Dazu zählt auch verflüssigtes Biogas, das im Schwerlastverkehr sowie in Bussen zum Einsatz kommen soll«, betonte Dr. Magnus Buhler vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz.



© Liquind 24/7 GmbH  
Ende März ging die Tankstelle in Göttingen in Betrieb.

Niedersachsen fördert ein großangelegtes, innovatives Modellprojekt zu flüssigem Biomethan. Mit fast 150 Teilnehmern fand die online durchgeführte Auftaktveranstaltung zur »Modellregion Bio-

LNG Niedersachsen« großes Interesse. Das auf zwei Jahre angelegte Pilotprojekt wird mit Mitteln des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz unterstützt. Projektkoordinator ist 3N, zum Projektconsortium gehören die Alternoil GmbH, die LIQUIND 24/7 GmbH und die GasCom Equipment GmbH.

Die beiden beteiligten Tankstellenbetreiber haben ambitionierte Ausbaupläne für LNG-Tankstellen vor. Hierzu zählen auch die beiden Standorte innerhalb des Modellprojekts, die im 2. Quartal d.J. in Oldenburg und Göttingen eröffnet werden sollen. Ein Schwerpunkt des Projekts ist der Demonstrationsbetrieb eines mobilen Verflüssigungsaggregats der GasCom Equipment GmbH, der an Biomethananlagen in Badbergen und Ottersberg stattfinden soll. An allen Standorten ist ein Monitoring der Betriebsdaten geplant.

## Nährstoffe gezielt gewinnen

### Separationsversuche zur Nährstoffverteilung im Gärrest erfolgreich

Wie können wir Nährstoffe aus organischen Wirtschaftsdüngern gezielter gewinnen und damit auch gezielter nutzen? An dieser Frage arbeiten derzeit die Agrarenergie Obernhäusen GmbH & Co. KG aus Bad Fallingbostal gemeinsam mit dem Maschinenhersteller Erich Stallkamp ESTA GmbH aus Dinklage und dem 3N Kompetenzzentrum im Heidekreis als Projektkoordinator.

Seit November 2020 werden umfangreiche Separationsversuche mit dem anfallenden Gärrest der Biogasanlage durchgeführt. Ziel der Untersuchungen ist die Optimierung der Nährstoffströme und die Erfassung der Abscheidegrade von Stickstoff und Phosphor im rohen und separierten Gärrest. Dazu wird die Rohware durch verschiedene Separatorarten aufbereitet und in eine feste und eine flüssige Phase getrennt. »Durch verschiedene Siebgrößen und Anpressdrücke in der Verarbeitungskette führen wir eine Grob- und Feinseparation mit dem Gärrest durch«, so Projektleiter Berhard Glins von der Erich Stallkamp ESTA GmbH. »Uns geht es dabei um eine praxisrelevante Datengewinnung

und darum, die Potenziale durch eine angeschlossene Feinseparation (Siebgröße: 0,1 mm) innerhalb der Verarbeitungskette des Gärrestes auszuloten. Die Versuche werden mit und ohne Einsatz von Zuckerrüben durchgeführt.« Rohgärrest, Filtrat und Feststoff werden kontinuierlich beprobt und analysiert.



Harald Meyer beim Siebwechsel des Separators

»Wir erwarten von den Versuchen die Verfügbarkeit der Nährstoffe im separierten Gärrest zu verbessern und eine transportwürdige feste Phase des Gärrestes zu generieren«, zeigt sich Landwirt und Mitbetreiber der Biogasanlage Harald Meyer von der Agrarenergie Obernhäusen GmbH & Co. KG überzeugt. Unterstützt werden diese Untersuchungen im Rahmen des interregionalen EU-Projektes »BIOCAS«, in dem nachhaltige Verfahrensentwicklungen und deren Umsetzung begleitet werden.

