fnr.de

JAHRESBERICHT

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.

2015/2016

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

FNR
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

IMPRESSUM

Herausgeber
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
OT Gülzow, Hofplatz 1
18276 Gülzow-Prüzen
Tel.: 03843/6930-0
Fax: 03843/6930-102
info@fnr.de
www.fnr.de

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und
Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Redaktion
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR),
Abteilung Öffentlichkeitsarbeit

Bilder
Titel: tangram/K. Grümmert
Sofern nicht am Bild vermerkt: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)

Gestaltung/Realisierung
www.tangram.de, Rostock

Druck
www.druckerei-weidner.de, Rostock

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier mit Farben auf Pflanzenölbasis

Bestell-Nr. 895
FNR 2016
V.i.S.d.P.: Dr.-Ing. Andreas Schütte

JAHRESBERICHT

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.
2015/2016

1 VORWORT

© Ingo Bartussek/fotolia.com

Liebe Leserinnen und Leser,

das vergangene Geschäftsjahr war geprägt von der Umsetzung des neuen, grundlegend überarbeiteten Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Das BMEL verfolgte mit der Neufassung das Ziel, mit der Förderung stärker auf die geänderten gesellschaftlichen Anforderungen und Erwartungen beim Thema Biomasse einzugehen. Schließlich tragen Energie- und Industriepflanzen mittlerweile ganz maßgeblich zur Energie- und Rohstoffversorgung in Deutschland bei. So lieferte Bioenergie 2015 7 Prozent des hiesigen Primärenergieverbrauchs und die chemische Industrie setzte rund 13 Prozent Biomasse in ihrem Rohstoff-Mix ein. Mit dieser stärkeren Marktpräsenz nachwachsender Rohstoffe, aber auch mit dem damit einhergehenden Anbau auf heimischen Agrarflächen spielen die Themen Nachhaltigkeit, Effizienz und gesellschaftliche Kommunikation heute eine größere Rolle. Das spiegelt sich im neuen Förderprogramm ebenso wie in den im Berichtszeitraum bewilligten Forschungs- und Entwicklungsprojekten wider.

Das Förderprogramm wird durch Bekanntmachungen und Aufrufe untersetzt und konkretisiert. Im Berichtszeitraum veröffentlichte das BMEL verschiedene Bekanntmachung, u. a. zu den Themen „Biobasierte und naturfaserverstärkter Kunststoffe“, zur Verbesserung des Brandschutzes von Naturbaustoffen oder zum Gesellschaftlichen Dialog.

Daneben betreut die FNR im Auftrag des BMEL auch zwei Förderschwerpunkte, für die Mittel aus dem Sondervermögen „Energie- und Klimafonds“ (EKF) der Bundesregierung bereitstehen. Hier wird u. a. das Ziel verfolgt, Bioenergie in ein Energiewende-Gesamtkonzept so einzubinden, dass heute drängende Fragen der Energiespeicherung, der Synchronisation von Erzeugung und Verbrauch, der erneuerbaren Elektrizitäts-, Gas- und Wärmeversorgung und der Vermeidung von Verlusten durch Stromtransporte beantwortet werden können.

Die internationale Zusammenarbeit insbesondere mit europäischen Partnern gewinnt bei der FNR seit Jahren an Bedeutung. Im vergangenen Jahr war die FNR an 25 von der EU geförderten Projekten beteiligt, darunter an vielen Forschungsförderungs-Netzwerken. Sechs Vorhaben wurden bis zum 30. Juni 2016 erfolgreich beendet, gleichzeitig gelang es, neue Projekte mit einem Gesamtvolumen von 1 Million Euro für die FNR zu akquirieren. Inzwischen sind 19 Personen bei der EU-Abteilung der FNR beschäftigt. Die Abteilung hat sich ein sehr gutes Renommee erarbeitet, sie wird regelmäßig zur Teilnahme an Projekten und Gremien auf europäischer Ebene, aber auch darüber hinaus eingeladen. Auch die EU-Kommission zieht sie zur Formulierung der Forschungsagenden im Bereich nachwachsende Rohstoffe hinzu.

Ein Höhepunkt war im Oktober 2015 die IEA Bioenergy Conference in Berlin unter der Schirmherrschaft von Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt mit 350 internationalen Teilnehmern.

Die FNR musste im Berichtszeitraum aber auch einen Verlust hinnehmen: Am 13. Mai 2016 starb Karl Eigen, der Gründungs- und spätere Ehrenvorsitzende der FNR. Mit ihm hat die Fachagentur einen Vorkämpfer verloren, der sich für das Thema nachwachsende Rohstoffe aus tiefer Überzeugung einsetzte. Eigen baute als Landwirt selbst Raps an und erkannte früh das Potenzial der Bioenergie. Im Rahmen seiner Ämter bemühte er sich erfolgreich darum, diesem Potenzial Wege zu eröffnen. Auch zur Existenz der FNR hat er substanziell beigetragen: So erreichte er gemeinsam mit einigen Mitstreitern, dass die Erzeugung nachwachsender Rohstoffe auf den ab 1993 obligatorisch stillgelegten Flächen erlaubt bleiben sollte. In der Folge fand die Gründung eines Projektträgers für nachwachsende Rohstoffe politische Mehrheit. Wir werden Karl Eigen als einen engagierten, ideenreichen Mitbegründer der FNR in Erinnerung behalten, der für die Landwirte, aber auch für die Versorgung Deutschlands mit heimischen Rohstoffen viel getan hat.

Dr. Robert Kloos
Vorstand

INHALT

1	**Vorwort**	2
2	**Editorial**	6
	Nachwachsende Rohstoffe in der nachhaltigen Beschaffung	7
3	**Organisation**	12
	Struktur der FNR	13
	Mitgliederversammlung	14
	Vorstand	14
	Geschäftsführung und Geschäftsstelle	15
4	**Aufgaben**	18
5	**Finanzierung**	22
6	**Maßnahmen, Mittelverwendung und Ergebnisse 2015/2016**	26
	Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“	28
	Förderung im Energie- und Klimafonds (EKF)	29
	Ausgewählte Schwerpunkte in Forschung, Entwicklung, Markteinführung und Öffentlichkeitsarbeit	31
7	**Anhang**	88
	Vorstand der FNR	89
	Fachlicher Beirat und Vorstand des fachlichen Beirats	89
	Mitglieder der FNR	90
	Liste vorschlagsberechtigter Mitgliedsinstitutionen	93
	Projekte des BMEL im Berichtszeitraum 01.07.2015 bis 30.06.2016	96

2 EDITORIAL

© tangram/K. Grümmert

Holzmöbel sind nachhaltig

Nachwachsende Rohstoffe in der nachhaltigen Beschaffung

Ausgangssituation

Mit der Politikstrategie Bioökonomie unterstützt die Bundesregierung den Wandel zu einer zukunftsfähigen, rohstoffeffizienten Wirtschaft. Sie soll auf erneuerbaren Ressourcen, u. a. auf nachwachsenden Rohstoffen, basieren. Die Strategie ist eng verknüpft mit der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung und dem aktuellen „Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit". Dort wird deutlich gemacht, dass sich das Leitprinzip einer nachhaltigen Entwicklung auch im Verwaltungshandeln wiederfinden müsse. Dafür sprechen nicht nur die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand, sondern auch die umfangreichen eigenen wirtschaftlichen Aktivitäten, die relevante Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung haben.

Als Ergebnis der UN-Klimakonferenz 2015 in Paris ist es erstmals gelungen, alle Staaten zu einem Umsteuern ihrer Wirtschaft in Richtung Klimaverträglichkeit zu verpflichten. Das entspricht auch den Plänen der Bundesregierung, die schon seit längerem eine Energie- und Rohstoffwende anstrebt. Das hat sie unter anderem mit der „Nationalen Politikstrategie Bioökonomie" und der Weiterführung des Deutschen Ressourceneffizienzprogrammes (ProgRess II) zum Ausdruck gebracht. Eine der 12 Maßnahmen des Programms bezieht sich explizit auf den öffentlichen Einkauf und fordert die weitere Ausrichtung der öffentlichen Beschaffung am Leitprinzip einer nachhaltigen Entwicklung. Um in der öffentlichen Beschaffung verstärkt Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen zu etablieren gilt es, insbesondere Entscheider, Bedarfsträger und Einkäufer im öffentlichen Sektor anzusprechen.

Das Projekt „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“

Das BMEL fördert bereits seit 2010 ein bei der FNR angesiedeltes Projekt „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“. Damit setzt es die Vorgaben aus dem „Aktionsplan der Bundesregierung zur stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe“ hinsichtlich der Bedeutung der nachhaltigen biobasierten Beschaffung um.

Die Hauptaufgabe im Projekt besteht darin, die Beschaffung im Ressort in enger Zusammenarbeit mit der Zentralen Vergabestelle des BMEL in vorbildlicher Weise nachhaltig, nachwachsend und innovativ auszurichten. Dafür wollen die Zentrale Vergabestelle und die FNR gemeinsam u. a. Schulungsmaterialien erarbeiten. Eine erste Schulungsveranstaltung für Bedarfsträger aus dem Geschäftsbereich findet im Rahmen der Tagung „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“ im November 2016 statt.

Das Projekt kooperiert darüber hinaus mit vielen weiteren Partnern. So agiert es als Mitglied der Allianz für nachhaltige Beschaffung der Bundesregierung und arbeitet mit dem Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (KOINNO), dem Bundesdeutschen Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management e. V. (B.A.U.M.), dem Verwaltungs- und Beschaffernetzwerk und verschiedenen Branchenverbänden zusammen. Nicht zuletzt dank der Kooperation mit diesen Partnern gelang es, die Sonderausstellung „Das nachwachsende Büro“ umzusetzen.

„Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“ informiert Akteure des öffentlichen Einkaufs zu vielen Anwendungsfeldern – hier das Themenheft für den GaLaBau- und Forstbereich. Die Broschüre ist bestell- oder downloadbar unter:
https://mediathek.fnr.de

Das nachwachsende Büro

Das nachwachsende Büro

Informationen und konkrete Produkt-Beispiele sind eine wichtige Grundlage für ein Umsteuern des Konsumverhaltens. Das gilt im privaten und im öffentlichen Sektor, denn mangelnde Kenntnis über mögliche Alternativen behindern den nachhaltigen Einkauf häufig.

Das Messesondermodell „Das nachwachsende Büro“ ist als Produktschau konzipiert, um über nachhaltige Alternativen zu informieren. Es zielt auf die rund 17 Millionen Büroarbeitsplätze in Deutschland und zeigt die hierfür schon jetzt auf dem Markt existierende große Bandbreite biobasierter Produkte und Materialien. In der 12-qm-großen Ausstellung können Besucher auf ergonomischen Holzmöbeln probesitzen, im Licht einer Tischleuchte aus Biokunststoff eine Bambus-Computertastatur und viele andere Büroartikel testen. Aber nicht nur Büroutensilien und -möbel gehören zur Ausstellung, sondern auch das bauliche Büroumfeld: Bodenbeläge, Wandgestaltungen bis hin zu zertifizierten Holztüren und -fenstern vervollständigen den Ansatz eines ganzheitlich nachhaltigen Büros, das zudem einen hohen Wohlfühlfaktor ausstrahlt. Seit dem Tourstart im Oktober 2015 erfreut sich „Das nachwachsende Büro“ großer Beliebtheit, wird auf einschlägigen Fach- und Verbrauchermessen ebenso angenommen wie auf speziellen Ausstellungen, die sich überwiegend der nachhaltigen Beschaffung widmen.

Auf www.das-nachwachsende-buero.de können alle gezeigten sowie viele weitere nachhaltige Produkte der Papier-, Büro- und Schreibwaren-Branche und ihre Gütezeichen in einer Datenbank recherchiert werden. Die Webseite und das zur Ausstellung gehörende Booklet stehen inzwischen auch in Englisch zur Verfügung.

EU-Projekt „InnProBio“

Das Projekt „Forum for Bio-Based Innovation in Public Procurement“ (InnProBio) ähnelt dem nationalen Projekt „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“. Insgesamt sind acht Partner aus Deutschland, den Niederlanden, Polen und England beteiligt. Die Koordination liegt bei der FNR. InnProBio möchte öffentliche Beschaffer und Entscheidungsträger, die sich für biobasierte Produkte und Dienstleistungen interessieren, in einem Expertennetzwerk zusammenbringen. Ähnlich wie auch „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“ wollen die Projektmitarbeiter die Beschaffer über das mittlerweile große Sortiment an Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen informieren und aufzeigen, wie es verstärkt in öffentliche Beschaffungsvorhaben eingebunden werden kann. Neben Informationsmaterialien und -veranstaltungen ist auch die Erarbeitung von Politikempfehlungen geplant. Schließlich steht auch die Weiterentwicklung von Standards für biobasierte Produkte und Dienstleistungen auf der Agenda.

Nach 16 Monaten Projektlaufzeit zieht das Projektteam ein positives Zwischenfazit. Das Interesse an den angebotenen Workshops und Marktdialogen ist groß. In Deutschland, den Niederlanden und in Polen fanden bereits entsprechende Veranstaltungen statt bzw. sind geplant.

Ausblick

2016 hat Deutschland die Vorgaben der EU-Vergaberechtsreform von 2014 in deutsches Recht überführt. Mit der Reform sollen unter anderem die nachhaltige und innovative Beschaffung gestärkt und der Mittelstand gefördert werden. Die Erfüllung dieser Ziele bleibt den jeweiligen Auftraggebern überlassen. Individuelle Vergabeordnungen oder Leitfäden zur nachhaltigen Beschaffung können hier für Bedarfsträger und Einkäufer Klarheit und Eindeutigkeit schaffen. Die einzelnen Behördenleitungen sind nun gefordert, aktiv zu werden. Das BMEL hat bereits 2013 den Anfang gemacht und den „Leitfaden für nachhaltige Beschaffung im Geschäftsbereich“ veröffentlicht. Die Vergabeordnung für den Geschäftsbereich trägt dem ebenfalls Rechnung.

Die Herkunftsbezeichnung „nachwachsender Rohstoff“ als Teilbereich der nachhaltigen Beschaffung hat es nicht immer einfach, im Einkauf berücksichtigt zu werden. So gibt es im umfangreichen Produktsortiment des Kaufhaus des Bundes (KdB), der zentralen Einkaufsplattform für Bundesbehörden, noch große Lücken bei biobasier-

Berlins regierender Bürgermeister Michael Müller und Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt informieren sich über nachwachsende Büroausstattung auf der Internationalen Grünen Woche 2016

ten Produkten. Auch die für eine Listung im KdB erforderlichen Rahmenverträge, die oft 60 unterschiedliche Produktgruppen umfassen, stellen für die kleinen und mittleren Hersteller biobasierter Produkte eine Hürde dar. Hier will die FNR mit ihrem Projekt „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“ weiterhin potenziellen Bietern und Abnehmern aktive Unterstützung mittels Informationen, Veranstaltungen und Produktschauen anbieten.

Ein wichtiges Thema ist auch die EU-weite Harmonisierung staatlicher Gütezeichen. Wichtige anerkannte Gütezeichen für Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen wie PEFC, FSC oder Natureplus könnten das Nachsehen haben. Hier setzt sich das Projekt „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“ für die Beibehaltung dieser Gütezeichen ein, um Transparenz auf dem Markt biobasierter Produkte zu schaffen und Gleichberechtigung gegenüber anderen Produktgruppen herzustellen.

Welche Produktlücken derzeit bestehen und wo die öffentliche Hand tatsächlichen Bedarf hat, wird zurzeit in einer Marktstudie analysiert.

Nicht zuletzt gilt es, Hemmnisse weiter abzubauen. Dies soll u. a. über die Schaffung einer internetbasierten „nachwachsenden Produktwelt“ geschehen. Bedarfsträger und Einkäufer können sich hier niederschwellig über die Vielzahl von Produkten, Anwendungsmöglichkeiten, vorhandenen Gütezeichen und weiteres mehr informieren.

Insgesamt steckt die nachhaltige Beschaffung noch überwiegend in den Kinderschuhen. Das Projekt „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“ setzt hier wichtige Impulse, letztendlich müssen diese aber in eine verbindliche und langfristige „Einkaufsstrategie für die öffentliche Hand“ münden. Erst damit ließe sich tatsächlich eine weitergehende Rohstoffwende herbeiführen und das Ziel einer biobasierten Wirtschaft erreichen, wie es auch von der UN mit der Agenda 2030 gefordert wird.

3 ORGANISATION

© verdateo/Fotolia.com

Die FNR ist ein eingetragener Verein mit dem Zweck, einen wirksamen und kontinuierlichen Beitrag für die Entwicklung und den Einsatz nachwachsender Rohstoffe zu leisten. Die Fachagentur wurde vom BMEL mit der Projektträgerschaft zum „Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe“ beauftragt und unterliegt der Fachaufsicht des BMEL.

Struktur der FNR

Die FNR besteht aus der Mitgliederversammlung, dem Vorstand, dem Vorstand des fachlichen Beirats und der Geschäftsstelle (Abbildung 1). Mit Stand vom 30. Juni 2016 sind in der FNR sieben vom BMEL benannte stimmberechtigte Mitglieder vertreten, die den Vorstand der FNR wählen. Der Vorstand bestellt die Geschäftsführung der FNR. Zudem vertreten 70 Fördermitglieder im fachlichen Beirat der FNR ein breites gesellschaftliches Spektrum und beraten die Gremien der FNR. Dieser fachliche Beirat wählt einen eigenen Vorstand.

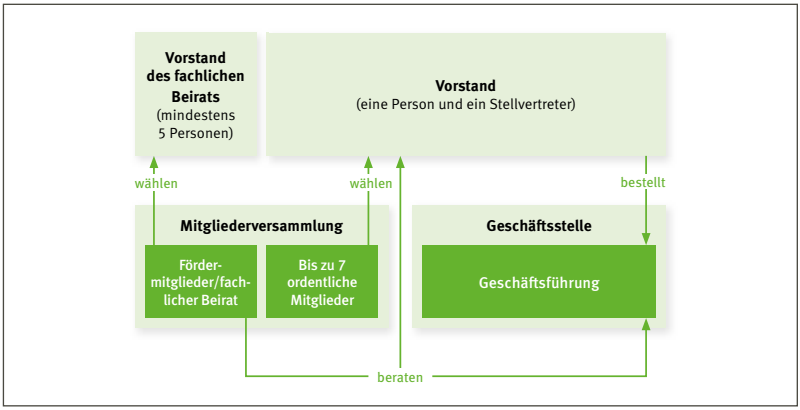


Abbildung 1: Gremien der FNR

Mitgliederversammlung

Die 25. Mitgliederversammlung der FNR tagte am 11. November 2015 in Berlin. Die Mitglieder genehmigten den von Vorstand und Geschäftsführung vorgelegten Jahresbericht 2014/2015 sowie die Haushaltsrechnung 2014 und entlastete Vorstand und Geschäftsführer. Sie billigten das Arbeitsprogramm für das Jahr 2016 und den Wirtschaftsplanentwurf der FNR für 2017, nahmen neue Mitglieder auf und erweiterten die Liste vorschlagsberechtigter Institutionen.

