

Infobrief März 2011



Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz



FACHAGENTUR
NACHWACHSENDE
ROHSTOFFE e. V.

Inhalt

Standpunkt.....	3
Stoffliche Nutzung von Biomasse.....	3
Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe 2011.....	5
Beratung Bioenergie.....	6
Regionale Bioenergieberatung wird bis Ende 2012 gefördert.....	6
Regionale Bioenergieberatung.....	6
Ländertour Bioenergie -Erfolgsmodelle.....	6
Internetseite immer beliebter.....	7
Nachwachsende Rohstoffe in Kommunen.....	8
Neues Themenportal nawaro-kommunal.de am Start.....	8
Bioenergie in Kommunen: Tagung „Bioenergiepartnerschaften“ am 29. März 2011 in Fulda.....	8
Nature.tec 2011.....	10
Biogas.....	11
Leitfaden Biogas.....	11
Biogas Online - Neues FNR-Angebot.....	11
Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen.....	12
Broschüre Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen.....	12
Ausschreibung BAUnatour.....	12
Stand FNR-Neubau.....	13
Neue Projekte.....	14
Verbundvorhaben: Torfmooskultivierung auf Hochmoorgrünland	14
EU/International.....	16
Kurznachrichten.....	18
FNR-Jahresbericht.....	18
Projekttag Stoffliche Biomassenutzung am 15. Dezember 2010.....	18
Hydrothermale Karbonisierung – Chancen für die Landwirtschaft? ...	19
EEG-Konferenz am 17. Februar in Berlin.....	20
Interna: Neue Mitarbeiter.....	21
Anhang.....	22
Neue Projekte.....	22
Termine.....	26

Standpunkt

Stoffliche Nutzung von Biomasse

Liebe Leserinnen und Leser,

das Bundeskabinett hat im vergangenen November die „Nationale Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030“ beschlossen, für die in den nächsten 6 Jahren 2 Milliarden Euro Fördermittel bereit gestellt werden sollen. Die ‚Industrielle Nutzung nachwachsender Rohstoffe‘ ist eines von fünf Handlungsfeldern dieser Strategie, die ressortübergreifend umgesetzt wird. Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) leistet mit seinen Förderaktivitäten, die über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) durchgeführt werden, einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung dieses Bereiches.

Polymilchsäure (Polylactic Acid, PLA), ein biobasierter Kunststoff auf Stärke- bzw. Zuckerbasis, produziert die Firma Uhde Inventa Fischer seit Ende letzten Jahres in einer Demonstrationsanlage in Guben mit einem Verfahren, dessen Entwicklung das BMELV über seinen Projektträger FNR unterstützt hat. Die Produktionskapazität liegt bei etwa ein bis zwei Tonnen täglich bzw. 500 Tonnen jährlich. Ein Upscaling auf 60.000 t/a ist möglich, eine Wirtschaftlichkeit wird ab 30.000 t/a erwartet.

Dies sind nur zwei Beispiele dafür, dass Politik und Wirtschaft das Thema Ressourcenknappheit vermehrt wahrnehmen und in die Entwicklung von Alternativen investieren.

Die FNR hat die Potenziale der stofflichen Biomassenutzung schon immer als sehr hoch eingeschätzt und fördert seit Beginn ihres Bestehens den Großteil der FuE-Vorhaben in diesem Bereich. Bislang war das Wachstum langsam aber kontinuierlich: Zwischen 1991 und 2009 stieg der stoffliche Einsatz von Biomasse hierzulande von rund 2 auf etwa 3,7 Millionen Tonnen – eine deutliche Beschleunigung dieses Trends ist möglich und zu erwarten. Ebenfalls noch zunehmen könnte der Anteil einheimischer Biomasse; bislang stammt z.B. die in der chemischen Industrie genutzte Biomasse zu rund 60 Prozent aus Importen.

Die FuE-Förderung ist dabei der Schlüssel zur schnellen und umfassenden Erschließung der Potenziale. Der im vergangenen Dezember von BMELV und FNR durchgeführte „Projekttag Stoffliche Biomassenutzung“ bot einen Einblick in aktuell geförderte Projekte, etwa die Pilot-Bioraffinerie zur vollständigen Verarbeitung von Lignocellulose in Leuna oder das Arzneipflanzen-Demonstrations-Vorhaben, das die Wettbewerbsfähigkeit einheimischer Arzneipflanzen am Beispiel von Kamille, Melisse und Baldrian verbessern will. Damit die Zahl solcher und anderer vielversprechender Projekte künftig weiter zunimmt, hat BMELV 2011 2 neue Schwerpunkte im ‚Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe‘ zur stofflichen Nutzung veröffentlicht: ‚Biobasierte Polymere und biobasierte naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK)‘ und ‚Stoffliche Nutzung von Lignin‘, siehe Beitrag in diesem Infobrief. In diesen Bereichen bedarf es insbesondere der Entwicklung neuer Herstellungsverfahren, neuer Produkte und Anwendungen.

Die Öffentlichkeitsarbeit ist im Laufe der Jahre zu einem Schwerpunkt der FNR-Tätigkeit geworden. So gilt es auch im stofflichen Bereich, die in den FuE-Projekten gewonnenen Erkenntnisse in die allgemeine und die Fach-Öffentlichkeit zu tragen. Jüngstes Beispiel ist hier die Präsentation eines mit biobasierten Kunststoffen (Bio-Polyamid aus Rizinusöl und Biopolyethylen aus Zuckerrohr) arbeitenden Spritzguss-Automaten auf der Grünen Woche. Die Resonanz war sehr gut, insbesondere zeigten sich die Besucher erstaunt, dass der aus dem Automaten kommende Kunststoff zwar so aussah und sich anfühlte wie ein ganz normaler „Erdöl-Kunststoff“ (und chemisch gesehen ja auch genau so ein Kunststoff ist), tatsächlich aber aus Biomasse bestand. In Anknüpfung an diesen Aha-Effekt ließen sich viele gute Gespräche führen.

Somit greifen die Förderung von Forschung und Entwicklung sowie Öffentlichkeitsarbeit und Verbraucherinformation als wesentliche Maßnahmen eng verzahnt ineinander, um das theoretische Potential im Bereich der stofflichen Nutzung zu nutzen und somit die wesentlichen Zielsetzungen aus dem Aktionsplan der Bundesregierung zur stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe zu erfüllen.

Herzlichst,

Ihr



Dr.-Ing. Andreas Schütte

Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe 2011

Im Förderprogramm ‚Nachwachsende Rohstoffe‘, das die FNR als Projektträger des Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) betreut, stehen im Jahr 2011 53 Millionen Euro und damit 3 Millionen Euro mehr als 2010 zur Verfügung.

Gleichzeitig hat das BMELV 4 neue Förderschwerpunkte

- feste Bioenergieträger,
- nachhaltiger Energiepflanzenanbau,
- biobasierte Polymere und biobasierte naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK) sowie
- stoffliche Nutzung von Lignin

veröffentlicht. BMELV und FNR rufen Forschungseinrichtungen und Unternehmen dazu auf, entsprechende Projektvorschläge einzureichen. Die Themen sind bis auf weiteres gültig, es gibt derzeit keine Abgabefrist.

Innerhalb der einzelnen Förderschwerpunkte sind folgende Themen insbesondere förderfähig:

- Feste Bioenergieträger:
Markteinführung von alternativen Biobrennstoffen aus Stroh, Schadgetreide etc., innovative Maßnahmen zur Schadstoffreduzierung
- Energiepflanzenanbau:
Pflanzenbauliche Optimierung unter Berücksichtigung der Aspekte Agrobiodiversität, Boden, Klima, Gewässer, Flora und Fauna, Ökonomie, Landtechnik und Logistik. Neue Energiepflanzenarten und Anbausysteme. Praxiseinführung der FuE-Ergebnisse.
- Biobasierte Polymere und biobasierte naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK):
Neue biobasierte Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere, Funktionspolymere, naturfaserverstärkte Kunststoffe. Optimierte Herstellungsverfahren und neue Anwendungen für bestehende biobasierte Polymere und NFK. Zielmärkte sind insbesondere der Verkehrssektor, Sport-, Haushalts- und Büroartikel sowie die Elektroindustrie.
- Stoffliche Nutzung von Lignin:
Neue und optimierte Bereitstellungs- und Konversionsverfahren für Lignin sowie Produktentwicklung.