## Agroinno – Virtuelle Ausstellung und Messe am 29. und 30. Juni 2021

Das Ziel der digitalen Messe »Agroinno« ist es, den Austausch von Wissen über nachhaltige und klimafreundliche landwirtschaftliche und gartenbauliche Produktionssysteme zu fördern. Auf der virtuellen Ausstellung können Sie eine völlig neue Form des Live-Besuchs von Unternehmen und Organisationen kennenlernen. Finden Sie niederländische und deutsche Aussteller, die u. a. zu den Themen Agrartechnik, Bioökonomie und Energietechnik Demonstrationen und Präsentationen anbieten.

**Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren.** Bei Interesse an einem digitalen Infostand, Maschinen- und Technikpräsentationen oder der Mitwirkung an Fachseminaren und Talkrunden, sprechen Sie uns an.

Kontakt:

DNL Contact: [info@dnl-contact.de](mailto:info@dnl-contact.de); Tel. 02551 7047110

3N Dienstleistungen GmbH: [info@3-n.info](mailto:info@3-n.info);

Tel. 05951 989310

# Bioökonomie in Niedersachsen und Schleswig-Holstein

## Online-Veranstaltungsreihe gestartet

Am 4. Februar startete mit mehr als 140 Teilnehmer\*innen die Veranstaltungsreihe »Bioökonomie in Niedersachsen und Schleswig-Holstein – Innovationen und Anwendungen in der Praxis« mit einem Seminar zum Themenbereich Paludikulturen. Neben Flächen- und Potenzialanalysen für Paludikulturen in den beiden Bundesländern wurden aktuelle Forschungsprojekte und regionale Umsetzungsbeispiele vorgestellt. In anschließenden Workshops wurden Anbauverfahren und Verwertungsmöglichkeiten diskutiert sowie erforderliche Handlungsschritte und der Forschungs- und Entwicklungsbedarf abgeleitet. Mit der Veranstaltungsreihe wollen das Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien und Klimaschutz Schleswig-Holstein und das 3N Kompetenzzentrum

Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e.V. verschiedene aktuelle Themen der Bioökonomie in Schleswig-Holstein und Niedersachsen stärker sichtbar machen und Akteur\*innen in diesem Feld eine Plattform bieten, um die Vernetzung mit Kompetenz- und Kooperationspartnern aus Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen. Die nächste Veranstaltung wird am 15. April zum Thema **Agroforstwirtschaft** stattfinden.



Ernte einer Paludikultur auf Niedermoorfläche



## Projekt ÖkoPro im Innovationsraum BaMS

Am 1. Dezember 2020 startete das Projekt »Ökonomische Prozessketten der aquatischen Bioökonomie auf Norddeutschen Biogasbetrieben« (ÖkoPro) im Rahmen des Bioökonomie-Forschungsraums »Bioökonomie auf Marinen Standorten (BaMS)«. Während der dreijährigen Laufzeit wird das aus dem 3N Kompetenzzentrum e.V., dem botanischen Institut der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, der oceanBASIS GmbH, der Microganic GmbH, der B.E.S GmbH & Co KG, dem Institut für Toxikologie und Pharmakologie für Naturwissenschaftler des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein sowie der GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH bestehende Projektkonsortium von Sascha Hermus (3N) koordiniert. Gefördert wird das Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.



Oberflächenwasser an Biogasanlagen sollen mittels Algen behandelt werden.

Das primäre Ziel des Projekts ist es, die Produktion von Algen und aquatischer Biomasse in den landwirtschaftlichen Prozess (exemplarisch Oberflächenwasserbehandlung für Biogasanlagen) zu integrieren und nach Etablierung die Produktionseffizienz sowie die Erträge zu optimieren. Ebenfalls werden verschiedene Produktionssysteme getestet, Prozessparameter evaluiert und die unterschiedliche aquatische Biomasse hinsichtlich ihrer wesentlichen Parameter analysiert. Nach Extraktion der Inhaltsstoffe erfolgt die energetische Verwertung über Biogasanlagen. Das Projekt konzentriert sich auf die aquatische Biomasseproduktion aus Reststoffen von Biogasanlagen (Oberflächenwasser) und deren anschließende Nutzung für die Bereiche Petfood und Kosmetik. Dabei sollen dezentral anfallende Nährstoff- und CO<sub>2</sub>-Überschüsse sowie Wärme vor Ort genutzt werden. Durch projektbegleitende Workshops soll ein intensiver Wissenstransfer sichergestellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [www.bams.uni-kiel.de](http://www.bams.uni-kiel.de) und <https://www.3-n.info/oekopro>.