Die ordentlichen Mitglieder und die Fördermitglieder der FNR sind im Anhang aufgeführt. Ehrenvorsitzender der FNR ist Dr. Klaus Kliem.

Vorstand

Dr. Robert Kloos war im Berichtszeitraum Vorstand der FNR. Er wird durch Clemens Neumann, Leiter der Abteilung 5 im BMEL, vertreten. Im Geschäftsjahr 2015/2016 fanden 2 Vorstandssitzungen am 12. Oktober 2015 und am 16. März 2016 jeweils in Berlin statt.

Geschäftsführung und Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle der FNR wird vom Geschäftsführer der FNR, Dr.-Ing. Andreas Schütte, geleitet. Sie hat ihren Sitz in Gülzow (Landkreis Rostock, Mecklenburg-Vorpommern) und besteht aus den vier Abteilungen Projektmanagement, Öffentlichkeitsarbeit, EU/Internationales und Interne Dienste/Service sowie der Gruppe Betriebswirtschaft.

Die Aufgaben der FNR werden mit Stand vom 30. Juni 2016 von 86 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (inklusive von Vertretungen) einschließlich eines Auszubildenden erfüllt. Abbildung 2 (Seite 16/17) spiegelt die Organisationsstruktur der FNR wider.

Geschäftsführung, Dr.-Ing. Andreas Schütte

Projektmanagement, Dr. Steffen Daebeler -114

Nachhaltige Erzeugung und Bereitstellung nachwachsender Rohstoffe

Birthe Dehmel	-207
Tina Hausmann	-172
Robert Heggemann	-170
Sönke Hans Lulies	-130
Dr. Frithjof Oehme	-132
Maria Spittel	-204
Wenke Stelter	-122
Henryk Stolte	-107
Frauke Urban	-173

Rohstoff- und Reststoffaufbereitung und -verarbeitung

Tina Hausmann	-172
Dr. Norbert Holst	-118
Sönke Hans Lulies	-130
Maria Spittel	-204
Wenke Stelter	-122

Assistenten Projektmanagement

Ulrike Klieber	-138
Roland Liskow	-164
Patricia Richter	-216

Öffentlichkeitsarbeit, Dr. Torsten Gabriel -117

Öffentlichkeitsarbeit

Sylvia Biese	-210
Elke Brandtstädter	-120
Caroline Brauer	-147
Christiane Maack	-111
Nicole Paul	-142
Dr. Gabriele Peterek	-119
Volker Petersen	-112
Lydia Pohlan (Elternzeit)	
Sandra Pries (Elternzeit)	

EU-Angelegenheiten, Birger Kerckow -125

Dr. Wiebke Baumgarten	-166
Martin Behrens	-163
Marie Bergmann	-178
Philipp von Bothmer (Elternzeit)	
Thies Fellenberg	-177
Diego Piedra Garcia	-181
Carina Lemke	-169
Johannes Michel	-250
Britta Müller	-249
Monika-Maria Narra (Elternzeit)	

Interne Dienste/Service, Frank Fust -105

Zentrale

Torsten Hanika	-141
Sabine Zeiter	-104

Sachbearbeitung

Regina Schiller	-127
Marleen Freudenreich	-208

Gruppe Betriebswirtschaft, Horst van Bentum -115

Laura von Bothmer	-217
Sebastian Franz	-247
Chris Gerlach	-121
Helga Kirschnik	-133
Norbert Lange	-108
Annett Manthei	-168

Abbildung 2: Organisationsstruktur der FNR (Stand 30.06.2016)

Sekretariat: Astrid Köhn -100

Sekretariat: Susanne Balmer -139

Heike Krugmann -106

Biobasierte Produkte und Bioenergieträger

Dr.-Ing. Thorsten Gottschau -110
Tina Hausmann -172
Birgit Herrmann -103
Dr. Norbert Holst -118
Dr. Dietmar Peters -109
Dr. Petra Schüsseler -128
Maria Spittel -204
Dr.-Ing. Andrej Stanev -134
Wenke Stelter -122
Dr. Annett Wascher -174
Ronny Winkelmann -242

Übergreifende Themen

Dr.-Ing. Thorsten Gottschau -110
Christopher Ittler -245
Sönke Hans Lulies -130
Dr. Dietmar Peters -109
Katja Schneider (Elternzeit)

Gesellschaftlicher Dialog

Mathias Sauritz -148

Sekretariat: Anne Mergner (Elternzeit)
Simone Reichel -144

Melanie Scheffle (Elternzeit)
Jana Westphal -113

Fachinformation Bioenergie

Dr. Hermann Hansen -116
Dietmar Kemnitz -137
Lars Kummert -248
Detlef Riesel -212

Fachinformation Bauen und Wohnen

René Görnhardt -214
Anne Manthey -213

Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf

Monika Missalla-Steinmann -145
Siria Wildermann -143

Sekretariat: Anja Röske-Sievert -244

Vincent Pelikan -165
Senta Schmatzberger (Elternzeit)
Kristin Sternberg -167
Christina Strasser -161
Linn Tunger -158

Dr. Boris Vashev -162
Ludger Wenzelides -252
Moritz Westkämper -211

Sekretariat: Anja Kägebein -200

IT

Silke Flügge -124

Auszubildender

Florian Stübing

Jürgen Patzig -135
Kerstin Saunus (Elternzeit)
Andreas Ulbricht -129

4 AUFGABEN

© mariakraynova/Fotolia.com

Die FNR ist ein eingetragener Verein mit dem laut Satzung vorgesehenen Zweck, einen wirksamen und kontinuierlichen Beitrag für die Entwicklung und den Einsatz nachwachsender Rohstoffe insbesondere unter Berücksichtigung von Nutzungskonkurrenzen, direkten und indirekten Flächeneffekten, Biomassekonversionen sowie von partiellen und übergreifenden Nachhaltigkeitskonzepten zu leisten. Die Aufgaben der FNR sind in der Satzung festgeschrieben. Sie umfassen folgende drei Punkte:

1. **Mitwirkung bei der Planung und die treuhänderische Durchführung von Förderprogrammen des Bundes im Bereich nachwachsender Rohstoffe unter der Rechts- und Fachaufsicht des BMEL (Projektträgerschaft)**
   Aus dem Bundeshaushalt stehen im Jahr 2016 61 Millionen Euro im Rahmen des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ des BMEL zur Verfügung. Zusätzlich können 2016 24,7 Millionen Euro aus dem Sondervermögen „Energie- und Klimafonds“ für Forschung und Entwicklung im Bioenergie-Bereich eingesetzt werden.

   Die FNR gewährt als Treuhänderin des Bundes selbstständig Zuwendungen in den Handlungsformen des öffentlichen Rechts. Sie wurde vom BMEL mit der Umsetzung des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ sowie des Sondervermögens „Energie- und Klimafonds“ für Forschung und Entwicklung im Bioenergie-Bereich beauftragt. Die Projektträgertätigkeit der FNR ist zertifiziert nach ISO 9001.

2. **Sammlung und Aufbereitung entsprechender Fachinformationen im Zusammenhang mit der Projektträgerschaft**
   Die FNR bereitet wissenschaftliche, technische und sonstige verwertbare Informationen auf, die aus den geförderten Projekten resultieren. Sie stellt interessierten Kreisen Fachinformationen durch entsprechende Veröffentlichungen in elektronischer und/oder schriftlicher Form oder im Rahmen von Veranstaltungen zur Verfügung. Zudem erstellt die FNR geeignetes Informationsmaterial, um grundlegende Kenntnisse und Daten zu nachwachsenden Rohstoffen zu vermitteln.

Öffentlichkeitsarbeit der FNR auf der Grünen Woche in Berlin

3. **Information insbesondere des Bundes und der Länder sowie der Industrie, der Land- und Forstwirtschaft und der Verbraucher auf dem Gebiet der nachwachsenden Rohstoffe sowie die dazu notwendige Öffentlichkeitsarbeit im Zusammenhang mit der Projektträgerschaft**

   Die FNR steht Bund, Ländern, Industrie, Land- und Forstwirtschaft sowie Privatpersonen als Informationseinrichtung zur Verfügung. Um die Akzeptanz für Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen in weiten Teilen der Bevölkerung zu stärken, betreibt die FNR gezielte Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, die gleichermaßen allgemein verständliche Informationen vermittelt als auch Fachinformationen zugänglich macht. Hierzu zählen:

   - die Bereitstellung von Informationen zu nachwachsenden Rohstoffen in der Presse und im Internet,
   - Veröffentlichungen von Informationsbroschüren und andere Materialien und
   - die Organisation und Durchführung von Fachveranstaltungen und Fachgesprächen sowie die Beteiligung an Messen und Ausstellungen.

Detaillierte Informationen zu Biokraftstoffen, Biogas und biogenen Festbrennstoffen vermittelt die Fachinformation Bioenergie der FNR. Sie informiert und berät Verbraucher, Handwerker, Unternehmen, kommunale und sonstige Einrichtungen zu Planung, Installation und Betrieb von Bioenergieanlagen.

Die FNR berät zu Bioenergie und Baulösungen aus nachwachsenden Rohstoffen

Die Fachinformation „Bauen und Wohnen mit nachwachsenden Rohstoffen“ der FNR dient dazu, Informations- und Imagedefizite beim Einsatz von Holz, Naturdämmstoffen und anderen natürlichen Baumaterialien zu reduzieren.

Mit dem Projekt „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“ hält die FNR ein gezielt auf die Belange der Beschaffung ausgerichtetes Informationsangebot zu Produkten, Technik, rechtlichen Erfordernissen und Fördermöglichkeiten vor.

Darüber hinaus übernimmt die FNR als Auftragnehmer auch Aufgaben in Projekten auf europäischer und außereuropäischer Ebene, sofern sie für die Entwicklung und den Einsatz nachwachsender Rohstoffe erforderlich sind.

5 FINANZIERUNG

© Gina Sanders/Fotolia.com

Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) ist ein institutioneller Zuwendungsempfänger des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Die ihr zur Verfügung stehenden Gelder stammen vollständig aus öffentlichen Mitteln und zum überwiegenden Teil aus dem Bundeshaushalt. Weitere Mittel stellt das Land Mecklenburg-Vorpommern bereit. Im Haushaltsjahr 2016 verfügt die FNR zur Umsetzung ihrer satzungsgemäßen Aufgaben über ca. 2,078 Millionen Euro. 2015 wurden für die Arbeit der Geschäftsstelle rund 1,996 Millionen Euro aufgewandt. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht über Ausgaben und Einnahmen im Rahmen der institutionellen Förderung.

TABELLE 1: ÜBERSICHT ÜBER AUSGABEN UND EINNAHMEN

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. im Rahmen der institutionellen Förderung in den Haushaltsjahren 2015 und 2016

	2015 (Ist)	2016 (Soll)
Ausgaben gesamt	**1.995.890,59 €**	**2.077.950 €**
davon		
Personalkosten	1.642.854,19 €	1.646.500 €
Sachausgaben	340.437,48 €	421.950 €
Investitionen	12.598,92 €	9.500 €
Einnahmen gesamt	**2.071.598,26 €**	**2.077.950 €**
davon		
eigene Einnahmen	5.665,22 €	3.500 €
Zuwendung des Landes Mecklenburg-Vorpommern	133.334,12 €	141.750 €
Zuwendung des Bundes	1.932.598,92 €	1.932.700 €

Darüber hinaus standen der FNR in den Jahren 2015 und 2016 Projektmittel des BMEL für die Informationsmaßnahmen Bioenergie, Bauen und Wohnen mit nachwachsenden Rohstoffen und Nachwachsende Rohstoffe in der öffentlichen Beschaffung sowie für zusätzliche Aufgaben in den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit und Projektmanagement zur Verfügung.

Im Jahr 2015 sind der FNR Mittel der Europäischen Union in Höhe von 856.852,67 Euro für die Mitarbeit in den von der EU finanzierten Projekten zugewiesen worden.

Die Dienstgebäude der FNR in Gülzow werden durch das Land Mecklenburg-Vorpommern bereitgestellt. Die Finanzierung des neuen Bürogebäudes der FNR in Gülzow erfolgt gemeinsam durch das Land Mecklenburg-Vorpommern und das BMEL.

Demonstrationsbau der FNR zu „Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen“

6 MASSNAHMEN, MITTEL-VERWENDUNG UND ERGEBNISSE 2015/2016

© FNR/M. Nast

Das seit Mai 2015 bestehende Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“ des BMEL zur Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich der nachwachsenden Rohstoffe umfasst aktuell fünf Förderbereiche:

- Nachhaltige Erzeugung und Bereitstellung nachwachsender Ressourcen
- Rohstoff- und Reststoffaufbereitung und -verarbeitung
- Biobasierte Produkte und Bioenergieträger
- Übergreifende Themen
- Gesellschaftlicher Dialog

Die fünf Förderbereiche sind mit zehn Förderschwerpunkten untersetzt. Zu diesen zählen beispielsweise die „Züchtung zur Verbesserung der Ertrags- und Qualitätseigenschaften von Rohstoffpflanzen aus landwirtschaftlicher Produktion“ oder „Informationen und gesellschaftlicher Dialog zu Bioökonomie und Nachhaltigkeit“. Alle zehn Schwerpunkte sind im Internet veröffentlicht unter:
www.fnr.de/projektfoerderung/fuer-antragsteller/foerderschwerpunkte

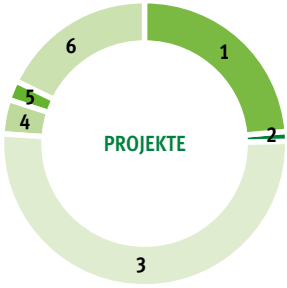
Die Schwerpunkte werden unter der Federführung des BMEL kontinuierlich weiterentwickelt. Querdenker- oder Initiativskizzen können jederzeit auch außerhalb der Förderschwerpunkte eingereicht werden.

Darüber hinaus veröffentlicht das BMEL im Rahmen der Förderschwerpunkte regelmäßig Bekanntmachungen, Ausschreibungen und Aufrufe. Die Bekanntmachungen und Aufrufe greifen konkreten Forschungsbedarf in streng umrissenen Themenfeldern auf und sind in der Regel zeitlich befristet. Im Berichtzeitraum wurden fünf Bekanntmachungen und Ausschreibungen veröffentlicht. Die thematische Bandbreite reichte dabei von Ideen zur Verbesserung des Brandschutzes beim Bauen mit Holz über Konzepte zur Vermeidung von Klimagasen aus Land- und Forstwirtschaft bis hin zu Vorschlägen zur nachhaltigen Wasserwirtschaft.

Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“

Der folgende Abschnitt stellt die für das BMEL abgewickelte Förderung im Rahmen des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ dar. Für das im Mai 2015 neu aufgelegte Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“ standen im selben Jahr 59 Millionen Euro aus dem Bundeshaushalt zur Verfügung. Im Jahr 2016 sind es 61 Millionen Euro. Mit Stand zum 30. Juni 2016 förderte das BMEL im Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“ über den Projektträger FNR 542 Vorhaben mit insgesamt über 178 Millionen Euro. Die Aufteilung der Projekte auf die Förderbereiche des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ erläutert die Abbildung 3.

Den größten Anteil an der Förderung nimmt der Förderbereich „Biobasierte Produkte und Bioenergieträger“ mit 354 Projekten und einer Fördersumme von knapp 94 Millionen Euro ein. Rund 43 Millionen Euro wurden für den Bereich „Nachhaltige Erzeugung und Bereitstellung nachwachsender Ressourcen“ verwendet.



1	Nachhaltige Erzeugung und Bereitstellung nR	43,7 Mio. €
2	Rohstoff- und Reststoffaufbereitung und -verarbeitung	200.000 €
3	Biobasierte Produkte und Bioenergieträger	93,5 Mio. €
4	Übergreifende Themen	5,5 Mio. €
5	Gesellschaftlicher Dialog	3,2 Mio. €
6	Sonstiges	32,3 Mio. €

Abbildung 3: Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“ – Aufteilung der Fördermittel auf die Förderbereiche (Stand: 30.06.2016)

In Kommunen fällt eine große Menge an Landschaftspflegegut an

Mit gut 5 Millionen Euro in 11 Projekten sowie 3 Millionen Euro in 12 Projekten folgen die Bereiche „Übergreifende Themen“ und der neu etablierte Bereich „Gesellschaftlicher Dialog“. Ziel des gesellschaftlichen Dialogs ist es, die Potenziale biobasierter Produkte und Energieträger gemeinsam mit Vertretern der Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft darzustellen und auch kritisch zu beleuchten. Im Vordergrund stehen deshalb zunächst Maßnahmen zur Strategieentwicklung für die Umsetzung und den Ausbau einer nachhaltigen Bioökonomie sowie Informations- und Dialogmaßnahmen. Den kleinsten Förderbereich stellt die „Rohstoff- und Reststoffaufbereitung und -verarbeitung“ mit rund 200.000 Euro gebundenen Mitteln in 2 Projekten dar.

Über 30 Millionen Euro der zur Verfügung stehenden Mittel aus dem Förderprogramm wurden für „sonstige Vorhaben“ aufgewendet. Zu diesen zählen zum Beispiel „das nachwachsende Büro“, ein Anschauungsprojekt zu nachwachsenden Rohstoffen in der öffentlichen Beschaffung, das exemplarisch die Bandbreite einer innovativen und nachwachsenden Bürowelt präsentiert, sowie die Veranstaltungsreihe der „Dialogforen Wald“, die im Rahmen der „Allianz für den Wald“ mit Blick auf die Waldstrategie 2020 durchgeführt wurde.

Förderung im Energie- und Klimafonds (EKF)

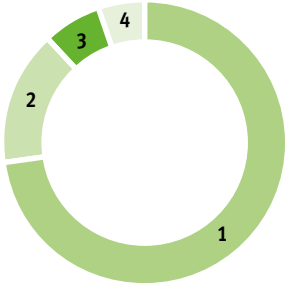
Der Energie- und Klimafonds (EKF) wurde 2011 von der Bundesregierung eingerichtet, um zusätzliche Maßnahmen im Bereich einer umweltschonenden, zuverlässigen und bezahlbaren Energieversorgung zu fördern. Dem BMEL stehen im Rahmen des EKF Mittel für Forschungs- und Entwicklungsprojekte zum Thema Bioenergie zur Verfügung. Die FNR betreut die Projekte im Auftrag des BMEL. Sie setzt die Förderung auf der Basis des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ und des hierfür geltenden Antragsverfahrens um. 2015 standen dafür rund 24 Millionen Euro zur Verfügung. 2016 sind es 24,7 Millionen Euro. Zum Stichtag unterstützt das BMEL 123 Vorhaben mit insgesamt gut 35 Millionen Euro.