Die ausführlichen Bekanntmachungen zu den 4 Förderschwerpunkten stehen auf www.fnr.de im Menü Projekte & Förderung unter Förderschwerpunkte bereit.

Beratung Bioenergie

Regionale Bioenergieberatung wird bis Ende 2012 gefördert

Die Maßnahme „Regionale Bioenergieberatung für die Land- und Forstwirtschaft und Öffentlichkeitsarbeit Energiepflanzen“ wird in einer letzten Förderphase im Zeitraum vom 1.9.2011 bis 31.12.2012 fortgeführt. Durch die Arbeit der regionalen Bioenergieberatung sollen Informationsdefizite bei der energetischen Nutzung von Biomasse reduziert, der Informationstransfer zwischen Anbietern und Nutzern von Biomasse ausgebaut, die Akzeptanz der Endverbraucher für Energiepflanzenanbau und Bioenergieerzeugung erhöht und letztlich die dezentrale Bioenergieerzeugung und -nutzung in Deutschland ausgebaut werden.



Regionale Bioenergieberatung

Zwölf Berater-Teams fungieren in allen Flächenbundesländern im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) als neutrale Anlaufstellen für Land- und Forstwirte, die Bioenergie erzeugen oder selbst nutzen wollen. Sie beraten kostenlos, betriebsindividuell und gerne auch vor Ort und erstellen Betriebsanalysen und erste Grobkonzepte. Für detaillierte Wirtschaftlichkeitsberechnungen müssen die Land- oder Forstwirte danach ein Ingenieurbüro beauftragen. Außerdem unterstützen sie Land- und Forstwirte bei der Öffentlichkeitsarbeit zum Energiepflanzenbau und informieren die breite Öffentlichkeit zu diesem Thema. Das Beratungsangebot ist ein Bestandteil des BMELV-Aktionsprogramms "Energie für morgen - Chancen für ländliche Räume" und wird über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) gefördert.



Foto: Becker

Ländertour Bioenergie -Erfolgsmodelle

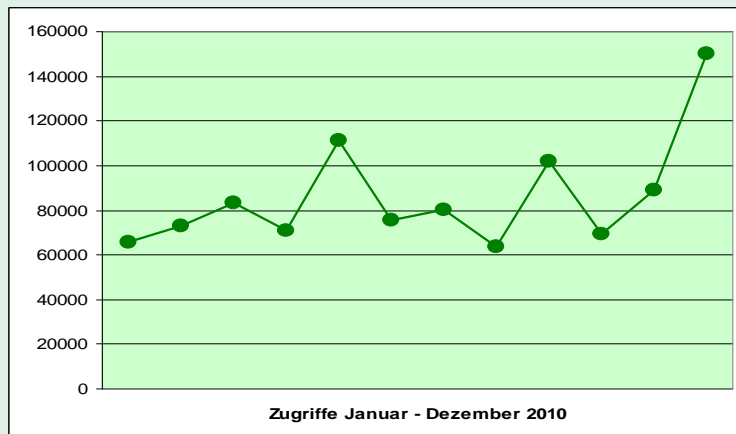
Bis Mitte des Jahres öffnen bundesweit elf Best-Practice-Betriebe im Rahmen der Reihe „Bioenergie-Erfolgsmodelle, Ländertour 2011“ ihre Türen für die interessierte Öffentlichkeit. Die Veranstaltungsreihe wird von den regionalen Bioenergieberatern organisiert. Daran beteiligt sind die Bioenergie-Regionen aus dem gleichnamigen Wettbewerb des BMELV und die Anlagenbetreiber der regionalen Modellbetriebe. Unterstützung leisten zudem die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) als Projektträger des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) und die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft e.V. (DLG). Die Veranstaltungen bieten allen Interessierten die Möglichkeit, sich anhand von erfolgreichen Bioenergieprojekten aus dem jeweiligen Bundesland über wesentliche Aspekte wie Planung, Realisierung,



Wirtschaftlichkeit, Technologie und Konfliktmanagement der Biomasseprojekte zu informieren. Der Auftakt zur Ländertour mit Vorträgen der Beratungsgruppe aus Brandenburg findet am 26. Januar 2011 im Rahmen der Grünen Woche in Berlin statt. Weitere Informationen und Termine: www.fnr.de/laendertour2011.

Internetseite immer beliebter

Das Interesse an der regionalen Bioenergieberatung steigt kontinuierlich, das belegen auch die Zugriffszahlen auf die zentrale Internetseite www.bioenergie-portal.info. So sind die Seitenzugriffe im Dezember 2010 auf über 150.000 angestiegen. Die Internetseite der FNR ist ein Informations- und Kommunikationsportal für die regionale Bioenergieberatung. Jede Beratungsgruppe pflegt eine eigene Unterseite mit Veranstaltungsankündigungen, Informationen zu Demonstrationsbetrieben, regionalen Aktivitäten und Förderprogrammen. Übergeordnete News und Veranstaltungen sowie umfangreiche Medien- und Adressedatenbanken runden das Angebot ab.



Nachwachsende Rohstoffe in Kommunen

Neues Themenportal [nawaro-kommunal.de](http://www.nawaro-kommunal.de) am Start

Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen über die Beschaffungspraxis in Kommunen zu integrieren, ist eine Aufgabe des Beratungsprojektes „NawaRo-Kommunal“ – zum Schutz unserer Ressourcen.

Mit dem neuen Themenportal „www.nawaro-kommunal.de“ will die FNR:

- Wissen über Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen vermitteln,
- die Bedeutung nachwachsender Rohstoffe im kommunalen Kontext kommunizieren,
- rechtliche Möglichkeiten für eine Einbindung bei der öffentlichen Beschaffung aufzeigen,
- die jährliche Haushaltsführung für die Berechnung von Lebenszykluskosten von Produkten öffnen,
- etwaige Mehrkosten für Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen darstellen,
- politische Rückendeckung für dieses Thema vermitteln und
- Fortbildung über Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen in Kommunen fördern.

Das Angebot von www.nawaro-kommunal.de soll sich zu einer alltäglichen Arbeitsgrundlage und –ergänzung für kommunale Entscheidungsträger und Mitarbeiter/innen von Kommunen entwickeln. Aus diesem Grunde orientiert sich die Menüstruktur inhaltlich an den Tätigkeitsbereichen der Nutzer. Die Nutzer können aus ihrem jeweiligen Fachgebiet direkt bei www.nawaro-kommunal.de einsteigen und dort weitergehende Informationen über Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen und eine mögliche Einbindung in ihren Handlungsbereich finden.

Gleichzeitig ist aber auch der Blick über den „Ämter übergreifenden Tellerrand“ möglich, was einen informellen Mehrwert schafft. Schaffen Sie Ihre Verbindung zu www.nawaro-kommunal.de!

Bioenergie in Kommunen: Tagung „Bioenergiepartnerschaften“ am 29. März 2011 in Fulda

Ziel der gemeinsamen Veranstaltung von FNR und DLG mit den Partnern Deutscher Städte- und Gemeindebund, Deutscher Landkreistag, Verband kommunaler Unternehmen (VKU) und Fachverband Power Systems des Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA Power Systems) ist es aufzuzeigen, wie Land- und Forstwirtschaft mit Stadtwerken langfristig erfolgreich kooperieren und Kommunen eigene Nutzungspotentiale für die regionale Erzeugung von Bioenergie erschließen

können. Anhand von Beispielen werden verschiedene Rohstoffpfade angesprochen. Ausgewiesene Experten erläutern realisierte Projekte und gehen dabei besonders darauf ein, wie Bioenergiepartnerschaften aufgebaut werden können und die Nutzung von Bioenergie in Kommunen wirtschaftlich möglich ist. Ein wichtiger Aspekt ist dabei, die Akzeptanz für Bioenergieanlagen in der Öffentlichkeit zu wahren und mögliche Konflikte frühzeitig zu vermeiden.