## NEWS + NEWS + NEWS + NEWS + NEWS + NEWS + NEWS + NEWS

### Neue Broschüre »Heizen mit Holz«

Heizen mit Holz ist zwar die älteste Form der Wärmeerzeugung, hat aber im vergangenen Jahr aufgrund des guten Brennstoffangebots und der erhöhten Bundesförderung weiter an Beliebtheit gewonnen. Die Neuauflage der Fachinformation für Verbraucher von 3N gibt einen Überblick zur effizienten Wärmeerzeugung aus Holzpellets, Hackenschnitzeln und Scheitholz. Beschrieben werden die Eigenschaften der Brennstoffe, der aktuelle Stand der Technik und die Wirtschaftlichkeit. Hinweise zur Anlagenplanung ergänzen dies.

### WELTEC BIOPOWER baut Abwasseraufbereitung für 33.000 EW-Kläranlage

WELTEC BIOPOWER hat den Zuschlag für eine Anaerobstufe bei der städtischen Kläranlage in Bückeberg erhalten. Der Biogasanlagenhersteller verantwortet als Generalunternehmer den Neubau des Schlammindickers, des Maschinenhauses für das Blockheizkraftwerk (BHKW) sowie des Faulturms mit aufgesetzter Gasblase. In dem Faulbehälter aus Edelstahl werden die Klärschlämme zukünftig anaerob vergoren. Ab Oktober 2021 ist die Anaerobstufe betriebsbereit.

Quelle: [www.weltec-biopower.de](http://www.weltec-biopower.de)

# Neue Mitarbeiterin in der Kompetenzstelle Paludikultur

Seit Anfang Januar 2021 unterstützt Dorothea Rammes das 3N-Team in Werlte. Frau Rammes ist studierte Biologin mit Masterabschluss der Radboud Universität in Nijmegen (NL). Durch ihre bisherige Arbeit im Bereich der Torfmooskultivierung bringt sie Erfahrungen im Bereich der nassen Bewirtschaftung von Moorböden (sog. Paludikultur) mit. Bei 3N kümmert sie sich als Projektkoordinatorin um das

Förderprojekt »Produktketten aus Niedermoorbiomasse«, in dem der Anbau von Paludikulturen erarbeitet und die Verwertung der Biomasse erprobt werden sollen.

Kontakt: Tel.: 05951 9893-29  
E-Mail: rammes@3-n.info



## Gründungsmitglieder:



## Mitglieder und Förderer:



### Terminhinweise:

- 15.4.2021 Bioökonomie in Niedersachsen und Schleswig-Holstein | Agroforstwirtschaft, (Digital)**
- \*Juni 2021 Messe »Agroinno«, (Digital)**

Weitere Termine bzw. \*genaues Datum und die vollständigen Informationen/Programme zu den Veranstaltungen unter [www.3-n.info](http://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

Kompetenzzentrum  
Niedersachsen · Netzwerk  
Nachwachsende Rohstoffe  
und Bioökonomie e. V.



### Geschäftsstelle:

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

### Büro im Landkreis Heidekreis:

Walsroder Straße 9 | 29683 Bad Fallingbommel  
Tel.: +49(0)5162 9856 296 | Fax: +49(0)5162 9856 297  
E-Mail: [heidekreis@3-n.info](mailto:heidekreis@3-n.info)

[www.3-n.info](http://www.3-n.info)