Neben den noch laufenden Projekten aus dem alten Förderschwerpunkt ist die Förderung innerhalb des EKF mit Start des neuen Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ im Mai 2015 thematisch in zwei Förderschwerpunkte unterteilt:

1. Bestimmung und Entwicklung von Technologien und Systemen zur Bioenergiegewinnung und -nutzung mit dem Ziel der weiteren **Verbesserung von Treibhausgasbilanzen** in den Haupteinsatzgebieten Strom, Wärme und Kraftstoffe

2. Optimierung der **Integration der Bioenergie in regionale und überregionale Energie-(Infrastruktur-)Systeme** (Wärme, Strom, Mobilität) mit dem Ziel der Verbesserung der Systemstabilität und der Energieeffizienz

Das volumenstärkste Vorhaben, das im Berichtszeitraum im Rahmen des EKF bewilligt wurde, ist das Biogas-Messprogramm III. Ziel des im Dezember 2015 gestarteten Forschungsvorhabens ist die Erfassung des derzeitigen Status quo des Anlagenbestandes unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen. Hierfür wird an 100 repräsentativen Biogasanlagen ein detailliertes Monitoring durchgeführt. Als Ergebnis der Bestandsaufnahme sollen Optionen für die Weiterentwicklung der Technologie dargestellt und der Branche entsprechende Entwicklungsperspektiven aufgezeigt werden. An dem dreijährigen Forschungsprojekt sind neben dem Deutschen Biomasseforschungszentrum gGmbH auch das Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e. V. beteiligt.



1	EKF-Schwerpunkte bis 2015	43,7 Mio. €
2	Verbesserung von Treibhausgasbilanzen	8,4 Mio. €
3	Integration der Bioenergie in Energiesysteme	3,2 Mio. €
4	Sonstiges	2,3 Mio. €

Abbildung 4: Verteilung der Fördermittel im Energie- und Klimafonds (Stand: 30.06.2016)

Durchwachsene Silphie bei der Pahren Agrar GmbH in Thüringen

Ausgewählte Schwerpunkte in Forschung, Entwicklung, Markteinführung und Öffentlichkeitsarbeit

Im Berichtszeitraum wurde mit den vom BMEL zur Verfügung gestellten Mitteln eine Vielzahl von Projekten umgesetzt. Auf den folgenden Seiten werden kurz ausgewählte Maßnahmen und Instrumente vorgestellt.

Nachhaltige Erzeugung landwirtschaftlicher Rohstoffe

Silphie-Praxisbetriebe

Die Durchwachsene Silphie ist eine alternative Energiepflanze, die neben guten Erträgen viele ökologische Vorteile verspricht. Unter anderem benötigt die Dauerkultur weniger Herbizide, schützt den Boden und ist eine gute Insektenweide. In einem gemeinsamen Aufruf suchten FNR und Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) Landwirte, die Erkenntnisse aus dem laufenden Forschungsvorhaben „Silphie – Anbauoptimierung, Sätechnik und Züchtung“ in der Praxis überprüfen. Dieses Vorhaben zu der alternativen Energiepflanze für Biogasanlagen führt die TLL gemeinsam mit dem Erfurter Pflanzenzüchter N.L. Chrestensen und der Universität Bonn durch. Offenbar sind viele Landwirte an der Silphie interessiert – über 100 Betriebe aus ganz Deutschland meldeten sich bei der TLL und wollten grundlegende Informationen zur Pflanze und dem geplanten Praxisversuch. 33 beteiligten sich dann an dem Ausschreibungsverfahren für die Kooperationsvereinbarungen mit der TLL, sechs wurden schließlich ausgewählt – darunter vier Silphie-Neueinsteiger. Die Betriebe befinden sich in Bayern, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Mecklenburg-Vorpommern. In enger Abstimmung mit der TLL werden sie nun unterschiedliche Sä-, Pflege- und Erntetechniken erproben. Unter anderem soll das von Landwirten in Baden-Württemberg entwickelte Anbausystem „Etablierung von Silphie unter der Deckfrucht Mais“ auf unterschiedlichen Standorten getestet werden. Im klimatisch begünstigten süddeutschen Raum hat sich diese Methode bereits bewährt. Den Landwirten verspricht die Kooperation vor allem einen Wissenszuwachs für ihren Silphieanbau. Der Mehraufwand für Datenerfassung, Bonituren und Informationsaustausch wird ihnen finanziell erstattet. Eine Fortsetzung der Kooperation zwischen Forschung und Praxis für 2017 ist angedacht.

Anbau von Energiepflanzen auf Marginalstandorten (SEEMLA)

Seit Januar 2016 leitet die FNR das H2020 geförderte EU-Projekt **Sustainable exploitation of biomass for bioenergy from marginal lands**, das aus einem multinationalen Konsortium mit Partnern aus Griechenland, Italien, der Ukraine und Deutschland besteht. Das Ziel des Projektes SEEMLA ist die zuverlässige und nachhaltige Nutzung von Biomasse an Sonder- bzw. Grenzstandorten, die weder für die Lebensmittel- noch Futtermittelproduktion genutzt werden, und von denen – im Hinblick auf etwaige Belastungen von Boden, Atmosphäre oder Wasser – keine Gefahr für Mensch und Umwelt ausgeht. Sogenannte Marginalstandorte sind zumeist vom Menschen induzierte degradierte Standorte, erodiert oder humusarm, unrentabel und nicht geeignet für den Anbau von Pflanzen für die Nahrungsmittelproduktion. Weiterhin zählen hierzu ungünstige Naturstandorte, wie zum Beispiel salzbeeinflusste, vernässte, flachgründige oder sehr saure Böden. Ehemalige oder rekultivierte Industriestandorte sind ebenfalls den Marginalgebieten zuzuordnen. Obwohl solche Standorte ein geringes Potenzial in Bezug auf die Bodenfruchtbarkeit und geringe Erträge aufweisen, bieten sie Chancen für die Produktion von Biomasse.

Der SEEMLA-Ansatz konzentriert sich auf solche Sonderstandorte und umfasst ökonomische, ökologische sowie soziale Nachhaltigkeitsaspekte, die mittels Ökosystemanalyse bewertet werden. Bestehende Rechtsvorschriften werden auf regionaler und nationaler Ebene der Partnerländer und der EU-28-Ebene, z. B. NATURA2000, ebenso berücksichtigt wie Novellierungen in der EU-Gesetzgebung, z. B. in Bezug auf die Renewable Energy Directive II (REDII). In Pilotstudien werden auf ausgewählten repräsentativen Flächen schnell wachsende Baumarten, darunter Pappeln *(Populus)*, Weiden *(Salix)* sowie mehrjährige Gräser wie Miscanthus angebaut. Daten über Bodenbeschaffenheit, Pflanzenarten, Ernteerträge u. a. werden erfasst, analysiert, in Karten visualisiert und somit im SEEMLA Ansatz integriert. Im aktiven Dialog mit nationalen Akteuren und der Verwaltung erfolgt gemeinsam mit nationalen und internationalen Experten ein Erfahrungsaustausch.

Mit diesem Projekt soll nicht nur ein Beitrag zur RED, sondern auch zu den langfristigen Zielen der „Roadmap 2050“ der Europäischen Kommission geleistet werden. Weitere Informationen sind der Projektseite zu entnehmen: www.seemla.eu

Auch in Mooren entsteht Biomasse

Bewirtschaftung von Hochmooren: MOOSGRÜN und MOOSWEIT

In einem jetzt abgeschlossenen Projekt erprobte die Uni Greifswald zusammen mit dem langjährigen Praxispartner Torfwerk Moorkultur Ramsloh und der Universität Rostock den Ansatz der Bewirtschaftung wiedervernässter Hochmoore zum Anbau von Torfmoosen *(Sphagnum)* als eine Form der Paludikultur. Die Torfmoose eignen sich zur Herstellung von Pflanzerde, gleichzeitig ist ihr Anbau mit deutlich weniger Treibhausgas-Emissionen verbunden als die Grünlandnutzung. Zudem bieten sie einen Lebensraum für viele seltene, moortypische Tier- und Pflanzenarten.

Auf insgesamt ca. 4 Hektar Versuchsfläche im niedersächsischen Hankhauser Moor gelang es den Forschern, eine gut wachsende Torfmooskultur zu etablieren. Verglichen mit natürlich vorkommenden Torfmoosen waren die Zuwächse dort beeindruckend hoch. Entscheidend hierfür ist ein permanent hoher Wasserstand. Auf einem Teil der Flächen traten auch Konkurrenzpflanzen und Pilze auf. Während erstere sich durch regelmäßige Mahd kontrollieren ließen, konnten die Forscher gegen die auftretenden Pilze noch kein Mittel finden. Die schnelle Bestandsetablierung und das gute Wachstum der Torfmoose ermöglichen eine erste Ernte nach 3 Jahren. Ein maschinelles Verfahren dafür wurde im Projekt kleinflächig erprobt, großflächige Ernten wollen die Forscher in einem Folgeprojekt testen. Erst dann können sie das Verfahren auch betriebswirtschaftlich bewerten.

Positive volkswirtschaftliche und ökologische Effekte stehen hingegen schon jetzt fest: Dazu gehören Treibhausgaseinsparungen beim Anbau und durch den Ersatz von torfhaltigen Pflanzsubstraten, denn der Torfabbau und die Trockenlegung von Mooren sind klima- und umweltschädlich. Außerdem entstehen Lebensräume für seltene Arten und eine Langzeitperspektive für die Moornutzung.

Die Arbeiten werden in dem seit Februar 2016 laufenden Projekt „MOOSWEIT“ fortgeführt, in dem es insbesondere um die Erprobung der Ernte geht. Die Versuchsfläche wird dazu auf 9 Hektar ausgeweitet.

Podiumsdiskussion auf dem G7-Gipfel

Tagung G7-Alliance on Resource Efficiency

Auf dem G7-Gipfel im Juni 2015 in Elmau haben die Teilnehmer angesichts der drängenden Herausforderungen beim Klimaschutz und bei der Sicherung der Nachhaltigkeit der Biomasseproduktion und -nutzung eine „Allianz für Ressourceneffizienz" gegründet. Im Rahmen dieser Allianz hatte das BMEL zur internationalen Konferenz „Innovative biobasierte Produkte: Möglichkeiten zur Substitution nicht erneuerbarer Ressourcen" am 23. und 24. November nach Berlin eingeladen. Das Ziel der Konferenz war es, einen geeigneten Informationsaustausch der G7-Partner und der entsprechenden Stakeholder zu ermöglichen.

Den rund 250 Teilnehmern und Teilnehmerinnen wurde ein umfangreiches Programm mit den Schwerpunkten „Wege zur Substitution von nicht erneuerbaren durch erneuerbare und nachhaltige Ressourcen – Strategische Ansätze in den G7-Staaten", „Biobasierte Wertschöpfungsketten für nachhaltige und innovative Produkte", „Ansätze für ein ressourceneffizientes Bauwesen" und „Internationaler Handel mit Biomasse und biobasierten Produkten" geboten. Den Abschluss bildete eine Diskussionsrunde zum Thema „Internationale Zusammenarbeit". Einigkeit bestand darin, dass die Land – und Forstwirtschaft ein zentraler Partner im Rahmen der Bioökonomie ist, da sie für die nachhaltige Bereitstellung von Rohstoffen verantwortlich zeichnet und dadurch eine wichtige Partnerin in der anschließenden Wertschöpfungskette darstellt. Aus dieser Funktion resultiert auch eine perspektivische Stärkung des ländlichen Raums.

In allen G7-Staaten werden aktuell verschiedenste innovative Anwendungsfelder für Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen erprobt. Erste Anwendungen, die sich vor allem durch eine besondere Performance auszeichnen, sind wettbewerbsfähig und behaupten sich am Markt. Dennoch besteht weiterhin ein großer Bedarf an Forschung und Entwicklung. Um die Entwicklung zu beschleunigen, ist es wichtig, Synergien zu nutzen. Hier gilt es den Informationsaustausch zwischen den G7-Partnern zu intensivieren, die Abstimmung zu verbessern und sich für eine Harmonisierung der Politikansätze stark zu machen.

Am Ende haben sich die Konferenzteilnehmer und -teilnehmerinnen dafür ausgesprochen, den Kreis der Beteiligten auf die Ebene der G20-Staaten zu erweitern, um so wichtige zusätzliche Partner mit zu involvieren.

DLG-Feldtage in Haßfurt

„Bioökonomie – Landwirtschaft als Rohstoffproduzent" – unter dieser Überschrift nahm die FNR an den DLG-Feldtagen 2016 im fränkischen Haßfurt teil. Auf der Ausstellungsfläche der FNR konnten sich die Besucher zu verschiedenen Ackerkulturen und ihren vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten im Non-Food-Bereich informieren. Im Fokus stand u. a. ein in einem vom BMEL geförderten Forschungsprojekt entwickelter Baldrianwurzelroder. Diese Erntemaschine und Schauflächen verschiedener Arzneipflanzen und Kräuter spannten den Bogen zur Region der diesjährigen Feldtage, dem fränkischen Anbaugebiet für diese Sonderkulturen.

Das Thema Bioenergie, neue interessante Züchtungsvorhaben und Möglichkeiten zur Verminderung von Treibhausgas-Emissionen im Ackerbau wurden in speziellen Fachforen vorgestellt und diskutiert. Wie in den Vorjahren konnte die FNR auch dank der erfolgreichen Kooperation mit der DLG, der bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft und den örtlichen Kräuteranbauern viele Fachbesucher am Stand und in den Fachforen begrüßen.

Schwerpunkt auf den DLG-Feldtagen waren Arzneipflanzen

4. Energiepflanzenforum

Am 5. und 6. Juli 2016 fand das 4. Energiepflanzenforum im thüringischen Dornburg statt. Die von der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) veranstaltete zweitägige Tagung mit Besichtigung der Versuchsflächen wurde durch das BMEL und das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e.V. (ZALF) unterstützt. Auf der Veranstaltung erfolgte die Präsentation von Ergebnissen aus den beiden vom BMEL geförderten Verbundvorhaben:

- Entwicklung und Vergleich von optimierten Anbausystemen für die landwirtschaftliche Produktion von Energiepflanzen unter den verschiedenen Standortbedingungen Deutschlands (EVA-Verbund) und
- Potenziale zur Minderung von klimarelevanten Spurengasen beim Anbau von Energiepflanzen zur Gewinnung von Biogas (THG-Biogas-Verbund).

Beide Projekte haben umfassend Effizienz und Nachhaltigkeit bei der Bereitstellung von landwirtschaftlich erzeugter Biomasse untersucht. Die Veranstaltung stellte die Möglichkeiten diesbezüglich dar und richtete sich an Wissenschaftler, Berater, Landwirte und Entscheidungsträger.

Gesucht: Alternativen zu Mais (hier: Steinklee)

Schriftenreihe Nachwachsende Rohstoffe, Band 36:
„Potenziale von Rest- und Abfallstoffen“

Das Deutsche Biomasseforschungszentrum (DBFZ) hat im Rahmen einer Meta-Studie die Daten aus verschiedenen Quellen zu biogenen Rest- und Abfallstoffen gesammelt, vereinheitlicht und so vergleichbar gemacht. Im Ergebnis beträgt das technische Gesamt-Potenzial biogener Rest- und Abfallstoffe 98,4 Millionen Tonnen Trockensubstanz pro Jahr. Davon sind 31 Prozent derzeit noch ungenutzt, im wesentlichen Waldrestholz, Stroh sowie Gülle und Mist: Das entspräche einem Energiegehalt von 448 Petajoule.

Die gegenwärtig ungenutzten Biomassepotenziale bestehen zu 95 Prozent aus Waldrestholz, Getreidestroh und tierischen Exkrementen. Andere Fraktionen wie Sägereste, Altholz, Schwarzlauge, Landschaftspflegeholz, Siedlungsabfälle oder Reststoffe aus der Lebens- und Futtermittelherstellung befinden sich bereits überwiegend in Nutzung.

Die FNR hat die DBFZ-Studie „Biomassepotenziale von Rest- und Abfallstoffen – Status Quo in Deutschland“ als elektronischen Band 36 ihrer Schriftenreihe „Nachwachsende Rohstoffe“ veröffentlicht. Zusätzlich steht ein Papier mit Ableitungen und Thesen zur Studie zur Verfügung.

Nachhaltige Forstwirtschaft

Veranstaltungsreihe der „Dialogforen Wald“ zur Waldstrategie 2020 erfolgreich abgeschlossen

Unser Wald ist Klimaschützer, Wirtschaftsfaktor und Erholungsort zugleich. Die steigenden und teilweise konkurrierenden Ansprüche der unterschiedlichen Anspruchsgruppen an den Wald führen mancherorts bereits heute zu Zielkonflikten, die sich künftig verschärfen könnten.

Um die Bedürfnisse der verschiedenen Gruppen zu den forstpolitisch relevanten Themen der Waldstrategie 2020 zu kennen, müssen die Akteure aus Forstwirtschaft, Naturschutz, Holzwirtschaft, Freizeit, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft an einen Tisch gebracht werden. Das BMEL hat mit der Reihe der „Dialogforen Wald“ die Plattform geschaffen, um offen und konstruktiv über bisher Erreichtes zu sprechen, Handlungserfordernisse zu analysieren sowie Lösungsansätze zu diskutieren.

Die Veranstaltungsreihe startete ausgehend von den Ergebnissen der dritten Bundeswaldinventur mit dem ersten Dialogforum im Juli 2015 zum Thema „Waldnaturschutz und Biodiversität“. Das zweite Dialogforum Ende November 2015 widmete sich dem nachwachsenden Rohstoff, Bau-, Werkstoff und Energieträger Holz und im April 2016 stand das dritte Dialogforum unter dem Thema „Wald – Freizeit, Erholung, Gesundheit“.

Mit 100 bis 130 Experten pro Veranstaltung war die Resonanz auf die Dialogforen sehr positiv. Es wurde viel Wert darauf gelegt, über den eigenen Tellerrand hinauszublicken und auch Teilnehmer ohne forstlichen Hintergrund anzusprechen. Besonders gut gelang dies beim dritten Dialogforum „Wald – Freizeit, Erholung, Gesundheit“, da themenbedingt auch zum Beispiel Verbandsvertreter der Mountainbiker, Reiter, Jäger und Wanderer dabei waren.

Die Ergebnisse aller drei Dialogforen werden auf dem 1. Deutschen Waldtag am 18. und 19. Oktober 2016 in Berlin weiterentwickelt und kumuliert in Form von Empfehlungen an die Politik weiter gegeben.