Die Tagung spricht Vertreter aus Kommunen, Stadtwerken sowie Land- und Forstwirtschaft an, die Interesse an einer regionalen Versorgung mit Bioenergie und dem Aufbau von dezentralen Versorgungsstrukturen haben.

Schwerpunkte sind:

1. Bioenergie – Potenziale erkennen und regional nutzen
2. Wertschöpfung und Vernetzung vor Ort
3. Akzeptanz und Öffentlichkeitsarbeit
4. Rohstoffvielfalt und technische Umsetzung

Die Tagungsgebühr beträgt 60 Euro (inkl. Tagungsunterlagen und Catering).
Anmeldungen an: <http://www.dlg.org/bioenergiepartnerschaft.html>

Nature.tec 2011

Die nature.tec 2011 - Fachschau Nachwachsende Rohstoffe zeigte vom 21. bis 30. Januar Farbe und Vielfalt auf der diesjährigen Internationalen Grünen Woche.

Auf 6.000 Quadratmetern präsentierten sich 64 Aussteller zu den zukunftsorientierten Themen Bauen – Biogas – Biokraftstoffe – Forst – Heizen und erstmalig biobasierte Werkstoffe. Eine große Anzahl an Mitmachaktionen und ein buntes Bühnenprogramm rundeten die Fachschau ab.

Highlight und Besuchermagnet der Fachschau war sicherlich die Zentralaktion, bei der sich eine überdimensionale CO₂-Skulptur, ein Pelletofen und ein VW Golf nach und nach in farbenfrohe Kunstwerke verwandelten. Mit dieser zentralen Aktion wurde anschaulich demonstriert, wie der Einsatz und die Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion von Treibhausgas-Emissionen leisten können. Und vielleicht hat die Aktion ja den einen oder anderen der rund 400.000 Messebesucher angeregt, das Heizen mit Holz oder den Einsatz von Biokraftstoffen oder Biogas auf die persönliche ToDo-Liste in Sachen Klima- und Umweltschutz zu setzen.



Die im letzten Jahr begonnene Integration der Fachschau der Forstbranche „Multitalent Holz“ wurde dieses Jahr fortgeführt. Der angespannten finanziellen Situation der Forstbranche geschuldet war allerdings eine Reduzierung des Flächenumfangs dieses thematischen Schwerpunkts. Die freigewordene Fläche ermöglichte es, neue Aussteller in die Bereiche Biogas und Biokraftstoffe einzubinden. Zusätzlich konnte in diesem Jahr erstmalig ein Schwerpunkt zum Thema „Biowerkstoffe“ präsentiert werden.

Die diesjährige nature.tec zeichnete sich durch ein hohes Maß an Fachlichkeit aus. 9 Fachveranstaltungen, angefangen vom Internationalen Fachkongress „Biokraftstoffe der Zukunft“ bis hin zur Fachbesprechung über die Umsetzung der 1. BImSchV im Hinblick auf Kleinfeuerungsanlagen, fanden rund um nature.tec statt.

Noch größer als im Vorjahr war das Interesse der Politik an der nature.tec. Mehr als 60 offizielle Rundgänge und Führungen mit politisch hochrangigen Persönlichkeiten waren dieses Jahr zu verzeichnen.

Zum guten Gelingen der nature.tec beigetragen hat sicherlich die gute Zusammenarbeit mit der Messe Berlin und dem Deutschen Bauernverband.

Unter der Internetadresse <http://www.naturetec-igw.de> können sich Interessierte einen Überblick über die Highlights der nature.tec 2011 verschaffen.

Biogas

Leitfaden Biogas

Die ehemalige „Handreichung Biogas“ der FNR ist jetzt als „Leitfaden Biogas“ aktualisiert und erweitert erschienen. Nach wie vor sind die biochemischen Grundlagen, landwirtschaftliche, ökonomische, rechtliche und den Anlagenbetrieb betreffende Aspekte sowie die Biogasnutzung im Kontext der erneuerbaren Energien ausführlich dargestellt. Mehr Raum nehmen die Bereiche Sicherheit, Umweltschutz, Gasaufbereitung und -einspeisung, Mikrogasnetze und einige andere technische Neuerungen ein.

Als Autoren haben wieder zahlreiche Fachleute aus Forschungseinrichtungen in Deutschland mitgewirkt, darunter vom Deutschen BiomasseForschungsZentrum (DBFZ), vom Johann Heinrich von Thünen-Institut sowie dem Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL).

Den „Leitfaden Biogas“ kann man in der Mediathek auf www.biogasportal.info kostenfrei bestellen oder herunterladen.



Biogas Online - Neues FNR-Angebot

Mit einem eigenen Internet-Themenportal - www.biogasportal.info - will die FNR der stark gewachsenen Bedeutung des Biogassektors Rechnung tragen. Bislang war das Thema in die Seite www.bio-energie.de der FNR integriert.

Das Biogasportal informiert umfangreich und in verständlicher Weise zu allen grundlegenden biochemischen, technischen, landwirtschaftlichen, wirtschaftlichen und rechtlichen Fragen rund um die Biogasnutzung. Beispiele erfolgreicher Anlagenkonzepte, Veranstaltungshinweise, die Biogas-Mediathek und eine Adressdatenbank runden das Informationsportal ab.

Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen

Broschüre Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen

Im Januar 2011 erschien die neue FNR-Broschüre „Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen – nachhaltig, modern und wirtschaftlich“. Die Übersichtsbrochüre informiert über die ganze Anwendungsbreite nachwachsender Rohstoffe im Bauen bis hin zum Thema „Heizen mit Holz“. Eine Dokumentation von Beispielprojekten rundet die Broschüre ab und verweist auf das weitere Informationsangebot im Internet unter www.natur-baustoffe.info. Dort kann die Broschüre im Menüfeld „Mediathek“ kostenfrei bestellt werden.



Ausschreibung BAUnatour

In den Jahren 2009 und 2010 besuchte die Wanderausstellung BAUnatour auf einer Reise quer durch Deutschland 28 Städte und erreichte so eine Vielzahl an Verbrauchern, Schülern und Fachbesuchern. Ein zusätzliches Veranstaltungsprogramm an den jeweiligen Standorten ergänzte das Ausstellungsangebot. Die erfolgreiche Ausstellung soll nun in den Jahren 2011 und 2012 fortgeführt werden. Interessierte Bieter sind aufgerufen, ein zum Thema "Bauen und Wohnen mit nachwachsenden Rohstoffen" passendes Ausstellungskonzept zur Umsetzung eines deutschlandweiten Betriebes abzuliefern. Die Angebotsfrist läuft bis zum 8.3.2011. Der Ausstellungsbetrieb der Infobox soll ab dem 01.06.2011 erfolgen.



Der vollständige Ausschreibungstext wurde bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) unter www.ble.de veröffentlicht.

Stand FNR-Neubau

Das neue Bürogebäude der FNR wird in Kürze fertig gestellt. Begünstigt durch den milden Januar konnten auch die Arbeiten außerhalb des Gebäudes weiter vorangetrieben werden. 31 Mitarbeiter der FNR, die zurzeit u. a. noch in Bützow arbeiten, freuen sich auf



Neubau der FNR im Januar 2011

den Einzug und die Rückkehr an den Hauptsitz der FNR in Gülzow. Nach dem Einzug im April ist für den 10. Mai 2011 das Einweihungsfest mit Beteiligung von Bundesministerin Ilse Aigner geplant. Der Neubau wurde überwiegend mit nachwachsenden Rohstoffen gebaut und zeichnet sich durch einen sehr geringen Energieverbrauch im Betrieb aus. Die Holzfassade besteht aus recyceltem Eichenholz ehemaliger landwirtschaftlicher Gebäude. Mehr Infos zum Gebäude und Bauverlauf unter www.natur-baustoffe.info/neubau-fnr/.

Neue Projekte

Verbundvorhaben: Torfmooskultivierung auf Hochmoorgrünland

Der Anbau von Torfmoosen (Sphagnum) auf degradierten Hochmoorflächen in Deutschland könnte eine Alternative zum Weißtorf-Abbau in den wenigen noch intakten Hochmooren sein. Die Biomasse von Sphagnum besitzt ähnliche physikalische und chemische Eigenschaften wie Weißtorf und ist als Kultursubstrat für den Gartenbau geeignet.

Eine Sphagnum-Kultivierung im größeren Stil wäre ein Beitrag zum Klimaschutz, denn in herkömmlich landwirtschaftlich genutzten Mooren mineralisiert der entwässerte Torf und setzt so große Mengen an gespeichertem Kohlenstoff in Form von Kohlendioxid frei. Für den Anbau der Torfmoose hingegen würden die Standorte gezielt wiedervernässt, die Mineralisierung des Torfs und die Freisetzung von CO₂ damit stark verringert. Dies ginge einher mit einer zumindest partiellen Wiederbelebung des Hochmoor-Charakters durch das Wiederansiedeln der Moose und damit von standorttypischen, teilweise seltenen Tier- und Pflanzenarten. Damit wäre die Torfmoos-Kultur eine interessante Alternative für die Landwirtschaft, denn die Böden trockengelegter Moore degradieren und eignen sich im Laufe der Zeit immer weniger als Acker oder Weideland. Zusätzlich stünde mit dem Torfmoos als Kultursubstrat ein neues, nachhaltig produziertes Produkt zur Vermarktung zur Verfügung.

Im Gewächshaus und auf einer kleinen Fläche im Freiland war die Torfmoos-Anzucht im Rahmen eines 3-jährigen, ebenfalls vom BMELV geförderten Vorläufer-Projektes bereits erfolgreich. Das dort gewonnene Torfmoos-Substrat eignete sich außerdem sehr gut zur Kultivierung verschiedener Zierpflanzen, darunter Weihnachtssterne und Alpenveilchen. Nun wollen die Projektpartner, die Universitäten Greifswald und Rostock sowie zwei Praxispartner, die Ergebnisse in einem weltweit einmaligen Vorhaben auf zwei 1,5 Hektar große Versuchsflächen übertragen. Die Standorte sind entwässerte Hochmoorflächen, die bislang als intensives Grünland genutzt wurden.

Nähere Informationen zum Projekt „Torfmooskultivierung auf Hochmoorgrünland“ stehen auf www.fnr.de unter den Förderkennzeichen [22022308](#) und [22009910](#) zur Verfügung.



Torfmoos-Kultur. Foto: Greta Gaudig, Universität Greifswald

Verbundvorhaben: Energiesonnenblumen

Sonnenblumen sind aufgrund ihrer hohen Biomasseerträge, ihrer Trockenresistenz und ihres hohen, methansteigernden Ölgehaltes interessante Pflanzen für die Biogasproduktion. Dies sind die Schlussfolgerungen aus einem FNR-geförderten Projekt, das von der Landessaatzuchtanstalt der Universität Hohenheim und der KWS SAAT AG zwischen 2005 bis 2008 durchgeführt wurde. Deutlich wird dieses auch an der im Vorhaben gezüchteten und bereits zugelassenen Hybridsorte METHAROC, die bei hoher Standfestigkeit und Sklerotiniakrankheitstoleranz (jeweils BSA-Note 2) Biomasseerträge von bis zu 15,4 Tonnen pro Hektar und Jahr liefert und damit bis zu 4 Tonnen über anderen Sorten liegt.

Im Vergleich zu Mais ist bei Sonnenblumen der Methanertrag der Stängel allerdings geringer. Steigert man den Biomassertrag von Sonnenblumen züchterisch, dann nimmt vor allem die Länge der Stängel zu, der Methanertrag aber steigt nicht proportional mit dem Biomassezuwachs. Außerdem besteht die Gefahr, dass sich die Standfestigkeit der Pflanzen vermindert. Auch der Reifezeitpunkt verschiebt sich bei massereichen Sonnenblumensorten tendenziell nach hinten, so dass das Erreichen der erforderlichen Trockensubstanzgehalte schwieriger wird.

In einem im November letzten Jahres gestarteten Folgeprojekt gehen die beiden Projektpartner daher einen weiteren Schritt. Sie untersuchen, inwieweit sich Hybriden, die mit hochwachsenden genetischen Ressourcen der Sonnenblume erstellt wurden, vor allem im Hinblick auf die qualitativen Parameter der Restbiomasse (alle Bestandteile außer dem Korb) unterscheiden. Je größer die genetische Variation hier ist, desto besser sind die Chancen, die Pflanzen auch qualitativ zu optimieren. Dabei konzentrieren sich die Forscher insbesondere auf Inhaltsstoffe wie Ligin, Zellulose und Hemizellulosen. Standfestigkeit, Krankheitstoleranz und Ölgehalte sollen durch das Einkreuzen von konventionellen Linien auf hohem Niveau gehalten werden. Ziel des Vorhabens ist die Definition von pflanzenzüchterischen Kennzahlen für ein Energiesonnenblumen-Zuchtprogramm.

Weitere Informationen finden Sie auf www.fnr.de im Menü Projekte & Förderung unter den Förderkennzeichen 22017408 und 22017508.

Verbundvorhaben: Ökonomische Folgen des Eschensterbens mildern

Nach dem Ulmen- grassiert nun auch ein Eschensterben in Mittel-Europa. Seit Mitte der 1990er Jahren hat sich der dafür verantwortliche Pilz *Chalara fraxinea* vom Baltikum und von Skandinavien bis nach Frankreich ausgebreitet, in Deutschland ist insbesondere auch Mecklenburg-Vorpommern betroffen. Um zumindest die ökonomischen Folgen einzudämmen, startet nun ein interdisziplinäres Verbundvorhaben der Landesforst Mecklenburg-Vorpommern zusammen mit dem Fraunhofer Institut für Holzforschung (WKI) und dem Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF). Projektziel ist die Entwicklung von Optionen, die es Waldbesitzern und Holzindustrie ermöglichen, die vorgeschädigten Bäume

trotz des Qualitätsverlustes noch wirtschaftlich zu nutzen. Hierfür wird eine neue Holzverarbeitungstechnologie, die so genannte Scrimber-Technologie erprobt, die ursprünglich für Eukalyptus-Schwachholz entwickelt wurde. Bei dieser Technik zerkleinern Walzen entrindete Stämme grob, die ineinandergreifenden Fasern bleiben in ihrer ursprünglichen Ausrichtung verbunden. Aus diesem Zwischenprodukt lassen sich Werkstoffe mit guten mechanisch-technologischen Eigenschaften pressen. Bislang wird in Deutschland kein „Scrimber-Wood“ hergestellt, die Forscher betreten hier Neuland. Da Eschen häufig auf sensiblen Nass-Standorten zu ernten sind, die nicht oder kaum befahrbar sind, sollen im Projekt auch innovative Erntetechnologien erprobt werden. Diese wäre dann möglicherweise auch für weitere Baumarten wie zum Beispiel Erlen auf Moorstandorten einsetzbar.



Weitere Informationen zum Projekt stehen auf www.fnr.de im Menü Projekte & Förderung unter den Förderkennzeichen [22007410](#), [22010910](#) und [22011010](#) bereit.