17. KWF-Tagung „Wälder, Menschen, Märkte – Forstwirtschaft nutzt natürlich!“ in Roding/Oberpfalz

Vom 8. bis 12. Juni 2016 fand im bayrischen Roding die 17. KWF-Tagung statt. Unter der Überschrift „Wälder, Menschen, Märkte – Forstwirtschaft nutzt natürlich!“ präsentierten 551 Aussteller aus 24 Ländern auf der weltweit größten Forstdemo-Messe ihre neuesten Entwicklungen im Bereich Forsttechnik. Clemens Neumann, Abteilungsleiter Forstwirtschaft im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, betonte zum Auftakt der Tagung, dass man sich immer wieder bewusst machen müsse, dass „ein großer Teil der Bevölkerung die Bedeutung von Forst- und Holzwirtschaft nicht kennt, aber auch nicht weiß, wie innovativ diese Branchen ist“. Hierfür böte die KWF-Tagung eine einzigartige Plattform. Auch die FNR war auf der Messe mit einem Stand vertreten. Zahlreiche Besucher nutzten die Möglichkeit, sich über laufende Förderprojekte sowie die Fördermöglichkeiten in den Bereichen Forst und Holz zu informieren.

Biologische Regeneration von Rückegassen durch Erlenpflanzung

Die Vermeidung von Bodenschäden in Rückegassen, die durch das Befahren mit schweren Maschinen während der Holzernte entstehen, ist seit Jahren ein breit diskutiertes Thema in der Forstwirtschaft. Dabei lag der Fokus zuletzt hauptsächlich auf der technischen Verbesserung der Maschinen.

In dem breit angelegten Verbundvorhaben „Strategie zur aktiven Regeneration von Bodenverdichtung durch Forstmaschinen und zum vorsorgenden Bodenschutz“ erforschen Wissenschaftler nun biologische Wege zur Regeneration von Rückegassen. Sie untersuchen dabei, ob der Boden durch die Pflanzung wurzelaktiver Erlen, speziell der Schwarz- und Grau-Erle, gefestigt und so Befahrungsfolgen vermieden werden können, sowie ob sich durch Befahrung bereits verdichtete Böden durch die Erlen regenerieren lassen.

Neben der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg sind die Professur für Bodenökologie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und das Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel an dem Vorhaben beteiligt.

Der Wald hat viele Funktionen

Bestimmung des ökonomischen Werts und der räumlichen Variabilität von Wald-Ökosystemleistungen

Über zwei Drittel der Deutschen gehen regelmäßig in den Wald, zumeist um sich zu erholen. Befragt man sie, wie viel sie für ihre Waldbesuche auszugeben bereit wären, so geben sie den Wert mit knapp unter 40 Euro jährlich an. Zusammengenommen sind dies 2 Milliarden Euro pro Jahr.

Diese sogenannte Zahlungsbereitschaft für ein Umweltgut ist einer der Ausgangspunkte für die Berechnung des ökonomischen Werts von Wald-Ökosystemleistungen. Neben der Erholung spielen die Rohholzproduktion und die Schutzleistungen des Waldes, zum Beispiel gegen Naturgefahren wie Erosion, Hochwasser und Stürme, eine wichtige Rolle für die Berechnung.

Zusammen mit der Technischen Universität Berlin wertet das Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie des Thünen-Instituts diese und zahlreiche andere Daten der letzten 20 Jahre aus, darunter Analysen zur Waldnutzung in ausgewählten Regionen Deutschlands sowie Daten aus der Bundeswaldinventur. Die entstehende Meta-Analyse ist Basis für ein Rechenmodell, das den Wert des Waldes wie auch die Ansprüche an den Wald fassbar und somit diskutierbar machen soll.

Die Analyse erfolgt, wie in der Waldstrategie 2020 der Bundesregierung angeregt, auf Basis der Bewertungsansätze der TEEB-Studie zum ökonomischen Wert von Ökosystemen und Biodiversität (The Economics of Ecosystems and Biodiversity).

Die Ergebnisse der Untersuchung sollen als Grundlage für zukünftige politische Entscheidungen dienen. Sie werden der Öffentlichkeit nach Ende der dreijährigen Laufzeit im Dezember 2018 unter anderem in Form einer Web-Applikation zur Verfügung gestellt.

Fichtenbestand

Frost- und schneeharte Bergfichten zur Begründung stabiler und ertragreicher Fichtenbestände im Thüringer Wald

„Waldumbau ist Klimaschutz“ – unter diesem Motto werden in den Hoch- und Kammlagen des Thüringer Walds „falsche“ Fichten durch sogenannte Hochlagenfichten (Schlossbergfichten) ersetzt, um ihn zu stabilisieren. Die „falschen“ breitkronigen Fichten, ein Relikt der Nachkriegszeit, als weder genügend Arbeitskräfte noch geeignetes Pflanzenmaterial zur Verfügung standen, sind extrem borkenkäfer- und sturmwurfgefährdet und neigen zum Schneebruch. Im Gegensatz dazu bieten die Hochlagenfichten mit ihrer schmalen Krone dem Sturm wenig Angriffsfläche und der Schnee rutscht auf den biegsamen, herabhängenden Ästen einfach ab.

Wissenschaftler untersuchen in dem Vorhaben mithilfe genetischer Tests die Unterschiede zwischen schmalkronigen Hochlagenfichten und typischen breitkronigen Tieflagenfichten. Durch die Analyse der jeweiligen Proben mithilfe moderner Genmarkertechnologien sollen solche Genombereiche bzw. Marker identifiziert werden, die möglichst charakteristisch für die Schlossbergfichten bzw. Hochlagenfichten allgemein sind. Diese Information soll dazu beitragen, eine gezielte Auswahl von Herkünften zur Etablierung der nächsten Waldgeneration zu treffen. Dies betrifft in erster Linie die Zusammenstellung ausgewählter Genotypen der Fichte in Samenplantagen zur Produktion von Hochleistungssaatgut. Die Ergebnisse können auch in anderen Regionen Deutschlands mit entsprechenden Hochlagen umgesetzt werden.

Vom Wald zum Werk – Verbundvorhaben zur Verbesserung von Syntax und Semantik im ELDAT-Standard

In dem umfangreichen Verbundvorhaben ELDATSmart entwickeln das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V., die Arbeitsgemeinschaft Rohholzverbraucher e.V. und der Deutsche Forstwirtschaftsrat e.V. den Logistikstandard für den elektronischen Datenaustausch in der Holzbranche, ELDAT, weiter. Ziel ist es, die Datenübertragung und Nutzung zu vereinfachen. Der neue Standard, ELDATSmart, soll als einheitliche Struktur für Datenbanken und Softwarelösungen auf allen Betriebssystemen funktionieren. So sollen Akzeptanz und Durchdringung in der Branche, speziell bei kleineren und mittleren Waldbesitzern und Betrieben, erhöht werden. Neben der technischen Optimierung der Software entwickeln die Partner unter anderem ein Terminologie-Wörterbuch sowie Nutzerleitfäden und eine App für die Logistikpartner. Eine eigens eingerichtete ELDAT User Group testet die Anwendungen kontinuierlich auf ihre Anwenderfreundlichkeit. Zur Nutzergruppe gehören Vertreter aus Forst- und Holzindustrie ebenso wie Softwarehersteller im Bereich Holzlogistik.

Nutzung von Laubholz verstärken

Zwei umfangreiche Vorhaben sollen dazu beitragen, das Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage von Laubholz auszugleichen. Obwohl Laubholz fast die Hälfte der Waldfläche ausmacht, spielt es auf dem Holzproduktmarkt eine untergeordnete Rolle. Nur rund 10 Prozent des anfallenden Laubholzes gelangen in die stoffliche Nutzung, 80 Prozent werden energetisch genutzt. Mit den Förderprojekten soll das Potenzial von Laubholz ermittelt und dessen stofflicher Einsatz erhöht werden.

In dem Vorhaben „Marktpotenziale von Laubholzprodukten aus technisch-wirtschaftlicher und marktstruktureller Sicht“ will das Beratungsunternehmen Knauf Consulting GbR in Zusammenarbeit mit Professor Dr. Arno Frühwald die Marktpotenziale von Produkten, die ganz oder teilweise aus Laubholz hergestellt werden, untersuchen. Dazu soll der Status Quo definiert und festgestellt werden, wo Laubholz bereits stofflich genutzt wird. Darauf aufbauend werden Verwendungsszenarien bis 2030 mit Abschätzungen bis 2050 entwickelt. Dabei werden die zukünftigen Holzpotenziale als auch die technischen Entwicklungen bei Laubholzprodukten berücksichtigt. Im dritten Schritt wird zur Konkretisierung der Ergebnisse für relevante Produktgruppen, wie Vollholzprodukte, Sperrholz- oder Span- und Faserplatten, die im Baubereich oder für Möbel verwendet werden, eine technische, wirtschaftliche und marktstrategische Analyse durchgeführt.

Laubholz-Mischsortimente stehen im Fokus des Verbundvorhabens „Verwertungsorientierte Untersuchungen an geringwertigen Laubholz-Sortimenten zur Herstellung innovativer Produkte“. Um die zu erwartende Rohholzverknappung zu entschärfen, sollen Nutzungsalternativen für geringwertige Laubholz-Mischsortimente, die bisher kaum verwendet werden, identifiziert werden. Dazu wollen die Verbundpartner Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt und die Georg-August-Universität Göttingen und die Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung die gesamte Wertschöpfungskette verfügbarer Laubholzsortimente analysieren. Ziel des Vorhabens ist eine baumartenspezifische Bilanzierung der Laubholzvorräte und eine Quantifizierung der Nutzungspotenziale für die kommenden 50 Jahre. Ebenfalls soll eine Einschätzung der zu erwartenden Stärkeklassen- und Güteklassenanteile erfolgen. Schließlich sollen innovative und marktfähige Holzprodukte sowie Arbeitsverfahren basierend auf minderwertigen gemischten Laubholzsortimenten entwickelt werden, um so die Wertschöpfung dieser Sortimente zu erhöhen.

Brennholz

EU-Projekt „S2Biom“: Online-Anwendungen zur nachhaltigen Bereitstellung und Nutzung von forst- und landwirtschaftlichen Roh- und Reststoffen

Ziel des Projekts „S2Biom“ ist es, die Biomassenutzung in Europa zu fördern und zu unterstützen. Derzeit liegt die Nutzung bei rund 530 Millionen Tonnen. Dabei umfasst der Begriff Biomasse vorrangig forstwirtschaftliche, aber auch landwirtschaftliche Rohstoffe, wie zum Beispiel Mais- und Sonnenblumenstroh sowie Abfälle der holzverarbeitenden Industrie wie Zellstoffreste der Papierproduktion, Fällreste oder Bauholz, die derzeit nicht konsequent einer weiteren Nutzung zugeführt werden. Um die Kaskadennutzung der Biomasse zu fördern, sollen in einer umfangreichen Datensammlung Biomassepotenziale, Rohstoffpreise, Konversionstechnologien und Logistikketten zusammengeführt und visualisiert werden. Neben den wirtschaftlichen werden dabei auch die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen überprüft, sowie Nachhaltigkeitsaspekte der Biomassenutzung erfasst. Ergänzt werden die Datensammlungen durch zwei Modellrechnungen für die Jahre 2020 und 2030, um eine Planungsgrundlage für die Biomassenutzung zu schaffen. Auf Basis der Datensammlungen sowie der Rahmenbedingungen werden anschließend transnationale Strategien und Handlungsempfehlungen entwickelt, die zu einer ressourcenschonenden Bioökonomie in Europa beitragen sollen. Die Ergebnisse werden in einem interaktiven Online-Tool zur Verfügung gestellt. An dem Projekt sind 31 Projektpartner aus 16 EU-Ländern und assoziierten Anrainerstaaten beteiligt. Die FNR koordiniert die Projektdurchführung und das Team. Das Projekt wird durch das 7. Rahmenprogramm der Europäischen Union für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration finanziert. Eine Kofinanzierung erfolgt durch das BMEL.

HOLZBAUPLUS
Bundeswettbewerb – Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen

Einer der Preisträger 2014: Amt Tirschenreuth

Bauen und Wohnen mit nachwachsenden Rohstoffen

Bundeswettbewerb HolzbauPlus 2016

Im Rahmen der Fachschau nature.tec auf der Internationalen Grünen Woche lobte die Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Dr. Maria Flachsbarth, in Berlin den Bundeswettbewerb „HolzbauPlus – Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen“ aus, den das BMEL nach 2012 und 2014 bereits zum dritten Mal durchführt. Für eingereichte Projekte gelten folgende Anforderungen.

Beim Neubau sollten maßgebliche Gebäudeteile wie die Baukonstruktion oder vorgefertigte Bauelemente aus Holz bestehen. In der Sanierung sind auch Massivbauten zulässig. Daneben müssen bei allen Gebäuden zwingend weitere nachwachsende Baustoffe in größerem Umfang verwandt worden sein, etwa Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen und biobasierte bzw. natürliche Baustoffe beim Innenausbau. Zudem bewertet die Jury auch das energetische Gebäudekonzept einschließlich des Einsatzes erneuerbarer Energien.

Prämiert werden herausragende Neubauten und Sanierungsmaßnahmen in folgenden Kategorien:

- Städtischer Wohnungsbau
- Ländlicher Wohnungsbau
- Öffentliches Bauen
- Gewerbliches Bauen

Zur Teilnahme eingeladen sind private, gewerbliche oder öffentliche Bauherren, die im Zeitraum vom 31. August 2011 bis 31. August 2016 innovative Gebäude fertiggestellt oder Bestandsbauten saniert haben. Die Bewerbungsfrist läuft bis zum 1. September 2016. An die von einer unabhängigen Wettbewerbsjury prämierten Projekte werden Preisgelder in Höhe von 48.000 Euro vergeben.

Forschungsthema: Holzprodukte und Innenluft

Emissionen aus Holz und Holzprodukten

Im April und Mai 2016 starteten zwei Verbundvorhaben zum Thema Emissionen aus Holz und Holzprodukten. Beide Projekte werden im Förderschwerpunkt „Reduzierung bzw. Vermeidung von Emissionen aus Holz und Holzprodukten“ des BMEL gefördert.

Das erste Forschungsvorhaben wird gemeinsam vom Thünen-Institut und dem Fraunhofer Institut für Holzforschung durchgeführt. Im Rahmen des Projekts wollen die beiden Institute für CE-gekennzeichnete Holzwerkstoffe und technisch getrocknetes Brettschichtholz ein Bewertungsschema erarbeiten, das beschreibt, in welchem Maße Holzprodukte im verbauten Zustand Stoffe an die Innenluft abgeben. Im Fokus steht hierbei die Betrachtung der Emissionen über einen längeren Zeitraum sowie deren Auswirkung auf die Innenluftqualität im Ganzen. So lassen sich zum einen die Wechselwirkungen einzelner Bauteile im Verbund anhand von Untersuchungen in großen Emissionsprüfkammern darstellen und die Baustoffe zum anderen individuell überprüfen. Für eine praxisnahe Forschung arbeiten die Wissenschaftler u. a. auch mit Verbänden der Holzindustrie und Holzhausherstellern zusammen. Zur Verifikation der Untersuchungsergebnisse sollen so auch Messungen an realen Gebäuden durchgeführt werden. Die Verbundpartner möchten mit dem Forschungsvorhaben hinsichtlich der Verwendung von Holz/Holzprodukten und Holzwerkstoffen im Bauwesen weitere gesicherte Erkenntnisse erlangen.

In einem zweiten Verbundvorhaben unter Führung des Instituts für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene in Freiburg geht es um die Ermittlung wissenschaftlich-toxikologisch begründeter Daten für die Bewertung von den für den Geruch verantwortlichen flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) aus Holz und Holzprodukten. Bisherige Untersuchungen zeigten kein Gefährdungspotenzial durch den von vielen Menschen als angenehm empfundenen Holzgeruch, allerdings gibt es in diesem Bereich bisher wenige Daten. Die Forscher wollen eine mögliche akute und chronische Toxizität von Holzemissionen in Laborversuchen untersuchen. Am Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund (IfADo) soll in zellbiologi-

schen Experimenten ermittelt werden, ob Holzemissionen in der Lage sind, sensorische Irritationen auszulösen. Das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung und das ZAUM, Zentrum Allergie und Umwelt der Technischen Universität und des Helmholtz-Zentrums München, wollen in geeigneten Lungen- und Hautmodellen die immunologisch-allergologischen Effekte der Emissionen ermitteln. Bisher gibt es keine systematisch durchgeführten, belastbaren Studien zu den gesundheitlichen Effekten von Emissionen aus Holzprodukten in realen Innenräumen. Ziel des Vorhabens ist die Schaffung einer wissenschaftlich-toxikologischen Datengrundlage für eine Bewertung der Innenraumluft hinsichtlich Emissionen aus Holz und Holzprodukten sowie eine sichere Einstufung von deren Gesundheitsverträglichkeit.

Die Ergebnisse beider Projekte sollen als Grundlage für Handlungsempfehlungen beim baulichen Einsatz von Holzprodukten dienen und im Zweifelsfall dabei helfen, Verunsicherungen bei Verbrauchern zu begegnen.

Marktübersicht Dämmstoffe 2016

Die in mittlerweile 8. Auflage vorliegende Marktübersicht über Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen in Deutschland ist ein umfassendes Instrument für Bauherren, Handwerker und Planer, um einen Einstieg in die Vielfalt von nachwachsenden Dämmstoffen zu erhalten. Die im Januar 2016 erschienene Broschüre kann über die Mediathek der FNR bezogen werden.

Nach einer allgemeinen Einleitung gliedert sich die Marktübersicht in Informationen zur Bauphysik, energiesparrechtlichen Regelungen, der Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit von Naturdämmstoffen, verschiedenen Sanierungskonzepten mit nachwachsenden Rohstoffen und der Forschung und Entwicklung. Es werden die verschiedenen Dämmstoffe mit spezifischen Herstellerangaben vorgestellt. Abgerundet wird die Broschüre durch die Vorstellung einiger Beispiel- und Referenzgebäude des HolzbauPlus-Wettbewerbs 2014.

Altbausanierung mit nachwachsenden Rohstoffen 2016

Das sehr umfangreiche und detaillierte Standardwerk zum Sanieren mit nachwachsenden Rohstoffen liegt seit Januar 2016 in 2. Auflage vor. Vom theoretischen Vorbereitungsteil, der u. a. auf natürlichen Dämmstoffe und den Wärmschutz eingeht, bis zur praktischen Ausführung spannt die Broschüre „Altbausanierung mit nachwachsenden Rohstoffen“ einen wissenswerten Bogen. Im Praxisbereich beschreibt die Broschüre für die Sanierung wichtige Elemente in einem Gebäude: erdberührte Bauteile, Außenwände, Fassaden, Fenster und Böden aus Holz und das Dach.

Dabei richtet sich die Broschüre an Bauherren, Planer und Handwerker, die sich in der Altbausanierung betätigen und dabei auf nachhaltige ökologische Materialien nicht verzichten wollen. Das Werk steht in der FNR-Mediathek zum Download bereit.

Ausbau und Gestalten mit nachwachsenden Rohstoffen 2016

Die Broschüre „Ausbauen und Gestalten mit nachwachsenden Rohstoffen“ ist von der FNR neu herausgegeben worden. Der Leser bekommt einen Überblick über die Vielfalt der Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen von den Naturfarben über die natürlichen Böden, die Gestaltung der Innenwände, Möbel aus Holz für den Innen- und Außenbereich, ein Ausblick zu Fenster- und Türen sowie biobasierten Baumaterialien. Die Broschüre kann über die Mediathek der FNR bezogen werden.

Biowerkstoffe/Biokunststoffe

Datenbank und Broschüre zum Kompetenznetzwerk Verarbeitung

Eine umfassende Datenbank zur Verarbeitung von Biokunststoffen haben die vier Partner des „Kompetenznetzwerks Verarbeitung von Biokunststoffen“ (KNVB) in den letzten drei Jahren zusammengetragen. Die Datenbank, die nun im Internet abrufbar ist, ist ein weiterer Baustein im Know-how-Transfer zwischen der Forschung und den Verarbeitern von Biokunststoffen. Daher lag es auch nahe, die Datenbank und die dazugehörige Broschüre öffentlichkeitswirksam im Rahmen einer kleinen Feierstunde auf dem Gemeinschaftsstand „Schaufenster Bioökonomie“ auf der HannoverMesse vorzustellen. Datenbank abrufbar unter: http://ifbb-knvb.wp.hs-hannover.de/db/

Die Förderung des BMEL für die vier Partner – Institut für Biokunststoffe und Bioverbundwerkstoffe der Hochschule Hannover (IfBB), das Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP), die Professur für Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung der TU Chemnitz (SLK) sowie das Kunststoff-Zentrum (SKZ) – wurde Anfang 2016 nochmals um zwei Jahre verlängert, sodass die Datensammlung nun vor allem um praxisnahe Bereiche ergänzt werden kann.

Projektpartner des KNVB

Verpackte Lebensmittel

Studie zu Lebensmittelverpackungen ausgeschrieben

Am 1. Mai 2016 hat das BMEL das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) mit einer Studie zu biobasierten Kunststoffen, die als Verpackung im direkten Kontakt mit Lebensmitteln stehen, beauftragt. Die Forscher sollen Fragen zur Wechselwirkung zwischen Verpackung und Inhalt, zur aktuellen Marktdurchdringung, den Potenzialen und dem Handlungsbedarf für eine Marktausweitung beantworten. Die Ergebnisse der Studie werden Ende 2017 erwartet.

Schon allein vor den Hintergrund der Schonung fossiler Ressourcen stellen Biokunststoffe eine Alternative zu konventionellen Kunststoffen dar. Aber werden sie den hohen Anforderungen an Lebensmittelverpackungen auch gerecht? Einerseits muss verhindert werden, dass Substanzen aus der Verpackung in die Nahrungsmittel übergehen, und andererseits muss ein ausreichender Schutz der Nahrungsmittel vor der Umgebung sichergestellt werden. Bieten Biokunststoffe hier gegenüber ihren fossilbasierten Pendants vielleicht sogar Vorteile? Das ist eine der Hauptfragen, denen die ifeu-Forscher nachgehen sollen. Die Wissenschaftler sollen zudem die aktuellen Marktanteile für Biokunststoff-Verpackungen ermitteln und mögliche Hemmnisse für deren Ausweitung ebenso benennen wie Handlungsempfehlungen zum Hemmnis-Abbau. Auch die Umweltauswirkungen und die rechtlichen Rahmenbedingungen gilt es zu analysieren. Wie wirken sich zum Beispiel geplante abfallrechtliche Gesetze auf das Recycling von Verpackungen aus biobasierten Kunststoffen aus? Auf dieser Basis erwartet das BMEL eine fundierte Prognose der Einsatz-, Markt- und Rohstoffpotenziale für biobasierte Kunststoff-Verpackungen für Lebensmittel in Deutschland bis 2030.

Förderschwerpunkt Klebstoffe

2014 schrieb das BMEL den Förderschwerpunkt „Klebstoffe und Bindemittel“ im Rahmen des Förderprogramms Nachwachsende Rohstoffe aus. Aus den zahlreichen Einreichungen wurden die besten Projekte herausgefiltert und bis zur Bewilligung weiterentwickelt. Eine wichtige Anforderung an diese Projekte war, dass es für die zu entwickelnden Klebstoffe und Bindemittel ein ausreichend großes Marktpotenzial gibt. Insgesamt wurden zwischen Mitte 2015 und Mitte 2016 11 Verbundprojekte (mit insgesamt 33 Teilprojekten) und 6 Einzelprojekte in die Förderung genommen. Die Gesamtfördersumme liegt bei 8,7 Millionen Euro.

Die bewilligten Projekte teilen sich größtenteils auf zwei Schwerpunkte auf: Zum einen sollen formaldehydhaltige Bindemittel in Holzwerkstoffen substituiert werden, hier ist die Entwicklung sowohl biobasierter als auch konventioneller Produkte möglich. Zum anderen wird die Forschung zu Industrieklebstoffen forciert. Hier sollen die Produkte, soweit technisch und ökonomisch möglich, aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen.

Forschungsaufruf „Weiterentwicklung biobasierter und naturfaserverstärkter Kunststoffe“

Das Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“ greift an vielen Stellen Handlungsfelder der „Nationalen Politikstrategie Bioökonomie“ der Bundesregierung auf. Mit dem Ziel, mittel- bis langfristig neue Anwendungsfelder für biobasierte und naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK) zu finden, hatte das BMEL einen Aufruf zur Einreichung von Projektideen gestartet. Gefragt waren Projektvorschläge u. a. zu hochgefüllten biobasierten Kunststoffmaterialien, thermoplastischen biobasierten Elastomeren und biobasierten Sonderkunststoffen im High-Performance-Bereich. Neben der Weiterentwicklung der Werkstoffe sind auch innovative Ansätze zur Entwicklung und Optimierung biobasierter Additive und Füll- und Zuschlagstoffe wie Flammschutzmittel, Weichmacher oder Stabilisatoren von Interesse. Im Ergebnis sollten die weiterentwickelten Materialien bessere Eigenschaftsprofile und/oder einen günstigeren Preis gegenüber bereits etablierten Werkstoffen mitbringen.

Besonderer Wert wurde bei diesem Aufruf auf die Marktnähe gelegt. Bei allen Projektideen galt es, ein Markterfordernis für die angestrebten Entwicklungen nachzuweisen. Zudem war eine Beteiligung der gewerblichen Wirtschaft Voraussetzung.

Projekt „Stärke für textile Fasern“

Native Stärke aus Weizen, Mais oder Kartoffeln ist ein preiswerter Rohstoff. Gelingt es, ein kostengünstiges Verfahren zur Weiterverarbeitung zu entwickeln, könnten Textilfasern aus Stärke in bestimmten Anwendungen durchaus mit fossil-basierten (z. B. aus Polypropylen) konkurrieren. Gegenüber anderen ebenfalls biobasierten Fasern (z. B. Viskose) besitzen sie den Vorteil, lösungsmittelfrei gesponnen werden zu können.

Vor diesem Hintergrund ist Ende 2015 ist ein Verbundvorhaben gestartet, in dem die vier beteiligten Partner pflanzliche Stärke zur Herstellung von Textilfasern einsetzen. Das Institut für Textiltechnik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, das Fraunhofer Institut für Chemische Technologie, der Hersteller von Biopolymer-Compounds Tecnaro und der Textilhersteller WarmX GmbH wollen ein umweltfreundliches, lösemittelfreies Schmelzspinnverfahren für Stärke entwickeln.

Im ersten Schritt geht es darum, der Stärke thermoplastische Eigenschaften zu verleihen, etwas, was sie von Natur aus nicht mitbringt. Nach einer speziellen Behandlung der Stärke in einem Doppelschneckenextruder soll sich die Stärke unter Wärme verformen lassen.

Die zweite Herausforderung besteht in der Entwicklung des Schmelzspinnverfahrens selbst. Für chemisch modifizierte und compoundierte Stärke existiert ein solches bislang nicht. Aus den am Ende der Laufzeit hoffentlich erfolgreich schmelzgesponnenen Filamenten sollen schließlich Vliese und Gestricke entstehen. Diese könnten dann als preisgünstige biobasierte Alternative zu erdölbasierten Fasern für medizinische, Geo- und Agrartextilien sowie für den Bekleidungsmarkt eingesetzt werden.

© shutterstock

Verbundvorhaben „Fassadenladen – Hochtechnologie mit biogenen Werkstoffen – Ein universeller Baukasten“
Im Februar 2016 hat ein Forschungsverbund von sechs Partnern unter der Koordination der Technischen Hochschule Nürnberg/Fakultät Architektur seine Arbeiten zur Entwicklung eines modernen Fassadenelements aus Biopolymeren aufgenommen. In den nächsten zwei Jahren wollen die Forscher einen „Fassadenladen“ – als moderne Version eines Rollladens – bauen. Dieser soll so unterschiedliche Funktionen wie Sonnenschutz und gute Tageslichtnutzung, Sichtkontakt nach außen, Zuluft-/Abluftöffnungen in effizienter Weise erfüllt.

Der Fassadenladen soll sich als industriell gefertigtes, modulares Baukastensystem sowohl für Wohnungs- und Bürogebäuden eignen als auch beim Neubau und im Bestand im gesamten Fassadenbereich eingesetzt werden können. Dabei soll er bei verglasten Gebäudeöffnungen die Durchlässigkeit für Strahlung, Licht und Luft bei wechselnden Witterungsbedingungen und Nutzerwünschen regulieren.

Hergestellt werden soll der Fassadenladen aus einem thermoplastischen Biokunststoff mit einem möglichst hohen Anteil nachwachsender Rohstoffe, der die hohen Anforderungen an die Witterungsbeständigkeit und das Brandverhalten erfüllen muss.

Seminar „Flammschutz von biobasierten Kunststoffen“
Seit 2014 fördert das BMEL zwei (Verbund-)Projekte, die sich dem Thema „Flammschutzmittel für Biowerkstoffe“ von unterschiedlichen Seiten nähern.

Das Fraunhofer-Institut für Holzforschung – Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) arbeitet an der „Entwicklung von flammgeschützten WPC“ und die Transferstelle für Rationelle und Regenerative Energienutzung Bingen (TSB) beschäftigt sich zusammen der Bio-Composites And More GmbH mit „Innovativer biogener Flammschutzausrüstung für naturfaserverstärkte Formteile mit biogener duroplastischer Matrix“.

Am 19. Januar hat die TSB zusammen mit der FNR zu einem Tagesseminar „Flammschutz für biobasierte Kunststoffe & Biobasierter Flammschutz“ eingeladen, um die bisher erzielten Ergebnisse im Kontext neuer Entwicklungen im Bereich biogener Flammschutzmittel mit Fachleuten aus verschiedenen Bereichen zu diskutieren.

Geschäftsführer Dr.-Ing. Andreas Schütte informiert u.a. Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt über die Vorteile von biobasierten Produkten für den Büroalltag

Die vorgestellten Ergebnisse stießen auf reges Interesse bei den anwesenden Industrievertretern, auch wenn die aktuellen Marktchancen noch als gering eingestuft wurden. Bezogen auf die Einsatzgebiete Elektronik, Schienenfahrzeugbau und Gebäude wurde deutlich, dass es beim (biobasierten) Flammschutz einen enormen Forschungsbedarf bezüglich der Wechselwirkungen mit anderen Zusatzstoffen und der Matrix gibt. Insgesamt zeigte das Tagesseminar die große Bedeutung, die Additive wie Flammschutzmittel für die marktkonforme Entwicklung von Biowerkstoffen haben.

Projekt „Bioethanol statt Kokosöl“

Für die Herstellung von Wasch- und Reinigungsmitteln bzw. für Weichmacher in der Kunststoffverarbeitung werden langkettige Alkohole genutzt. Sofern sie aus nachwachsenden Rohstoffen erzeugt werden, greifen Produzenten bislang meist auf Kokosfette zurück, aus denen sich verschiedene langkettige Alkohole synthetisieren lassen.

In einem vom BMEL geförderten Projekt haben nun Forscher des Fraunhofer-Instituts UMSICHT einen Syntheseweg für höhere Alkohole auf der Basis von Bioethanol entwickelt. Damit kann das Rohstoffspektrum für langkettige Alkohole enorm verbreitert werden, da Bioethanol als Basis-Chemikalie vor allem aus der Biokraftstoffproduktion großtechnisch zur Verfügung steht. In dem neuen Verfahren wird Ethanol über die Zwischenstufe Butanol zu langkettigen Alkoholen kondensiert. Erste Versuche für daraus erzeugte Weichmacher und Tenside konnten im Rahmen des Projekts erfolgreich durchgeführt werden.

Nature.tec – Fachschau Bioökonomie 2016

Während noch im letzten Jahr unter dem Dach der „nature.tec – Fachschau Bioökonomie“ das ganze Spektrum der energetischen und stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe auf der Internationalen Grünen Woche dargestellt werden konnten, war die Aussteller-Vielfalt dieses Mal nicht ganz so breit. Erstmalig haben sich die verschiedenen Bioenergie-Verbände nicht an der Fachschau beteiligt. Dass es aber

Bundestagsabgeordneter Hermann Färber informiert sich am FNR-Stand über die Einsatzmöglichkeiten von Biowerkstoffen im Automobilbereich

ohne Biomasse auch im Bereich der erneuerbaren Energien aktuell nicht geht und auch zukünftig nicht gehen wird, verdeutlichte die FNR auf ihrem nature.tec-Messestand. Sie zeigte die Potenziale der Bioenergie für die Energiewende und moderne, effiziente Lösungen. Die hohe Produktvielfalt, die es mittlerweile in Sachen stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe gibt, wurde an mehreren Ständen sehr anschaulich demonstriert. Fast 100 verschiedenen Produkten auf Basis nachwachsender Rohstoffe konnten die Besucher im „Nachwachsende Büro", das Bestandteil des FNR-Standes war, ansehen und vor allem auch „begreifen". Begreifbar waren auch verschiedene Exponate aus dem Automobilbereich. An einer Auto-Heckklappe konnten sich die Besucher vom hohen Gewichtssparpotenzial der Biowerkstoffe überzeugen. Dass Biowerkstoffe überhaupt von der Automobilindustrie langsam als neuer Ausgangsstoff wahrgenommen werden, zeigte die Sammlung weitere Bauteile, die aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden. Als kleine Erinnerung an diese Vielfalt konnten sich die Besucher kleine Biokunststoff-Fläschchen, gefüllt mit Bioöl für z. B. für quietschende Türen und klemmende Schlösser mit nach Hause nehmen.

Eine ganze Wohneinheit zum Thema Bioökonomie gab es auf dem Messestand des Bioökonomierats zu erleben: von der biobasierten Zahnbürste für die Morgentoilette bis zum naturstoffgegerbten Ledersessel für die abendliche Fernsehstunde. Und nicht fehlen durfte natürlich auf der nature.tec 2016 die BAUnatour, mit ihrer breiten Palette von Baustoffen für den Innen- und Außenbereich.

Ganz klar ist, mit diesen Produkten stehen wir noch ganz vorn an der Entwicklungsschiene und in vielen Bereich ist noch weitere Forschung und Entwicklung notwendig. Einen kleinen Einblick in die aktuelle Forschung gab es am Stand der Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e. V. (GFPi). Dort wurden u. a. spannende Ansätze zur Züchtung von Löwenzahn, als Rohstoffpflanze zur Gewinnung von Kautschuk vorgestellt. Und die drei beteiligten Fraunhofer-Institute zeigten mehrere aktuelle Forschungsansätze rund um der Thema Biowerkstoffe. Nach 10 erlebnisreichen Tagen verabschiedeten sich die Aussteller in einer fröhlichen Runde zusammen mit Bauer Hubert von den Messebesuchern – bis zur nature.tec 2017.

Bioökonomie auf der Hannovermesse

Auch 2016 hat sich die FNR an der HannoverMesse, der weltweit größten Industriemesse beteiligt – und zwar als einer von drei Partnern des Gemeinschaftsstandes „Schaufenster Bioökonomie“. Zusammen mit der BioPro Baden-Württemberg GmbH und dem Projektträger Jülich GmbH wurde eine Fläche von 200 Quadratmetern mit aktuellen Forschungsansätzen aus dem Bereich Bioökonomie gestaltet. Dabei will der Gemeinschaftsstand, der in ähnlicher Form bereits letztes Jahr auf der ACHEMA 2015 präsent war, verdeutlichen, dass eine biobasierte Wirtschaft nur dann erfolgreich sein kann, wenn es gelingt, die verschiedenen Forschungsansätze und ihre Ergebnisse zu einem Netzwerk Bioökonomie zu verknüpfen.

Die von der FNR vorgestellten Arbeiten betrafen die Entwicklung von ungesättigten biobasierten Polyesterharzen und zur Entwicklung einer Bio-Carbonfaser aus Basis von Lignin (beides Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung). Die Forschernachwuchsgruppe BioSats der Uni Kaiserslautern präsentierte verschiedene dezentrale Ansätze zur Aufarbeitung von Biomasse. Kunststoffverarbeitende Unternehmen, aber auch andere Interessierte, konnten sich bei den Vertretern des „Kompetenznetzwerks Verarbeitung von Biokunststoffen“ über aktuelle Ergebnisse aus diesem Bereich informieren.

Beratungsgespräch auf dem Gemeinschaftsstand „Schaufenster Bioökonomie“

Broschüre Biokunststoffe

Im August 2015 erschien die 2. Auflage der Biokunststoff-Broschüre. Der stark wachsende Biokunststoff-Markt machte eine Aktualisierung notwendig. Und so wurden das Kapitel 8 „Markt“ sowie die auch an anderen Stellen eingestreuten Marktzahlen an die aktuellen Daten und Trends angepasst.

Die Broschüre ist u. a. downloadbar unter:
https://mediathek.fnr.de/broschuren/nachwachsende-rohstoffe/biowerkstoffe/biokunststoffe.html

Broschüre Bioverbundwerkstoffe

In komplett neuer Überarbeitung erschien im September 2015 die Broschüre „Bioverbundwerkstoffe“. Mit Unterstützung durch das Autorenteam rund um Michael Carus vom nova-Institut wurde die bisherige Broschüre hinsichtlich des Aufbaus, des Inhalts und vor allem der Marktzahlen aktualisiert. Sie bietet allen Lesern und Leserinnen einen guten Überblick vor allem zu den beiden wichtigsten Vertretern der Bioverbundwerkstoffe, den naturfaserverstärkten Kunststoffen (NFK) und den Holz-Polymer-Werkstoffen (WPC). Dargestellt werden die Ausgangsstoffe und Herstellungsverfahren. Marktzahlen aus den verschiedenen Einsatzbereichen sowie eine Einschätzung der Potenziale dieser Werkstoffgruppe runden die Broschüre ab.