EU/International

Nachhaltige Forstwirtschaft und optimierte Nutzung lignocellulosehaltiger Rohstoffe

Erstmals kooperieren mit ERA-NET Bioenergy und WoodWisdom-Net 2 zwei Netzwerke im Europäischen Forschungsraum (ERA-Nets), um länderübergreifend interdisziplinäre Projekte der Themenfelder Forst, Holz, Bioenergie und Bioraffinerie zu fördern. In Deutschland arbeiten dabei die Ministerien BMELV und BMBF über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) bzw. den Projektträger Jülich (PtJ) zusammen. Bis zum 1. Dezember 2010 konnten Projektskizzen eingereicht werden.

Der aktuelle Aufruf konzentriert sich auf folgende Themenfelder:

- Multifunktionale Wälder für die Gesellschaft, incl. gesteigerter Rohstoffproduktion und optimiertem Einsatz forstbasierter Rohstoffe
Hier stehen z.B. Bewirtschaftungssysteme und Technologien zur effizienten Biobrennstoffproduktion, innovative Konzepte für eine multifunktionale Forstwirtschaft und für die Bewertung von Ökosystemleistungen und Nicht-Holz-Produkten oder Nutzungskonflikte im Zentrum.
- Hochentwickelte Produkte und Technologien für die Holzverarbeitung sowie Herstellung von Holz- und Faserprodukten
Ersteres beinhaltet Innovationen in z.B. Sägetechnik und Rundholzsortierung, letzteres z.B. Möglichkeiten der

Laubholzverwendung für hochwertige Produkte oder Verbesserung der Nachhaltigkeit forstbasierter Produkte.

- Neue Biokraftstofftechnologien und Bioraffinerien
Schwerpunkte sind z.B. die Vorbereitung / Fraktionierung lignocellulosehaltiger Biomasse für nachgelagerte Prozesse, Trennverfahren für Biomasse-mischungen oder die Aufwertung von Lignin, Protein und von Reststoffen im Produktionsprozess von Biokraftstoffen.

Durch die Kooperation der Netzwerke ERA-NET Bioenergy und WoodWisdom-Net 2 sind insgesamt 19 Projektträger und Ministerien aus 13 europäischen Ländern an diesem Aufruf beteiligt. Ziel der ERA-Nets ist die Stärkung des europäischen Forschungsraums (ERA). Durch Zusammenarbeit auch von grundlagenorientierter sowie angewandter Forschung mit industrieller Entwicklung soll die Nutzung nachwachsender Rohstoffe entlang der gesamten Wertschöpfungskette gefördert und die Entwicklung einer biobasierten Wirtschaft unterstützt werden.

European Expert Forum on Biorefineries

Am 12. und 13. April wird in Budapest im Rahmen der ungarischen Ratspräsidentschaft eine zweitägige Veranstaltung zum Thema Bioraffinerieforschung stattfinden. Die Veranstaltung bietet die Möglichkeit mit Bioraffinerieexperten aus Wirtschaft, Forschung und Politik zu diskutieren und zur Entwicklung einer „Joint European Biorefinery Vision 2030“ und der „Joint European Strategic Research Roadmap 2020“ beizutragen. Die beiden Papiere sollen bei einer Bioraffineriekonferenz im Oktober 2011 in Brüssel offiziell vorgestellt werden.

Die Veranstaltung in Budapest wird vom EU-geförderten Projekt Star-COLIBRI organisiert und durchgeführt. Weitere Informationen zur Veranstaltung erhalten Sie auf der Star-COLIBRI Internetseite (<http://www.star-colibri.eu/events/>).

Nachhaltige Biomassenutzung am 21.01.11 auf 4Biomass Fachpodium diskutiert

„Nachhaltige Bioenergie in Zentraleuropa - globale, regionale oder lokale Handels- & Nutzungsstrategien?“ war die zentrale Frage des von der FNR und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) gemeinsam organisierten Fachpodiums des Projektes 4Biomass. Am 21.01.11 fand die Veranstaltung im Rahmen des Global Forum for Food & Agriculture 2011 (Begleitprogramm zur Grünen Woche) statt. Circa 70 Teilnehmer zeigten reges Interesse an den Fachvorträgen der Referenten (z.B. von AEBIOM, BMU, VdB, DEPI, vTI, WWF, FNR) zu den EU-Zielen für Erneuerbare Energien in 2020, zu den nationalen Aktionsplänen für Erneuerbare Energien sowie zum Handel mit Bioenergieträgern und zum Thema nachhaltige Bioenergie aus Sicht eines Umweltverbandes. In der anschließenden Plenumsrunde wurde über die Entwicklung der Märkte insbesondere für Pellets und Biokraftstoffe, auch im globalen Kontext, diskutiert.

Alle Präsentationen der Veranstaltung, sowie weiterführende Informationen zum Thema finden Sie auf der 4Biomass Webseite: www.4biomass.eu

Kurznachrichten

FNR-Jahresbericht

Der aktuelle FNR-Jahresbericht 2009/2010 ist erschienen. Ein Auszug aus den Inhalten: Mit Stand vom 30. Juni 2010 betreute die FNR im Auftrag des BMELV rund 400 Projekte mit einem Gesamt-Fördervolumen von 144 Mio. Euro.

Mit jeweils rund 41 Prozent der Fördergelder unterstützte sie Forschungs- und Entwicklungsprojekte aus dem chemisch-technischen Bereich sowie Bioenergie-Vorhaben. Auf Projekte aus dem Bereich Öffentlichkeitsarbeit, mit denen u. a. das BMELV-Aktionsprogramm „Energie für Morgen“ umgesetzt wird, entfielen 18 Prozent der Fördermittel. Hierzu zählen z.B. die bundesweit 25 Bioenergie-Regionen sowie 12 regionale Bioenergie-Beratungsprojekte, die sich in erster Linie an Land- und Forstwirte wenden.

Der ausführliche Jahresbericht 2009/2010 ist auf www.fnr.de in der Mediathek bestellbar oder als Download erhältlich.



Projekttag Stoffliche Biomassenutzung am 15. Dezember 2010

Beim Projekttag des BMELV „Mit Innovationen den Wirtschaftsstandort Deutschland stärken“ stellten Wissenschaftler und Unternehmer vielversprechende Beispiele der stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe vor. Schwerpunkte waren dabei die Werk- und Wertstoffe, Technologien zur Bioraffinerie und pflanzliche Arzneimittel.

Clemens Neumann, Abteilungsleiter im BMELV, konnte in der Landesvertretung Mecklenburg-Vorpommern im winterlichen Berlin rund 140 Teilnehmer willkommen heißen. Sie überzeugten sich nicht zuletzt anhand der präsentierten Beispiele davon, dass Deutschland weltweit zwar Spitzenreiter bei der



Clemens Neumann, Abteilungsleiter im BMELV, bei seiner Begrüßungsrede zum Projekttag Stoffliche Biomassenutzung

stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe ist, die Wachstums- und Innovationspotenziale in diesem Bereich aber weiter erschlossen werden müssen.

Einen nicht unerheblichen Beitrag dazu leistet das Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“. Fast 250 Projekte zur stofflichen Nutzung von Biomasse werden dabei mit einem Fördermittelvolumen von insgesamt 65 Millionen Euro unterstützt. Hinzu kommt der 2009 unter Federführung des BMELV vorgelegte „Aktionsplan der Bundesregierung zur stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe“. Der zur Umsetzung des Aktionsplans notwendige Dialog mit Wirtschaft und Wissenschaft soll durch Veranstaltungen wie dem Projekttag weiter intensiviert werden. Eine Fortsetzung ist dementsprechend zu erwarten.

Die Beiträge zum Projekttag stehen auf der Veranstaltungsseite www.nachwachsenderohstoffe.de/projekttag-biomassenutzung als Download zur Verfügung.

Hydrothermale Karbonisierung – Chancen für die Landwirtschaft?