Die Broschüre ist u. a. downloadbar unter:
https://mediathek.fnr.de/broschuren/nachwachsende-rohstoffe/biowerkstoffe/bioverbundwerkstoffe.html

Systemische Integration der Bioenergie in bestehende Energiesysteme

Bundeswettbewerb Bioenergie-Kommunen 2016

Das BMEL hat den vierten Wettbewerb „Bioenergie-Kommunen 2016“ ausgelobt. Er richtete sich an Dörfer und Gemeinden in Deutschland, die mindestens 50 Prozent ihres Strom- und Wärmebedarfs aus regional erzeugter Biomasse decken. Erstmals sind auch Städte und Stadtteile aufgerufen, die sich mindestens zu 30 Prozent mit Bioenergie versorgen können.

Vom BMEL werden drei mit jeweils 10.000 Euro dotierte Preise ausgelobt. Die Preisgelder sollen für die Weiterentwicklung der Bioenergie-Kommunen zum Einsatz kommen.

Anhand der folgenden Bewertungskriterien wird eine unabhängige Jury die drei Gewinner auswählen:

- Versorgungsgrad mit Bioenergie
- Intelligente Nutzung von Biomasse in Systemen mit weiteren erneuerbaren Energien
- Effizienz, Nachhaltigkeit und Innovation
- Regionale Wertschöpfung durch Bioenergie
- Beteiligung der Bevölkerung

KOMMUNEN BIOENERGIE 2016

Bis zum Bewerbungsschluss am 15. Mai 2016 sind zahlreiche Bewerbungen bei der FNR, die vom BMEL mit der Umsetzung des Wettbewerbs beauftragt ist, eingegangen. Die Bewerbungsbeiträge werden nun geprüft und von einer Jury bewertet. Die Preise „Bioenergie-Kommunen 2016“ werden voraussichtlich zur Internationalen Grünen Woche in Berlin im Januar 2017 vergeben.

Energiewende Unterallgäu Nordwest

Von heute knapp 40 auf 60 Prozent erneuerbarer Endenergie bei Strom und Wärme in nur fünf Jahren – das ist das ambitionierte Ziel der Modellregion Unterallgäu Nordwest. Dazu will ein Netzwerk unter Koordination des Energie- und Umweltzentrums Allgäu (EZA) diverse Projekte zur Energiegewinnung anstoßen und den gesamten Prozess mit Öffentlichkeitsarbeit, Beratung, Standortentwicklung und Evaluierung begleiten. Für diese Arbeiten erhalten die Projektpartner eine Förderung von knapp 870.000 Euro aus dem Energie- und Klimafonds der Bundesregierung über das BMEL.

Die Modellregion soll als Reallabor zeigen, ob und wie eine überwiegend auf erneuerbaren Energien beruhende Versorgung machbar ist. Bioenergie kommt dabei eine tragende Rolle zu, denn sie ist steuerbar und kann wahlweise Strom, Wärme oder Mobilität erzeugen. Sind Bioenergieanlagen dank dieser Vorzüge im erneuerbaren Verbund der Zukunft wirtschaftlich? Auch auf diese Frage soll das Projekt Antworten geben.

In einem einzigartigen Feldversuch will die Modellregion, die 27 Gemeinden im Nordwesten des Landkreises Unterallgäu umfasst, die erneuerbaren Energien massiv und schnell ausbauen. Dabei sollen verschiedene innovative Bioenergie-Ansätze insbesondere zur Wärmeversorgung auf den Prüfstand kommen. Paralleles Ziel ist die Verbesserung der Energieeffizienz. Die einzelnen technischen Ansätze sind innovativ, wurden aber auch schon andernorts realisiert. Das Neue an dem Projekt ist vor allem ihre systematische Erprobung auf mengenmäßig hohem Niveau in einem definierten Gebiet, ihre Kombination und vergleichende Bewertung.

Ein weiteres wichtiges Thema ist die Nutzung der großen Ausbaupotenziale im Wärmebereich: Die meisten der etwa 60 stromerzeugenden Biomasseanlagen in der Region nutzen die bei der Verstromung entstehende Abwärme noch nicht.

Strom und Wärme aus Biomasse und Sonne – hier die Erzeugerseite – ein landwirtschaftlicher Betrieb im Allgäu

Im Rahmen des Projektes soll auch getestet werden, ob Bioenergie-Anlagen künftig mit innovativen Konzepten in einer überwiegend regenerativen Versorgungslandschaft rentabel zu betreiben sind. Nicht nur für die Modellregion, sondern auch für rund 8.350 Biogasanlagen und Holzheizkraftwerke, die derzeit noch vom Erneuerbare-Energien-Gesetz abhängen, ist diese Frage zukunftsentscheidend. Die Antwort hat aber auch Auswirkungen auf die Energiewende insgesamt: Bioenergie ist heute mit Abstand die mengenmäßig bedeutsamste erneuerbare Quelle, die vor allem in den Bereichen Wärme und Kraftstoffe dominiert und aufgrund ihrer Steuerbarkeit Systemdienstleistungen erbringen kann. Sollte sie sich trotz dieser Vorteile als langfristig zu teuer erweisen, müsste die Energiewende neu gedacht werden.

Die Gasproduktion von Biogasanlagen regeln

Im Energiemix der Zukunft nimmt die Bedeutung von Biogasanlagen als regelbare Erzeuger und Ausgleich für die fluktuierende Energieerzeugung aus Windkraft und Photovoltaik zu. Zugleich steigen die Anforderungen an ihre Flexibilität. Im Rahmen des Projektes „ReBi 2.0“ (Regelung der Gasproduktion von Biogasanlagen für eine am Bedarf orientierte, gesteuerte Biogasverstromung) entwickeln Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Windenergie und Energiesystemtechnik in Kassel (IWES) und der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) in Göttingen ein innovatives Anlagenkonzept für eine gezielte und bedarfsorientierte Verstromung von Biogas.

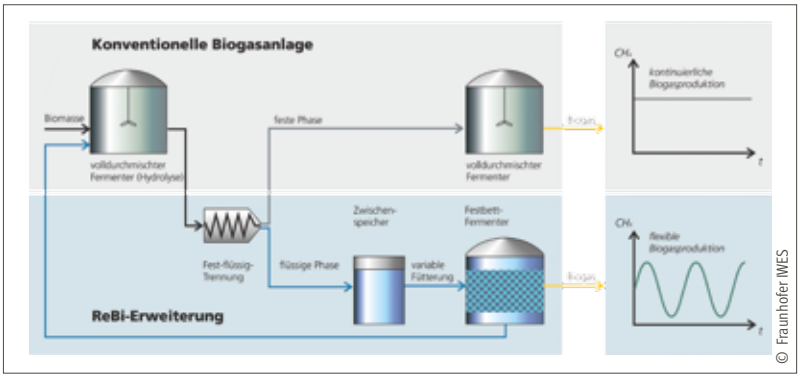
Schon jetzt haben die Bestandsanlagen den Vorteil, dass sie sowohl Biomasse als auch bereits produziertes Biogas für eine begrenzte Zeit zwischenspeichern können, um es bei Bedarf zu verstromen, wenn die Energieproduktion aus Sonne und Wind Schwankungen unterliegt. Allerdings stoßen dabei die Biogasspeicher schnell an ihre Kapazitätsgrenze.

Die Experten des Fraunhofer IWES und der HAWK erproben ein Anlagenkonzept im Demonstrationsmaßstab, das die für die Biogasproduktion zuständigen Prozessschritte intelligent entkoppelt. In herkömmlichen Biogasanlagen finden diese

Prozessschritte alle in einem oder maximal zwei Behältern, den sogenannten Fermentern, statt. Dadurch ist es nicht möglich, optimale Bedingungen für alle am Prozess beteiligten Mikroorganismen zu schaffen. Das organische Material muss zudem für mehr als 100 Tage in den Fermentern verbleiben.

In dem neuen System wird die Biogasproduktion nun auf drei Fermenter verteilt. Im ersten wird die zugeführte Organik durch Hydrolyse für die an den nachfolgenden Prozessschritten beteiligten Mikroorganismen leichter zugänglich gemacht, verbleibt dort aber nur wenige Tage. Danach erfolgt eine Trennung in festes und flüssiges Material. Das feste Material kommt in einen konventionellen Fermenter und wird dort kontinuierlich zu Biogas vergoren. Das flüssige Material wird in einem Pufferspeicher zwischengespeichert, bis es zur gezielten Gasproduktion einem Hochleistungs-Fermenter zugeführt wird. Dort kann es innerhalb von Stunden zu Biogas umgesetzt werden. Das neue Anlagenkonzept bietet zudem den Vorteil, dass nun auch schwerer abbaubare Substrate wie ligninhaltiges Stroh und – aufgrund der kurzen Verweilzeiten im ersten Prozessschritt – auch schnell wechselnde Substrattypen verarbeitet werden können. Dies bietet die Möglichkeit, das Substratspektrum für die Biogasproduktion zu erhöhen.

Das am 1. Dezember 2015 gestartete Verbundvorhaben ist auf zwei Jahre angelegt und wird durch die FNR als Projektträger des BMEL betreut.



Schema des Projektes „ReBi 2.0“

Wartung Blockheizkraftwerk

Biogas-Messprogramm III

Ende 2015 startete das dritte bundesweite Messprogramm zur Biogasanlagentechnologie in Deutschland. Ziel des Forschungsvorhabens ist die Erfassung des derzeitigen Status quo des Anlagenbestandes unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen. Hierfür wird an 100 repräsentativen Biogasanlagen ein detailliertes Monitoring durchgeführt. Als Ergebnis der Bestandsaufnahme sollen Optionen für die Weiterentwicklung der Technologie dargestellt und der Branche entsprechende Entwicklungsperspektiven aufgezeigt werden.

Das dreijährige Forschungsprojekt unter Federführung des DBFZ und des Leibniz-Instituts für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. (ATB) wird vom BMEL gefördert.

Die 2010 veröffentlichten Ergebnisse des Biogasmessprogramms II werden bis heute besonders von Anlagenbetreibern für vergleichende Betrachtungen genutzt. Das Biogas-Messprogramm III soll die zum Teil erheblichen Veränderungen in der Biogastechnologie analysieren. Die sieben beteiligten wissenschaftlichen Einrichtungen haben insbesondere den Anspruch, wertvolle Hinweise für die Praxis zur Verfügung zu stellen. Um eine möglichst breite Verwertbarkeit zu sichern, werden auch im Biogas-Messprogramm III wieder Bestandsanlagen in mehreren Bundesländern und mit unterschiedlichen Anlagenkonfigurationen analysiert.

4. Kongress Biogas in der Landwirtschaft

Das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und die FNR luden am 22. und 23. September 2015 zum gemeinsamen Biogaskongress „Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven“ nach Potsdam ein. Experten aus Wissenschaft und Praxis stellten den über 220 Teilnehmern Entwicklungsmöglichkeiten in der Biogasbranche vor. Die Veranstaltung verwies sehr deutlich auf die Notwendigkeit der Anpassung und Optimierung bestehender Anlagen an die aktuellen Entwicklungen im Energiemarkt. In ihren Begrüßungsworten unterstrichen Dr.-Ing. Andreas Schütte, Geschäftsführer der FNR, und Dr. Ulrike Klöble, stellvertretende Hauptgeschäftsführerin des KTBL, die anhaltende Bedeutung der

Biogasanlage

Biogaserzeugung für die deutsche Landwirtschaft sowie für die Energiebereitstellung in Deutschland und betonten die langjährige fachliche Begleitung dieser regenerativen Energie durch die Fachgremien des KTBL und der FNR.

Der Kongress wurde durch eine wissenschaftliche Posterausstellung begleitet, die von Prof. Dr.-Ing. Bernd Linke vom Leibnitz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e. V. (ATB) am Ende des ersten Veranstaltungstages zusammenfassend vorgestellt wurde. Die 29 Kongressbeiträge sowie die Kurzfassungen der rund 80 ausgestellten wissenschaftlichen Posterbeiträge können im Tagungsband „Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven" nachgelesen werden.

IEA Bioenergy 2015 (Berlin)

Unter der Schirmherrschaft des Bundesministers für Ernährung und Landwirtschaft, Christian Schmidt, fand vom 27. bis 29. Oktober 2015 die Bioenergie-Konferenz der Internationalen Energie-Agentur (IEA) in Berlin statt. Die Fachtagung bot den Experten aus Industrie, Wissenschaft und Politik Informationen über die neuesten internationalen Entwicklungen im Bioenergiesektor. Gezeigt wurden sowohl das Potenzial der Bioenergie in einem nachhaltigen Energiesystem als auch die Voraussetzungen für eine Verwirklichung in der Praxis. Die über 40 Fachvorträge sowie die präsentierten Poster stehen als Tagungsband in der Schriftenreihe Gülzower Fachgespräche der FNR als Band 52 zur Verfügung. Der Tagungsband ist über die Mediathek der FNR als eBook verfügbar.

Teilnehmer Posterwettbewerb der 2. Tagung der Fuels Joint Research Group (FJRG)

European Biomass Conference & Exhibition

Rund 1.500 Biomasseexperten aus Europa und der ganzen Welt trafen sich vom 6. bis 9. Juni 2016 auf der 24. Europäischen Biomasse Konferenz und Ausstellung (EUBCE) in Amsterdam. Die Europäische Biomasse Konferenz ist eine der führenden internationalen Plattformen für den Dialog zwischen Forschung, Wirtschaft/Industrie und Politik in Themenfeldern zur Biomassenutzung. Die Biomassekonferenz bot an vier Konferenztagen insgesamt 270 Plenar- und Fachvorträge sowie über 750 wissenschaftliche Beiträge in den Poster-Sessions.

Die FNR war mit einem Informationsstand in der Ausstellung vertreten und stand den Konferenz- und Ausstellungsteilnehmern zu den verschiedenen EU-Aktivitäten der FNR sowie zu den nationalen Förderprogrammen, die die FNR im Auftrag des BMEL betreut, Rede und Antwort.

Preise für Nachwuchswissenschaftler/Kraftstoffe für die Mobilität von morgen

Wissenschaftler und Experten der Kraftstoff- und der Kraftfahrzeugindustrie haben sich am 1. und 2. Juni 2016 zur 2. Tagung der Fuels Joint Research Group (FJRG) im fränkischen Kloster Banz getroffen. Dabei standen Fragen zu Biokraftstoffen im Hinblick auf höhere Beimischungsanteile und Reduktion von Emissionen im Vordergrund.

In diesem Rahmen unterstützte das BMEL einen Posterwettbewerb, um die Vernetzung von Nachwuchswissenschaftlern in der Branche zu fördern und aktuelle Forschungsergebnisse aus diesem Kreis bekannt zu machen. Die besten drei Poster wurden mit insgesamt 800 Euro an Preisgeldern prämiert.

Expertenbeirat „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“

Nachhaltigkeit: Standards und Bewertungskonzepte für die Biomassenutzung

Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf

Die nachhaltige Beschaffung ist auf breiter Front gewünscht, aber gesetzlich nicht klar und eindeutig vorgegeben, wenngleich immer mehr Behörden über entsprechende Formulierungen in ihren Vergabeordnungen ein klares Bekenntnis zu einem nachhaltigen Einkauf zum Ausdruck bringen. Allzu gern werden immer noch eingefahrene Einkaufswege und Vergabepraxis beibehalten und vornehmlich staatliche Gütezeichen zum Nachweis der Nachhaltigkeit genutzt, bei denen biobasierte Produkte oft das Nachsehen haben.

Deswegen ist weitergehende Unterstützung nötig, zumal nachwachsende Rohstoffe innerhalb der Nachhaltigkeitskriterien nur einen „Baustein“ abbilden, wenn gleich indirekt auch bei den Kriterien Rohstoffeffizienz, CO_2-Ausstoß oder Klimaschutz nachwachsende Rohstoffe eine Rolle spielen können.

Im Dezember 2015 hat sich der Expertenbeirat „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“ konstituiert, um wissenschaftliche Expertise und weitere Hilfestellung zum Thema und der oben angesprochenen Problematik zu leisten. Information, beste Einkaufsbeispiele und Modellvorhaben sowie ein breit gefächertes und gut sortiertes Marktangebot werden vom fachlichen Beirat als vorrangige Aufgabenfelder angesehen, wobei das Erreichen von Entscheidungsträgern, die Erweiterung auf alle Bundesressorts, die Werbung für anerkannte Gütezeichen biobasierter Produkte und deren Marktverfügbarkeit im Mittelpunkt stehen.

Die Bedeutung nachwachsender Rohstoffe und die notwendige stärkere Präsenz über den Konsum konnten im Rahmen eines Fachforums anlässlich der „Woche der Umwelt“ im Park des Bundespräsidenten im Juni 2016 diskutiert werden. Die FNR ist mit dem Projekt „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“ aktiver Netzwerkpartner von B.A.U.M. e.V. und Mitglied der Jury beim Wettbewerb „Büro & Umwelt“.

Nachwachsendes Büro

„Das nachwachsende Büro“ ist ein Ausstellungsstand, der zeigt, welche nachwachsenden Produkte heute im Büroalltag bereits Einzug gehalten haben. Seit dem offiziellen „Startschuss“ bei der G7-Konferenz im November 2015 wurden mit dem „nachwachsenden Büro“ neben der Internationalen Grünen Woche in Berlin bereits fünf weitere mehrtägige Messen besucht. Die Länder Bayern und Thüringen leihen sich das Modell für eigene Veranstaltungen aus und Deutschland präsentiert sich mit einem Nachbau des Modells auf der Garten-Expo in Antalya.

FONAP: Allianz für den Einsatz von nachhaltigem Palmöl

Mit einem Festakt ist in Berlin im November das „Forum Nachhaltiges Palmöl e. V.“ (FONAP) gegründet worden. Erklärtes Ziel: In Deutschland soll nur noch nachhaltig produziertes Palmöl zum Einsatz kommen. Die Ausweitung der Palmölproduktion gehört weltweit zu den gravierendsten Ursachen für den Rückgang der Tropenwälder. Unkontrollierte Brandrodungen für Plantagen verursachen oft verheerende Waldbrände.