Am 27. Januar veranstaltete die FNR im Rahmen der Grünen Woche eine Tagung für Landwirte und deren Dienstleister wie Maschinenringe oder Berater, um den aktuellen Stand der Hydrothermalen Karbonisierung (HTC) in Bezug auf die Landwirtschaft darzustellen und zu diskutieren.

Mit dem HTC-Verfahren lassen sich aus Biomasse durch Druck und Temperatur je nach Parametereinstellung Humus oder Braunkohle sowie Synthesegas, Erdölvorstufen und eine wässrige Lösung mit hohem Nährstoffgehalt herstellen, bei einer sehr hohen Kohlenstoffeffizienz. Der Humus bzw. die auch als Biokohle bezeichnete Braunkohle gilt dabei als möglicher Kohlenstoffspeicher und Bodenverbesserer für die Landwirtschaft. Das Material fungiert ähnlich wie die aus Amazonien bekannte „Terra Preta“ als Speicher für Wasser und Nährstoffe, enthält selbst aber keine Mineralien.

Auf der Infoveranstaltung wurde deutlich, dass HTC einerseits technisch beherrscht wird und Unternehmen erste großtechnische Anlagen realisieren. Andererseits sind die grundlegenden chemisch-technischen Zusammenhänge noch nicht abschließend erforscht. So ist die Gewinnung land- und forstwirtschaftlich interessanter Stoffe wie Phosphor, Stickstoff oder Alkalien über die wässrigen Verkohlungsreste zwar möglich, nicht jedoch gezielt und in definierten Mengenverhältnissen. Auch über die genauen Auswirkungen auf den Boden und eventuelle Schadstoffgehalte ist erst wenig bekannt. Entsprechend erlauben die rechtlichen Rahmenbedingungen derzeit keinen Einsatz von HTC-Produkten als Düngemittel, Kultursubstrat oder Bodenverbesserer. Wirtschaftlich arbeiten kann eine HTC-Anlage heute nur beim Einsatz organischer Abfälle mit Entsorgungserlösen und dem Absatz der festen Produkte als Kohleersatz. Die Verwendung nachwachsender Rohstoffe aus der Land- und Forstwirtschaft scheint hingegen vorerst ökonomisch nicht darstellbar.

Das Fazit der Tagung lautete dementsprechend, dass HTC zwar eine interessante Konversionsroute im Bereich stofflicher Nutzungsvarianten mit

hoher Wertschöpfung darstellt, für die Landwirtschaft derzeit jedoch wenig praxisrelevant ist, weder in Bezug auf eine Rohstofflieferung noch in punkto einer Verwendung der HTC-Produkte als Dünger oder Bodenverbesserer.

Die Tagungsbeiträge und eine Zusammenfassung stehen unter http://www.fnr-server.de/ftp/pdf/literatur/pdf_457-index.htm zur Verfügung.

EEG-Konferenz am 17. Februar in Berlin

Für 2012 steht die Novelle des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) an: Deshalb organisierte die FNR im Namen des BMELV für den 17. Februar 2011 eine Konferenz in Berlin, die sich dem Bereich „Bioenergie“ widmete. Bundesministerin Ilse Aigner diskutierte die anstehenden Änderungen des EEG gemeinsam mit Politikern, Experten und Branchenvertretern, um Handlungsbedarf und Lösungsansätze rechtzeitig aufzuzeigen.

Die Konferenz war in zwei Foren unterteilt. Das erste Forum thematisierte die Flächennutzung und die Nutzungskonkurrenz. Es galt die Folgen für den Anbau von Energiepflanzen abzuschätzen sowie die Pachtpreisentwicklungen zu untersuchen.

Das zweite Forum umfasste die Themen „Effizienz und Umweltwirkungen der Biogasproduktion“. Es wurden praktische Erfahrungen im Umgang mit dem EEG und dessen Grenzen aufgezeigt sowie eine effiziente Nutzung insbesondere durch Kraft-Wärme-Koppelung dargestellt.

Der Internetseite www.fnr.de/eeg2011 können Sie die Programmdetails und Präsentationen entnehmen.

Interna: Neue Mitarbeiter

Detlef Riesel heißt der neue Berater Biogas der FNR, der seit Januar den aus der FNR ausgeschiedenen Mark Paterson ersetzt. Wir begrüßen ebenfalls die neuen Kolleginnen Alexandra Calließ, die für die Organisation der "Internationalen Bonner Waldtage" im Oktober 2011 verantwortlich zeichnet, und Frau Dr. Annett Weiland-Wascher. Sie vertritt Frau Birgit Herrmann, die sich in Elternzeit befindet.



Detlef Riesel
03843-6930-212
d.riesel@fnr.de



Alexandra Calließ
03843-6930-148
a.calliess@fnr.de



Dr. Annett Weiland-Wascher
03843-6930-103
a.weiland-wascher@fnr.de

Anhang

Neue Projekte

Sonstige

22000311	Dritte Projektphase des Bioenergiemoduls der Agentur für Erneuerbare Energien e.V.	Agentur für Erneuerbare Energien e.V. Reinhardtstr. 18 10117 Berlin	01.01.2011- 31.12.2013
22000811	11. Internationaler BBE-Fachkongress für Holzenergie am 22. und 23. September 2011 in Deutschland als bundesdeutsche Leitveranstaltung der gesamten Wertschöpfungskette "Holzenergie"	Bundesverband BioEnergie e.V. (BBE) Godesberger Allee 142-148 53175 Bonn	01.03.2011- 30.11.2011
22004811	Planung, Organisation und Durchführung einer Informationsveranstaltung (Internationale Bonner Waldtage) im Oktober 2011 in Bonn lt. Auftragsschreiben der BLE vom 02.12.2010	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. Hofplatz 1, OT Gülzow 18276 Gülzow-Prüzen	01.01.2011- 31.12.2011
22000211	Öffentlichkeitsarbeit der FNR im Jahr 2011 - Projektbegleitungskosten -	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. Hofplatz 1, OT Gülzow 18276 Gülzow-Prüzen	01.01.2011- 31.12.2011
22000111	Fachinformation der FNR im Haushaltsjahr 2011	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. Hofplatz 1, OT Gülzow 18276 Gülzow-Prüzen	01.01.2011- 31.12.2011

Stärke

22011208	Verbesserung der Trockentoleranz von Stärkekartoffeln durch eine markergestützte Selektion in der Kartoffelzüchtung (TROST)	Gemeinschaft zur Förderung der privaten deutschen Pflanzenzüchtung (GFP) e.V. Kaufmannstr. 71 53115 Bonn	01.02.2011- 31.01.2014
22023209	Anaerobe Testverfahren zur Zertifizierung von Biologisch Abbaubaren Werkstoffen	Bauhaus-Universität Weimar - Fakultät Bauingenieurwesen - Professur Abfallwirtschaft Coudraystr. 7 99423 Weimar	01.12.2010- 31.05.2013

Holz/ Lignozellulose

22011010	Verbundvorhaben: Eschentriebsterben - Forst- und holzwirtschaftliche Strategien zum Umgang mit dem neuartigen Eschentriebsterben; Teilvorhaben 3: Innovative Holzverwendung (Scrimber-Wood)	Fraunhofer-Institut für Holzforschung - Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) Bienroder Weg 54 E 38108 Braunschweig	01.12.2010- 31.03.2013
----------	---	---	---------------------------