Nur rund ein Drittel des in Deutschland genutzten Palmöls stammt derzeit aus nachhaltiger Produktion. Nach dem Willen von FONAP soll der Anteil nachhaltig produzierten Palmöls in Deutschland auf 100 Prozent steigen. Zudem sollen bestehende Standards zur Zertifizierung verbessert werden. In dem vom Bundeslandwirtschaftsministerium geförderten Forum sind neben wichtigen Industrievertretern auch Verbände und Nichtregierungsorganisationen vertreten.

Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt rief anlässlich der Vereinsgründung Unternehmen auf, Mitglied im Forum zu werden. „Mit einer FONAP-Mitgliedschaft kann jedes Unternehmen seiner Verantwortung für Umwelt und Menschenrechte im Zusammenhang mit Palmöl nachkommen“, sagte der Minister. Er erwarte, dass die Wirtschaft die Einfuhr nicht zertifizierten Palmöls stoppe. Nach Ansicht Schmidts „ist FONAP der nationale Wegbereiter für ein internationales Moratorium zur ausschließlichen Nutzung von nachhaltig zertifiziertem Palmöl“. Mit FONAP mache man dafür den Anfang.

Palmöl steckt in zahlreichen Alltagsprodukten – angefangen von Kosmetika über Wasch- und Reinigungs- bis hin zu Lebensmitteln. Einer FONAP-Studie zufolge werden in Deutschland jährlich rund 1,5 Millionen Tonnen Palmöl verbraucht.

GRAS – Nachhaltigen Biomasseanbau mit Geodaten prüfen

Die vom BMEL geförderte Internet-Plattform GRAS steht für Global Risk Assessment Services. GRAS trifft für konkrete Gebiete Aussagen, inwieweit Landnutzungsänderungen – z. B. durch Rodungen – oder Veränderungen des sozialen Umfelds die Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien beim Biomasseanbau in Frage stellen. Damit erleichtert GRAS die Auditierung und Zertifizierung, wie sie für Biokraftstoffe vorgeschrieben ist, aber auch die Überprüfung freiwilliger Nachhaltigkeitsverpflichtungen beispielsweise im chemischen, Nahrungs- oder Futtermittelsektor.

Mit GRAS steht jetzt ein Instrument zur Verfügung, mit dem die praktische Umsetzung solcher Verpflichtungen schnell und einfach überprüft werden kann. Hierfür nutzt GRAS verschiedene Geodaten aus Fernerkundungssystemen und ist durch seine innovativen Analysesysteme in der Lage, echte Landnutzungsänderungen von vermeintlichen (wie der Abholzung bestehender Ölpalmplantagen mit nachfolgender Neuanpflanzung) zu unterscheiden. Landnutzungsänderungen auf ausgewählten landwirtschaftlichen Flächen oder in ganzen Einzugsgebieten kann GRAS bis zum Jahr 2000 zurückverfolgen und auch die Umwandlung von Gras- in Ackerland aufzeigen.

„No go"- und „Risk"-Gebiete, in denen eine landwirtschaftliche Produktion nicht oder nur unter Auflagen zulässig ist, weist das System explizit aus. GRAS verfügt zudem über Kohlenstoffkarten und regionale Werte für Treibhausgasemissionen (die sogenannten NUTS2-Werte). Das gesellschaftliche Umfeld berücksichtigt die Einbindung von sozialen Indizes wie der Welthungerindex, der Human Development Index u. a., die in die Entwicklung eines „Social Factors" münden.

Die Gesamtheit der Daten aus ökologischen und sozialen Komponenten ergeben einen sogenannten „GRAS Index". Er umfasst und beschreibt die jeweiligen regionalen Chancen und Risiken, in dem er gewichtete Werte aus Landnutzungsänderungen, Artenvielfalt, Kohlenstoffbestand und sozialen Komponenten ermittelt und dargestellt.

Die „Jugend forscht"-Sonderpreisgewinner 2016
Annika März, Victoria Lohmann und Maximilian Reitenspiess

Sonstige Öffentlichkeitsarbeit

„Jugend forscht" verleiht Sonderpreis „Nachwachsende Rohstoffe" des BMEL

Beim 51. Bundeswettbewerb „Jugend forscht" sind drei GymnasiastInnen aus Baden-Württemberg und Bayern mit dem von Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt gestifteten Sonderpreis „Nachwachsende Rohstoffe" ausgezeichnet worden. Die Wettbewerbsjury vergab den mit 1.500 Euro dotierten Bundespreis an Victoria Lohmann, Annika März und Maximilian Reitenspiess für ihre Arbeit zu biologisch abbaubaren Klebefolien. Mit „Gela-Tape" gelang es den drei JungforscherInnen, haftende Folien aus nachwachsenden Rohstoffen herzustellen, die zugleich auch biologisch abbaubar sind. Sie überzeugten die Wettbewerbsjury mit einer von ihnen entwickelten Kleber-Rezeptur aus Gelatine, Glycerin, Zucker und Wasser, die der von Gummibärchen nahekommt. Mit diesem Kleber beschichtete Cellophanfolien haften problemlos auf glatten Oberflächen wie Papier oder Kunststoffen, ließen sich rückstandslos wieder ablösen und zeigten ähnliche Eigenschaften wie Standardprodukte.

Unterstützung erhielten die 16- und 17-jährigen SchülerInnen vom Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung.

Bauer Hubert

Mit dem zehnten, erstmals von Juliane Assies illustrierten Heft „Bauer Hubert und die bunte Schule" schlägt Hubert erstmals den großen Bogen – zur Bioökonomie. Während in der Vergangenheit einzelne Aspekte aus den Bereichen Bioenergie und biobasierte Produkte im Mittelpunkt der Comics standen, geht es diesmal um das biobasierte Wirtschaften – natürlich kindgerecht erklärt anhand einfach verständlicher und praktischer Beispiele.

Alles dreht sich um Alltagsgegenstände, die statt aus fossilen aus nachwachsenden Rohstoffen wie Holz, Mais und Baumwolle hergestellt sind. Oder einfacher gesagt: die aus Natur gemacht sind. Und davon gibt es in einer Schule ja so einiges: Angefangen bei der Wandfarbe über die Teppiche, die Vorhänge, die Spielsachen bis hin

Juliane Assies zeichnet zukünftig den Bauer Hubert

zu Geschirr und Spülmittel bestehen die Gegenstände in der bunten Schule nicht aus Erdöl, sondern – richtig! aus nachwachsenden Rohstoffen. Und natürlich wird die bunte Schule auch mit Holz geheizt.

Messen und Ausstellungen

Bei 30 Messen und Ausstellungen präsentierte die FNR Projekte, Projektergebnisse und Fachinformationen zu nachwachsenden Rohstoffen. Schwerpunkte lagen auf der nature.tec – Fachschau Bioökonomie auf der Internationalen Grünen Woche und den DLG-Feldtagen. Zudem war die FNR u. a. auf der HannoverMesse, auf Messen und Ausstellungen zu Herstellung und Verarbeitung von Kunst- und Werkstoffen, verschiedenen Baumessen und der Agritechnica vertreten.

Veranstaltungen

Im eigenen Namen oder im Auftrag des BMEL organisierte die FNR im Berichtszeitraum 25 Veranstaltungen, Fachtagungen, Workshops und Statusseminare. Hervorgehoben seien die Tagung zur G7-Alliance on Resource Efficiency, die Konferenz der IEA Bioenergy, der 4. Kongress „Biogas in der Landwirtschaft“ zusammen mit dem KTBL und die drei Dialogforen des BMEL zur Waldstrategie 2020. Daneben fanden verschiedene Fachgesprächen zu aktuellen Forschungsthemen statt.

Presse

Die FNR veröffentlichte im Rahmen ihrer Pressearbeit im vergangenen Jahr mehr als 120 Pressemitteilungen, Pressegrafiken, Newsmeldungen und redaktionelle Artikel. Im Fokus standen Förderschwerpunkte und Bekanntmachungen zum neuen Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“, neue Forschungsprojekte und die Ergebnisse abgeschlossener Vorhaben, aber auch breitere Informationen zu nachwachsenden Rohstoffen.

Veröffentlichungen

Insgesamt 42 Veröffentlichungen gab die FNR im Berichtszeitraum in neuer oder überarbeiteter Auflage heraus. Hierzu zählen die Neufassung des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ nebst einem erläuternden Leitfaden für Antragsteller, Basisinformationen zu Biokunst- und -werkstoffen und zu Baustoffen aus nachwachsenden Rohstoffen.

Die beiden Schriftenreihen der FNR „Nachwachsende Rohstoffe“ und „Gülzower Fachgespräche“ werden in elektronischer Form publiziert und stehen als Download-Variante in der Mediathek der FNR unter https://mediathek.fnr.de zur Verfügung.

Für die Bestellungen von Informationsmaterialien über die Mediathek erhebt die FNR seit vergangenem Jahr eine Versandgebühr, die die Kosten für Lagerung und Versand abdeckt.

Internet

Unter der Domain www.fnr.de bietet die FNR ein umfangreiches Internetangebot an, das sich sowohl an Fachbesucher als auch an interessierte Verbraucherinnen und Verbraucher richtet. Spezifische Fachinformationen werden in folgenden Themenportalen aufbereitet und permanent aktualisiert:

zu Arzneipflanzen
- http://arzneipflanzen.fnr.de

zu Bioenergie
- http://bioenergie.fnr.de
- http://heizen.fnr.de
- http://biogas.fnr.de
- http://biokraftstoffe.fnr.de
- http://energiepflanzen.fnr.de
- http://forst.fnr.de

zu Technik, Bauen und Chemie
- http://bioschmierstoffe.fnr.de
- http://biowerkstoffe.fnr.de
- http://biopolymernetzwerk.fnr.de
- http://baustoffe.fnr.de
- www.bau-natour.de

für Bioenergie-Kommunen
www.wege-zum-bioenergiedorf.de
für Einkäufer
http://beschaffung.fnr.de
www.das-nachwachsende-buero.de
sowie für Kinder
www.bauerhubert.de

Die internationalen Auftritte
http://international.fnr.de
www.bio-prom.net
sowie Seiten zu den Wettbewerben
(HolzbauPlus)
www.holzbauplus-wettbewerb.info
(Bioenergie-Kommunen)
www.bioenergie-kommunen.de
und die Serviceseiten
https://veranstaltungen.fnr.de
https://mediathek.fnr.de
http://datenbank.fnr.de
ergänzen das Internetangebot.

Die Internetpräsenz der FNR verzeichnete vom 01.07.2015 bis zum 30.06.2016 rund 1,0 Millionen Besuche und 2,4 Millionen Seitenansichten.

FNR bei Twitter und Youtube

Die FNR nutzt Twitter und Youtube als Ergänzung für ihre fach- und verbraucherbezogene Kommunikation. Über http://twitter.com/FNR_de erreicht sie zurzeit ca. 1.000 Followern. 30 Filme zu nachwachsenden Rohstoffen stehen derzeit auf http://www.youtube.com/fnrvideos zur Verfügung, die insgesamt rund 81.000-fach abgerufen wurden.

Internationale Aktivitäten

Die FNR engagiert sich im Auftrag des BMEL bei europäischen und internationalen Aktivitäten im Bereich nachwachsende Rohstoffe und stellt damit die Verbindung zur nationalen Projektträgerschaft sicher.

Europäische Kooperation und EU-Projekte

Die Fachagentur beteiligte sich im Berichtszeitraum an acht ERA-Net Aktivitäten, koordinierte oder war Partner in 12 EU-geförderten Projekten und wirkte zudem in Gremien auf EU- und internationaler Ebene mit. Die thematische Breite des Portfolios an EU-geförderten Projekten konnte weiter ausgebaut werden, sodass die FNR sowohl im energetischen als auch im stofflichen Bereich auf EU-Ebene präsent ist. Zudem ist die FNR an Projekten mit übergeordneter Themenstellung beteiligt, die sowohl die energetische als auch stoffliche Nutzung von Biomasse betreffen. Somit werden viele zentrale Punkte des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ sowie des Energie- und Klima Fonds auch auf europäischer Ebene widergespiegelt.

ERA-NET

ERA-Nets (European Research Area Networks) sind Netzwerke im europäischen Forschungsraum, in denen sich nationale und regionale Ministerien und Projektträger zusammenschließen. Diese Fördermittelgeber tauschen sich über aktuelle Vorhaben, politische Rahmenbedingungen und künftige Prioritäten ihrer Länder aus, prüfen gemeinsame Schnittmengen und entwickeln daraus Aufrufe zur Einreichung von F&E-Anträgen. Die FNR ist bereits seit vielen Jahren Partner in verschiedenen ERA-Nets – im Berichtszeitraum des vergangenen Jahres wurden weitere Kooperationen in drei ERA-NETs begonnen, WaterWorks, FACCE ERA-GAS und VERAM.

Das von der FNR koordinierte **ERA-Net für industrielle Biotechnologie 2** (ERA-IB-2) ist zum 31. Mai 2016 ausgelaufen. Das Netzwerk von 18 Partnern und sieben Beobachterorganisationen aus insgesamt 22 Ländern hat im Rahmen von insgesamt 7 gemeinsamen Bekanntmachungen die Förderung von über 70 europäischen Verbundvorhaben mit einem Fördervolumen von über 90 Millionen initiiert. Die deutschen Partner in 15 dieser Verbünde werden aus dem Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“ des BMEL finanziert, sieben davon haben Anfang 2016 ihre Arbeit aufgenommen.

Das **ERA-NET Bioenergy** ist ein selbsttragendes Netzwerk, das gemeinsam von der FNR und dem niederländischen Partner RVO koordiniert wird. Im Rahmen der 9. Gemeinsamen Bekanntmachung zum Thema „Innovative Bioenergiekonzepte“ wurden 2015 sechs Projekte zur Förderung ausgewählt – drei davon mit Förderung des BMEL.

Das BMEL unterstützt zusammen mit 24 weiteren Partnern aus insgesamt 22 Ländern das europäische Forschungsnetzwerk (ERA-NET) zur nachhaltigen Wasserwirtschaft **„WaterWorks2015“**. Der transnationale Call zum effizienten und schonenden Umgang mit der Ressource Wasser in der Land- und Forstwirtschaft sowie bei der Süßwasser-Aquakultur wurde im Februar 2016 veröffentlicht. Basierend auf den Empfehlungen einer internationalen Gutachtergremiums wird voraussichtlich Ende 2016 feststehen, welche Konsortien für die nationale Förderung empfohlen werden. Erstmalig arbeiten zwei Projektträger des BMEL – die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) und die FNR – gemeinsam mit ihren jeweiligen Fördertiteln des BMEL an einem ERA-NET mit.

ERA-GAS, das europäische Forschungsnetzwerk zum Monitoring und der Vermeidung von Treibhausgasen aus Land- und Forstwirtschaft, startete im Mai 2016 mit Partnern aus 13 europäischen Ländern sowie Neuseeland. ERA-GAS veröffentlichte im März 2016 einen gemeinsamen Aufruf für interdisziplinäre, innovative und multinationale Verbundprojekte mit einem transnationalen Gesamtbudget von ca. 14 Millionen Euro. Bis Ende 2016 soll entschieden werden, welche Vorhaben und Konsortien für eine nationale Förderung empfohlen werden können. BLE und FNR arbeiten auch in diesem ERA-NET zusammen.

Das Projekt **PLATFORM 2** ergänzt die ERA-Net-Aktivitäten der FNR und bringt bioökonomierelevante Netzwerke im europäischen Forschungsraum zusammen, um Informationsaustausch und Zusammenarbeit zwischen ihnen zu verbessern und ihren Beitrag zum europäischen Forschungsraum in der Bioökonomie zu stärken. Im September 2015 hat die FNR das PLATFORM 2 Annual Event 2015 mit dem Thema „ERA-NETs for Impact and Global Cooperation“ in Berlin veranstaltet. 45 Vertreter internationaler Förderorganisationen sowie EU Institutionen diskutierten u. a. über die Weiterentwicklung der ERA-Nets im Bereich Bioökonomie.

PLATFORM 2 Jahreskonferenz 2015 Berlin

BESTF (ERA-NET+ Bioenergy Sustaining the Future) ist ein Netzwerk nationaler/regionaler Ministerien und Förderagenturen, die seit Ende 2012 Demonstrations- und F&E-Projekte im Bereich Bioenergie unterstützen. BESTF dient dazu, öffentliche und private Mittel zu akquirieren, um Bioenergietechnologien in der Demonstrationsphase zu helfen und somit schlussendlich eine kommerzielle Nutzung ermöglichen. Im Rahmen des ersten Calls von BESTF fördert die FNR die deutschen Partner in zwei europäischen Verbundvorhaben. BESTF3 hat 12/2015 begonnen und wird in Kooperation mit dem ERA-NET Bioenergy vier Bekanntmachungen im F&E Bereich Bioenergie veröffentlichen. Die FNR ist hier für die Bekanntmachungsplanung zuständig.

Im Rahmen des Aufrufes „Beschleunigen von Innovationen im forstbasierten Sektor“ des Netzwerkes **WoodWisdom-Net+** laufen 23 Verbundprojekte, davon 18 mit deutscher Beteiligung. Die Laufzeit der Vorhaben endet im Sommer 2017.

VERAM wird durch das Förderprogramm Horizont 2020 der Europäischen Gemeinschaft finanziert. VERAM stellt ein Koordinierungsprojekt dar und vereint die zwei europäischen Technologie-Plattformen ETP SMR (Sustainable Minerals Resources) und FTP (Forest Technology Platform) sowie zwei ERA-Nets (WoodWisdom-Net+ und Era-Min) mit dem Ziel, eine gemeinsame langfristige Vision für 2050 sowie einen Fahrplan (Roadmap) für die Forschungs- und Innovationsaktivitäten im Bereich Rohstoffe (u. a. Metalle, Industriemineralien, Holz etc.) zu entwickeln. Die FNR ist als Repräsentant des WoodWisdomNet Netzwerkes an VERAM beteiligt und koordiniert die Integration der entsprechenden Informationen aus dem Forst/Holz Bereich.

EU-Projekte Bioenergie

Das dreijährige Projekt Triggering Sustainable Biogas Energy Communities through Social Innovation, kurz ISABEL, läuft seit Januar 2016. Es zielt darauf ab, „Community Biogas" in der EU zu fördern und Hindernisse zu beseitigen, indem es die gesellschaftliche Relevanz betont und dabei einen innovativen Ansatz der sozialen Innovation verfolgt. Das ISABEL-Konsortium besteht aus acht Organisationen aus fünf Ländern.