22010610	Untersuchungen zur Verbesserung der Verleimungseigenschaften von thermisch behandeltem Holz	Georg-August-Universität Göttingen - Institut für Forstbotanik - Büsgen-Institut - Abteilung für Molekulare Holzbiotechnologie und Technische Mykologie Büsgenweg 2 37077 Göttingen	01.03.2011- 28.02.2013
22010910	Verbundvorhaben: Eschentriebsterben - Forst- und holzwirtschaftliche Strategien zum Umgang mit dem neuartigen Eschentriebsterben; Teilvorhaben 2: Praxiserprobung und Bewertung von Erntetechnik	Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) Spremberger Str. 1 64823 Groß-Umstadt	01.12.2010- 31.03.2013
22007410	Verbundvorhaben: Eschentriebsterben - Forst- und holzwirtschaftliche Strategien zum Umgang mit dem neuartigen Eschentriebsterben; Teilvorhaben 1: Nachhaltige Eschenholzproduktion sowie Erprobung effizienter und bodenschonender Holzernteverfahren auf sensiblen Nassstandorten	Landesforst Mecklenburg-Vorpommern Anstalt des öffentlichen Rechts - Betriebsteil Forstplanung, Versuchswesen, Forstliche Informationssysteme Zeppelinstr. 3 19061 Schwerin	01.12.2010- 31.03.2013
22001911	Verbundvorhaben: Stoffliche Verwertung von Weichlaubhölzern zur Entwicklung neuer Generationen von Holzwerkstoffen; Teilvorhaben 2: Industrieuntersuchungen	Egger Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG Am Haffeld 1 23970 Wismar	01.04.2011- 31.03.2014
22002910	Verbundvorhaben: Stoffliche Verwertung von Weichlaubhölzern zur Entwicklung neuer Generationen von Holzwerkstoffen; Teilvorhaben 1	Georg-August-Universität Göttingen - Institut für Forstbotanik - Büsgen-Institut - Abteilung für Molekulare Holzbiotechnologie und Technische Mykologie Büsgenweg 2 37077 Göttingen	01.04.2011- 31.03.2014

Protein

22020208	Ansätze zur Steigerung der Biomasse durch Optimierung der Nefftophotosynthese	Universität Rostock - Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät - Institut für Landnutzung (ILN) - Fachbereich Agrobiotechnologie Justus-von-Liebig-Weg 8 18059 Rostock	01.03.2011- 28.02.2014
----------	---	---	---------------------------

Besondere Inhaltsstoffe

22007710	Erste züchterische Bearbeitung und Qualitätsbeurteilung ausgewählter chinesischer Heilpflanzen, die für einen Anbau in Deutschland geeignet sind (Phase III)	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) - Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung - Arbeitsgruppe Heil- und Gewürzpflanzen (IPZ 3d) Vöttinger Str. 38 85354 Freising	01.01.2011 - 31.12.2013
22022008	Verbundvorhaben: Maßnahmen zur Förderung und Steigerung des Anbaus von Arznei- und Gewürzpflanzen in Deutschland; Teilvorhaben 2: Einsatz ausgewählter Arznei- und Gewürzpflanzen als Leistungsförderer in der Nutztierhaltung	Friedrich-Loeffler-Institut Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit - Institut für Tierernährung Bundesallee 50 38116 Braunschweig	01.07.2011 - 30.06.2014
22010310	Demonstrationsprojekt Arzneipflanzen (KAMEL); Machbarkeitsstudie zur Erfassung der Chancen und Risiken für die Züchtung einer triploiden Kamillesorte	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung - Abteilung Cytogenetik und Genomanalyse - AG Apomixis Corrensstr. 3 6466 Gatersleben	15.02.2011 - 14.08.2011

Bioenergie

22011309	Nutzung von endophytischen Bakterien zur Steigerung der Stabilität und Vitalität von Pappeln im Kurzumtrieb mit dem Ziel der Erhöhung der Biomasseproduktion	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei - Institut für Forstgenetik Eberswalder Chaussee 3 a 15377 Waldsiedersdorf	01.04.2011 - 31.03.2014
22009310	Klimaeffekte einer Biomethanwirtschaft	DBFZ Deutsches BiomasseForschungsZentrum gemeinnützige GmbH Torgauer Str. 116 4347 Leipzig	01.03.2011 - 28.02.2014

Sonstige

22000311	Dritte Projektphase des Bioenergiemoduls der Agentur für Erneuerbare Energien e.V.	Agentur für Erneuerbare Energien e.V. Reinhardtstr. 18 10117 Berlin	01.01.2011 - 31.12.2013
22000310	Rahmenvertrag Unterstützung der FNR bei der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit	wpr communication gmbh & co. kg Kollwitzstr. 7 53639 Königswinter	01.11.2010 - 31.10.2013

22000111	Fachinformation der FNR im Haushaltsjahr 2011	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. Hofplatz 1, OT Gülzow 18276 Gülzow-Prüzen	01.01.2011- 31.12.2011
----------	---	--	---------------------------

Stärke

22011208	Verbesserung der Trockentoleranz von Stärkekartoffeln durch eine markergestützte Selektion in der Kartoffelzüchtung (TROST)	Gemeinschaft zur Förderung der privaten deutschen Pflanzenzüchtung (GFP) e.V. Kaufmannstr. 71 53115 Bonn	01.02.2011- 31.01.2014
22007607	Entwicklung von Vorrichtungen und Verfahren zum Einsatz von unterschiedlichen BioPlastics für die Rapid Prototyping Technologie - FABIO - (FABrication of parts with BIOplastics)	Hochschule Merseburg (FH) - Fachbereich Ingenieur- und Naturwissenschaften Geusaer Str. 06217 Merseburg	01.11.2010- 31.10.2013

Holz/Lignozellulose

22011010	Verbundvorhaben: Eschentriebsterben - Forst- und holzwirtschaftliche Strategien zum Umgang mit dem neuartigen Eschentriebsterben; Teilvorhaben 3: Innovative Holzverwendung (Scrimber-Wood)	Fraunhofer-Institut für Holzforschung - Wilhelm- Klauditz-Institut (WKI) Bienroder Weg 54 E 38108 Braunschweig	01.12.2010- 31.03.2013
22010910	Verbundvorhaben: Eschentriebsterben - Forst- und holzwirtschaftliche Strategien zum Umgang mit dem neuartigen Eschentriebsterben; Teilvorhaben 2: Praxiserprobung und Bewertung von Erntetechnik	Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) Spremberger Str. 1 64823 Groß-Umstadt	01.12.2010- 31.03.2013
22007410	Verbundvorhaben: Eschentriebsterben - Forst- und holzwirtschaftliche Strategien zum Umgang mit dem neuartigen Eschentriebsterben; Teilvorhaben 1: Nachhaltige Eschenholzproduktion sowie Erprobung effizienter und bodenschonender Holzernterverfahren auf sensiblen Nassstandorten	Landesforst Mecklenburg- Vorpommern Anstalt des öffentlichen Rechts - Betriebsteil Forstplanung, Versuchswesen, Forstliche Informationssysteme Zeppelinstr. 3 19061 Schwerin	01.12.2010- 31.03.2013

Besondere Inhaltsstoffe

22007710	Erste züchterische Bearbeitung und Qualitätsbeurteilung ausgewählter chinesischer Heilpflanzen, die für einen Anbau in Deutschland geeignet sind (Phase III)	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) - Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung - Arbeitsgruppe Heil- und Gewürzpflanzen (IPZ 3d) Vöttinger Str. 38 85354 Freising	01.01.2011- 31.12.2013
----------	--	---	---------------------------

Bioenergie

22017408	Verbundvorhaben: Untersuchungen zur Züchtung von Energiesonnenblumen mit verbessertem Methanertrag; Teilvorhaben 1: Erstellung des Linien- und Hybridmaterials, Leistungsprüfungen und Qualitätsuntersuchungen	Universität Hohenheim - Landessaatzuchtanstalt Fruwirthstr. 21 70599 Stuttgart	01.11.2010-31.10.2013
----------	--	--	-----------------------

Termine

09.03.11, Wöbbelin

[Bioenergie - Erfolgsmodelle](#)

Ländertour 2011

Veranstalter: [Beratung Bioenergie](#)

11.03.11 - 12.03.11, Bremen

[Jobmesse erneuerbare Energien](#)

Veranstalter: [ForWind- Zentrum für Windenergieforschung](#)

11.03.11 - 12.03.11, Bremen

[Job- und Bildungsmesse zukunftsenergien nordwest 2011](#)

Veranstalter: [ForWind und die Universität Oldenburg](#)

15.03.11 - 16.03.11, Köln

[4. Biowerkstoff-Kongress](#)

Veranstalter: [nova-Institut](#)



15.03.11 - 19.03.11, Frankfurt am Main

[ISH 2011](#)

Veranstalter: Messe Frankfurt am Main

17.03.11, Nottuln

[Deutsch-Niederländisches Energieforum](#)

Zum Thema 'Dezentrale Energieerzeugung innerhalb des Agrarsektors'

Veranstalter: [DEUTSCH-NIEDERLÄNDISCHE HANDELSKAMMER](#)

17.03.11 - 20.03.11, Husum

[new energy husum 2011](#)

Veranstalter: [Messe Husum](#)



19.03.11, Husum

[Bioenergie - Erfolgsmodelle](#)

Ländertour 2011

Veranstalter: [Beratung Bioenergie](#)



20.03.11 - 22.03.11, Karlsruhe

[4th Workshop on Fats and Oils as Renewable Feedstock for the Chemical Industry](#)

Veranstalter: [abiosus e.V. in Kooperation mit FNR, Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft \(DGF\) und Karlsruhe Institute of Technology \(KIT\)](#)

21.03.11 - 22.03.11, Goslar

[Energieauftragtenkongress 2011](#)

Aktionsbündnisse rund um das kommunale Energiemanagement

Veranstalter: [Deutsches Institut für Urbanistik](#)

22.03.11, Royal Belgian Institute for Natural Sciences

[Final event of the BECOTEPS project](#)

Veranstalter: [BECOTEPS](#)

24.03.11 - 27.03.11,

Besançon / FRANKREICH

[Salon Bois Energie 2011](#)

Veranstalter: [Biogaz Europe \(bees\)](#)



29.03.11, Freiberg

[Bioenergie - Erfolgsmodelle](#)

Ländertour 2011

Veranstalter: [Beratung Bioenergie](#)



29.03.11, Fulda

[Bioenergie in Kommunen Partnerschaften zwischen Land und Forstwirtschaft und Kommunen](#)

Tagung Dezentrale Energieversorgung

Veranstalter: [DLG](#)



30.03.11 - 01.04.11, Stuttgart

[Internationaler Kongress: Progress in Biogas II](#)

Veranstalter: [IBBK Fachgruppe Biogas GmbH](#)

31.03.11, Hamburg

4. Life Sciences-Forschungskolloquium

„Ansätze in der energetischen Verwendung von Biomasse“

Veranstalter: [HAW Hamburg](#)



04.04.11 - 08.04.11, Hannover

Hannover Messe 2011

Sie finden die FNR in Halle 27 Stand N71

Veranstalter: Hannover Messe

07.04.11 - 08.04.11, Freiburg

Kongress Energieautonome Kommunen

Veranstalter: [Agentur Enerchange und fesa e. V.](#)



12.04.11, Berlin

Energie aus Wildpflanzen

Fachveranstaltung

Veranstalter: [Netzwerk Lebensraum Brache](#)

12.04.11 - 13.04.11, Düsseldorf

Zukunft Kommune

Fachmesse für kommunale Lösunge, Dienstleistung & Beschaffung

Veranstalter: [public Messe GmbH](#)

12.04.11 - 13.04.11, Hannover

BioKunststoffe 2011

Anwendung und Verarbeitung

Veranstalter: [Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG](#)



15.04.11, Werlte

Bioenergie - Erfolgsmodelle

Ländertour 2011

Veranstalter: [Beratung Bioenergie](#)

30.04.11, Wietow/Dorf Mecklenburg

16. Tag der Erneuerbaren Energien im

Solarzentrum MV

Veranstalter: [Solarzentrum Mecklenburg-Vorpommern](#)

03.05.11 - 04.05.11, Erfurt

Jahrestagung \ 'Biogas und Deponiegas - Synergien nutzen und voneinander lernen V\ '

Veranstalter: [DAS - IB GmbH](#)

03.05.11 - 04.05.11, CHALONS EN CHAMPAGNE (Nähe von Paris)

Siñal Exhibition 2011 - Die internationale Kooperationsbörse des Non Food

Veranstalter: [Advanced Business Events](#)

12.05.11 - 13.05.11, Zittau

Tagung \ "Elektroenergie aus Biomasse \ "

Veranstalter: [Hochschule Zittau/Görlitz](#)

12.05.11 - 13.05.11, Berlin

3. Deutsch-Amerikanischen Energietage

„Global Energy Challenges - Transatlantic Business Opportunities“

Veranstalter: [Deutsche Energie-Agentur GmbH \(dena\) und die Deutsch-Amerikanischen Handelskammern \(AHK USA\)](#)

12.05.11 - 18.05.11, Düsseldorf

Interpack 2011

Veranstalter: [Messe Düsseldorf GmbH](#)

17.05.11, Berlin

Konferenz \ "Erneuerbare Energien: Zukunftsaufgabe der Regionalplanung, Regionale Energiekonzepte \ "

Veranstalter: [Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung sowie das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Rau](#)



18.05.11, Stendal

Bioenergie - Erfolgsmodelle

Bioenergieberatung Pilot

Pflanzenöltechnologie Magdeburg e. V. (PPM)

Veranstalter: [Beratung Bioenergie](#)

19.05.11 - 21.05.11, Wetzlar

ETH EnergieTage Hessen®

12. Fachausstellung und Kongress für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

Veranstalter: [REECO GmbH](#)

24.05.11 - 25.05.11, Wangelin und Gnevsdorf

Vom historischen zum modernen Lehm- bau

Veranstalter: [Europaeische Bildungsstaette fuer Lehm- bau](#)

24.05.11 - 25.05.11, Leipzig

International Biomass Conference 2011

Veranstalter: [Deutsches BiomasseForschungsZentrum gemeinnützige GmbH](#)



31.05.11, Alflen

Bioenergie - Erfolgsmodelle

Ländertour 2011

Veranstalter: [Beratung Bioenergie](#)



06.06.11 - 10.06.11, Berlin

19th European Biomass Conference and Exhibition

Veranstalter: [WIP Renewable Energies \(WIP Wirtschaft und Infrastruktur GmbH & Co Planungs KG \)](#)



07.06.11, Homberg/Efze
Bioenergie - Erfolgsmodelle
Ländertour 2011
Veranstalter: [Beratung Bioenergie](#)

07.06.11 - 08.06.11, Kassel
11. VDI-Fachkonferenz \"Feuerung und Kessel - Beläge und Korrosion in Großfeuerungsanlagen\"
Veranstalter: [VDI Wissenforum GmbH](#)

08.06.11 - 09.06.11, Braunschweig
6. Fachtagung Biogas 2011
Energieträger der Zukunft
Veranstalter: [VDI Wissenforum GmbH](#)



16.06.11, Bad Sassendorf
Bioenergie - Erfolgsmodelle
Ländertour 2011
Veranstalter: [Beratung Bioenergie](#)



29.06.11,
Lampertsweiler/Sigmaringen
Bioenergie - Erfolgsmodelle
Ländertour 2011
Veranstalter: [Beratung Bioenergie](#)

Herausgegeben von der

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR),
Hofplatz 1, 18276 Gülzow-Prüzen

Tel. 03843/6930-0
Fax. 03843/6930-102
E-mail: info@fnr.de
Internet: www.fnr.de • www.nachwachsende-rohstoffe.de

mit Förderung des Bundesministeriums Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
V.i.S.d.P.: Dr.- Ing. Andreas Schütte

BILDER

Wenn nicht direkt am Bild angegeben:
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)
Titelfoto: Leuna ©Egg/Bilddatenbank Sachsen-Anhalt