Das Konzept der sozialen Innovation soll dazu beitragen, Biogas als wirtschaftlichen Bioenergieträger und Gemeinschaftsgut zu positionieren und neue Konzepte zur Bildung von Gemeinschaften zu entwickeln. Diese sollen nicht nur die Akzeptanz von Biogas sichern, sondern auch aktive Unterstützung von integrativen, gemeinschaftlichen, lokalen Energiesystemen unter Berücksichtigung von Biogas mit einer starken Bürgerbeteiligung generieren. ISABEL konzentriert sich auf bestimmte Bereiche mit divergierenden Interessen und unterstützt Kommunen an der Basis, um Biogasprojekte mit Bürgerbeteiligung in Abstimmung mit allen Beteiligten zu verwirklichen. ISABEL ermöglicht, dass sich Akteure auf lokaler Ebene austauschen und sich gegenseitig inspirieren, wobei seitens ISABELs sorgfältig darauf geachtet wird, dass Grundsätze der Nachhaltigkeit und der Folgenabschätzung beachtet werden.

Nach dem Kick-off Meeting in Thessaloniki (Februar 2016) wurden zwei regionale Workshops in Deutschland, zwei in Griechenland und einer in Großbritannien durchgeführt. Weitere Informationen sind der Projektseite http://isabel-project.eu/ zu entnehmen.

Das Erasmus+ Projekt **RESAVE – Entwicklung von interaktiven Weiterbildungsmodulen zum Umgang mit Erneuerbaren Energien** wurde von Partnern aus Italien, Griechenland, Polen, Deutschland, der Slowakei und der Türkei ins Leben gerufen, um eine transnationale interaktive E-Learning Plattform zu entwickeln, die Landwirte und Studenten beim Umgang mit erneuerbaren Energien unterstützt.

Bei dem von der FNR im Mai 2016 in Gülzow organisierten Treffen beschlossen die Partner, die Lernplattform in vier aufeinander aufbauende mehrsprachige Module zu gliedern. FNR ist für die Entwicklung des Lern-Moduls: „Management von Erneuerbaren Energien in landwirtschaftlichen Betrieben“ zuständig. Alle RESAVE-Partner werden fünf landesspezifische Fallstudien bereitstellen, die den Kenntnisstand der teilnehmenden Personen bis auf Level 5, gemäß dem Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR), erhöhen. Nach jedem einzelnen Modul wird der Kenntniszuwachs geprüft und zertifiziert.

Seit 2006 ist die FNR an der Europäischen Technologie-Plattform für Biokraftstoffe beteiligt. Die Aktivitäten der Plattform werden zurzeit bis August 2016 durch das von der FNR koordinierte Projekt **European Biofuels Technology Platform – Support for Advanced Biofuels Stakeholders (EBTP-SABS)** unterstützt. Seit April 2016 wird die EBTP und die Europäische Industrie Initiative EIBI (European Industrial Bioenergy Inititaive) schrittweise zur Europäischen Technologie- und Innovationsplattform Bioenergie (ETIP Bioenergy) zusammengeführt. Die FNR wird auch hier die Aufgaben der Koordinierungsstelle sowie des Sekretariats übernehmen.

Das siebte Stakeholder Plenary Meeting der EBTP am 21. Juni 2016 hat den Abschluss und Neustart der Plattform gebildet. Neben namhaften Sprechern aus Politik, Industrie und Forschung konnten 100 Teilnehmer begrüßt werden. Inhaltlich bot die Konferenz Einblicke in verschiedene Europäische Biokraftstoffstrategien, den Stand der Forschung und der technischen Entwicklung.

Das durch die FNR koordinierte Projekt **CORE-JetFuel** – Coordinating research and innovation of jet and other sustainable aviation fuel unterstützt die Europäische Kommission in der Gestaltung und der fundierten Umsetzung von Forschungs- und Innovationsprojekten im Bereich nachhaltiger alternativer Flugtreibstoffe.

Die Hauptaufgaben des Projekts sind die Evaluierung der entsprechenden Forschungs- und Entwicklungs- beziehungsweise Innovationslandschaft und die Vernetzung aller öffentlichen und privaten Akteure in diesem Bereich aus Politik, Industrie, Wissenschaft und Wirtschaft. Mittels eines selbst entwickelten Bewertungsrahmens wurde oben genannte Forschungs- und Entwicklungslandschaft im Bereich alternativer Flugtreibstoffe auf Projektebene abgebildet sowie eine vorläufige Bewertung verschiedener Produktionspfade vorgenommen.

Neben der Durchführung eines erfolgreichen Kooperationsworkshops mit der US-amerikanischen „Commercial Aviation Alternative Fuels Initiative“ in Alexandria im April diesen Jahres veranstaltete das Projekt im Rahmen der European Sustainable Energy Week (EUSEW) die CORE-JetFuel Abschlusskonferenz am 16. und 17. Juni in Brüssel. Hierbei wurden die Ergebnisse des Projekts in vier verschiedenen, den Themenbereichen des Projekts entsprechenden Blöcken vorgestellt und mit den teilnehmenden Experten diskutiert. Die Ergebnisse der Abschlusskonferenz sowie der im Rahmen derer geführten Diskussionen fließen in die Handlungsempfehlungen des Projekts an die Europäische Kommission ein.

Die Zusammenfassungen und Präsentationen aller CORE-JetFuel Workshops sind auf der Projektseite www.core-jetfuel.eu zu finden. Ferner werden die Abschlussberichte auf der Homepage CORE-JetFuels nach der erfolgreichen Beendigung des Projekts zu finden sein.

Das Beratungsprojekt **BIO-PROM – Förderung der nachhaltigen Bereitstellung und Nutzung von Bioenergie in der Russischen Föderation und der Ukraine** ist ein von der FNR koordiniertes und vom BMUB im Rahmen der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) gefördertes Vorhaben. Ziel ist, die nachhaltige Bereitstellung und Nutzung von Bioenergie in der Ukraine und der Russischen Föderation zu unterstützen und langfristig auszubauen. Beide Zielländer verfügen über beste Voraussetzungen zur Entwicklung des klimafreundlichen und wirtschaftlich attraktiven Bioenergiesektors. Praktische Lösungsumsetzungen gibt es allerdings nur wenige. Um vorhandene Initiativen zu stärken und die weitere Zusammenarbeit auszubauen, ist das BIO-PROM-Konsortium in folgenden Bereichen aktiv:

- erfolgversprechende Projektvorhaben in den Zielländern entwickeln,
- den Technologietransfer sowie die Vorbereitung von Finanzierungskonzepten für ausgewählte Pilotprojekte unterstützen und
- die nachhaltigen Bereitstellung und Nutzung von Bioenergie durch ein umfassendes Fortbildungsprogramm fördern.

Im Berichtszeitraum wurden konkret 3 Pilotprojekte in der Ukraine mit Analysen zu technischen und Finanzierungsfragen unterstützt. In Russland wurden 2 Pilotprojekte ausgewählt. Ukrainische und russische Entscheidungsträger wurden im Rahmen strategischer Kooperationen bedarfsorientiert zu aktuellen Fragestellungen aus dem Bioenergiebereich beraten.

Von November 2014 bis März 2016 wurde ein umfassendes Fortbildungsprogramm zu Bioenergiethemen angeboten. Die Online-Module richteten sich an Unternehmer und Behörden aus Russland und der Ukraine. So wurden in Russland insgesamt über 100 Personen (50 im Jahr 2014/15, 55 im Jahr 2015/16) im Rahmen des Capacity-Building-Programms fortgebildet. Sie haben sich mehr als 300-mal an den angebotenen Modulen beteiligt. In der Ukraine wurde das Programm einmal durchgeführt, was ursprünglich nicht vorgesehen war, sich allerdings im Zuge der Projektbearbeitung als notwendig erwies. Über 400-mal beteiligten sich die 131 Teilnehmer aus ukrainischen Unternehmen und Behörden an 7 Modulen des BIO-PROM-Programmes im Jahr 2014/15. Es wurde eine große Anzahl von Akteuren und Entscheider erreicht, die fortgebildet wurden und ihre Kenntnisse im Bereich Bioenergie erweitert haben. Die Webseite www.bio-prom.net informiert umfänglich zum Projekt.

Das seit Januar 2015 laufende dreijährige Projekt **BIOSURF** hat das Ziel, die nachhaltige Biomethanerzeugung und dessen Nutzung voranzutreiben. Einen grenzüberschreitenden Handel mit Biomethan in Europa aufzubauen, würde die Erzeugung und Nutzung dieses erneuerbaren Energieträgers beträchtlich steigern und ist daher ein Hauptanliegen des Projekts. Die FNR koordiniert das Arbeitspaket „Sustainable Raw Material Supply", in dessen Kontext wissenschaftlich erwiesene und aus praktischer Sicht gut nachweisbare Nachhaltigkeitskriterien für die Biomethan-Wertschöpfungskette, insbesondere der Rohstoffbereitstellung, identifiziert werden. Die daraus resultierenden Richtlinien für die Bewertung verschiedener Biomethanwertschöpfungsketten hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit sollen dabei unterstützen, ein einheitliches Nachhaltigkeitsverständnis sowie ein europäisches Zertifizierungssystem in dem Bereich zu entwickeln bzw. anzuregen. Es ist angestrebt, die Richtlinien in das Arbeitsprogramm der nationalen Biomethan Registraturen zu integrieren.

Die Beteiligung der nationalen Biogasverbände aller Teilnehmerländer als direkter Link zu den jeweiligen Biogas-Akteuren ermöglicht eine sehr praxisbezogene und umfangreich kommunizierte Umsetzung der Projektziele.

Im vergangenen Jahr wurden viele Berichte inklusive entsprechender Handlungsempfehlungen, besonders zu den Themenschwerpunkten „Europäischer Biomethan-Handel" und „Nachhaltigkeit", abgeschlossen und auf der BIOSURF Webseite veröffentlicht. Darüber hinaus wurden BIOSURF Workshops in Mailand, London, Nürnberg, Berlin, Brüssel und Malmö abgehalten, um die Projektergebnisse vorzustellen und mit regionalen sowie nationalen Akteuren aus dem Biogas- und Biomethanbereich zu diskutieren.

Das Projekt **greenGain** befasst sich mit der **Unterstützung einer nachhaltigen Energieproduktion aus Biomasserückständen von Landschaftspflegemaßnahmen**. Das Projekt soll die Mobilisierung und Nutzung von regionaler und lokaler Biomasse, wie Straßenbegleitgrün und Landschaftspflegematerial, zur energetischen Nutzung in der EU ermöglichen. Die Zielgruppen sind insbesondere regionale, öffentliche Verwaltungen oder andere Akteure, die für die Landschaftspflegemaßnahmen im öffentlichen Interesse zuständig sind. Weitere Akteure sind Unternehmen mit Bezug zu Erntetechnik, Logistik, Lagerung und Konversion sowie die Zivilgesellschaft.

Die Fachagentur koordiniert die Projektdurchführung und das Team, das sich aus 8 Projektpartnern aus 4 Ländern der Europäischen Union zusammensetzt. Ein Schwerpunkt des Vorhabens ist die Netzwerkarbeit und die Verwertung der Ergebnisse in Europa.

Das Projekt gliedert sich in 6 Arbeitspakete, die u. a. das Potenzial von Landschaftspflegematerial und den optimalen Einsatz bei der Umwandlung in Bioenergie analysieren, Piloterfahrungen bezüglich des Marktangebots von Landschaftspflegematerial durchführen und auswerten, dabei gesetzliche, politische und gesellschaftliche Aspekte einbeziehen und die Verbreitung und Verwendung der Projektergebnisse z. B. durch die Schaffung einer EU-Wissensplattform, durch regelmäßige und in die Sprachen der Partnerländer übersetzten Newsletter und erarbeitete Handbücher und Richtlinien ermöglichen.

Nachhaltigkeit sowie die Erschließung von bisher ungenutzter Biomasse sind zwei Schwerpunkte der europäischen Politik. Hier setzte das Projekt **BioEUParks (Exploiting the potentialities of solid biomasses in EU Parks)** an, um die Entwicklung einer Methode zur Gestaltung, Steuerung und Verbreitung von lokalen Versorgungsketten für Biomasse (‹ 50 Kilometer) und kleinen Heiz- und KWK-Anlagen (‹ 1 Megawatt) in europäischen Naturparks anzustoßen. Dabei lag der Schwerpunkt auf fester Biomasse aus nachhaltig bewirtschafteten forstlichen und landwirtschaftlichen Flächen. Nachdem die erste Heizperiode erfolgreich abgeschlossen wurde und die Naturparks neue Potenziale erschlossen haben, wurden in einem zweiten Schritt Reststoffe wie Landschaftspflegematerial genutzt. Die Ergebnisse flossen in einen Leitfaden für andere Parks ein, der Schritt für Schritt erklärt, wie nachhaltig Biomasse aus geschützten Gebieten gewonnen werden kann. Das Vorhaben endete im März 2016.

Seit März 2013 arbeitete das Projekt **Biomass- Policies (Strategic Initiative for Resource Efficient Biomass Policies)** daran, Empfehlungen für die erforderlichen Rahmenbedingungen auf nationaler sowie auf EU-Ebene zu entwickeln, um Biomasse weiter zu fördern und die nationalen Ziele zu erreichen. Nachdem von den deutschen Partnern eine Sammlung aller relevanten deutschen Gesetze zusammengestellt wurde, konnte eine übersichtliche Länderstudie zu Deutschland fertiggestellt werden.

Diese Kreisel bestehen aus biobasiertem Kunststoff

In einem nächsten Schritt wurden konkrete Handlungsempfehlungen für politische Akteure und die interessierte Öffentlichkeit erarbeitet, die bei einer nationalen Konferenz im Herbst 2015 vorgestellt wurden. Ein Abschlussbericht und finale Resultate stehen unter www.biomasspolicies.eu zur Verfügung.

EU-Projekte stoffliche Nutzung

Das Projekt **Open-Bio** widmet sich der Förderung von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen in Europa durch die Entwicklung von Standards, Labeln und harmonisierter Produktinformationen. Forschungsaktivitäten befassen sich mit der Entwicklung von Messmethoden für die Feststellung des bio-basierten Anteils in einem Produkt, der biologischen Abbaubarkeit von Bioplastik in der Meeresumwelt sowie der Standardisierung anderer relevanter mechanischer oder chemischer Eigenschaften unterschiedlicher biobasierter Produkte.

Ergebnisse fließen direkt in die Standardentwicklung des Europäischen Standardisierungskomitees (CEN/TC 411 „Bio-based products“) ein.

Die Fachagentur entwickelt im Rahmen von Open-Bio eine Produktdatenbank für die öffentliche Beschaffung. Zudem ist sie an der Entwicklung von Kriterien für biobasierte Produkte im Rahmen des EU-Eco-Labels beteiligt. Untersuchungen zur Akzeptanz von biobasierten Produkten bei Konsumenten, öffentlichen Beschaffern und NGOs sind abgeschlossen.

Das Projekt läuft bis Oktober 2016. Ergebnisse gibt es unter:
www.biobasedeconomy.eu/research/open-bio

Als weiteres EU Projekt läuft das **Forum for Bio-Based Innovation in Public Procurement (InnProBio)** weiter. Anknüpfungspunkte anderer Aktivitäten der FNR mit den EU Projekten gibt es vor allem zum FNR Projekt „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“ sowie mit der Gremienarbeit im Rahmen der EU Expertengruppe für biobasierte Produkte.

Algen können einen hohen Biomasseertrag erreichen

EU-Projekte Bioenergie und stoffliche Nutzung

Im INTERREG Projekt **EnAlgae** wurden die Resultate der ausführlichen länderspezifischen Analyse wissenschaftlicher und kommerzieller Aktivitäten im Algenbereich veröffentlicht. Betrachtet wurden hierbei die Länder, die sich im „INTERREG North West Europe"-Programmraum befinden: Großbritannien, Irland, Niederlande, Belgien, Frankreich, Schweiz, Luxemburg und Deutschland.

Die daraus entstandenen Länderberichte wurden unter Federführung der FNR erstellt und sind auf der EnAlgae Webseite www.enalgae.eu einzusehen. Diese Bestandsaufnahmen beinhalten eine Kurzvorstellung der jeweiligen Hauptakteure im Bereich der algenfokussierten Forschung bzw. Vermarktung sowie eine Analyse der entsprechenden Schwerpunkte. Ein zusammenfassender Gesamtbericht für Nord-West Europa wurde ebenfalls veröffentlicht.

Die gesammelten Daten von ca. 280 Akteuren wurden darüber hinaus für eine webbasierte Datenbank genutzt. Auf einer digitalen Landkarte können die wissenschaftlichen und kommerziellen Algenakteure in den entsprechenden Ländern lokalisiert und weiterführende Informationen bezogen werden. Diese Landkarte wurde in die von EnAlgae entwickelte Online-Hilfsprogramm (Decision Support Tool – DST) integriert, das darauf abzielt, die Transparenz im Algensektor in Nord-West Europa zu erhöhen und Entscheidungshilfen für zukünftige Aktivitäten in diesem Bereich zu liefern.

Eine umfassende Nutzung von Biomasse im energetischen wie auch im stofflichen Bereich wird immer wichtiger. Hier setzte das Projekt **BERST (BioEconomy Regional Strategy Toolkit)** an, indem es Strategien für die Gründung von Bioökonomieregionen erarbeitete und anhand von Modellregionen die Umsetzung darlegte. Das im Dezember 2013 gestartete Projekt stellt Werkzeuge (Kriterien, Kataloge für Instrumente und Maßnahmen, sowie Vorzeigemodelle und Fallbeispiele) zur Verfügung, um Regionen in ihrem Ziel der bioökonomischen Entwicklung zu unterstützen. In diesem Zuge wurde ein Katalog mit Maßnahmen und Instrumenten auf nationaler und

Maissilageeinlagerung

regionaler Ebene, die zur Förderung der Bioökonomieentwicklung beitragen, erstellt. Dieser Katalog kann von allen interessierten Akteuren abgerufen und erweitert werden. Das Ziel ist es, mithilfe der Modellregionen, in denen bereits erfolgreich Bioökonomiecluster aufgebaut wurden, eine Korrelation zwischen Instrumenten der Politik und erfolgreicher Clusterbildung herzustellen. Die Ergebnisse wurden Ende 2015 in einer Abschlusskonferenz in Brüssel vorgestellt und sind auf www.berst.eu abrufbar.

Das über das 7. Europäische Forschungsrahmenprogramm der EU finanzierte Projekt R&Dialogue mit seinen 15 Partnern endete 2015. Das zentrale Anliegen des Konsortiums war es, eine Vision im Dialog zwischen Wissenschaft und Zivilgesellschaft zu erarbeiten, die den Weg hin zu einer Gesellschaft mit niedrigen Kohlenstoffemissionen beim Energieverbrauch ebnet.

Im Rahmen des **R&Dialogue** Projektes wurden in 10 EU-Ländern Dialoge zur Vermeidung von Kohlenstoffemissionen initiiert. In die Dialoge wurden Vertreter aus dem Energiesektor, der Forschung und Entwicklung, Vertreter aus dem sozialen Bereich sowie weiteren Akteuren mit einbezogen. In jedem Land erörterte eine sogenannte „Koalition der Willigen" Herausforderungen solcher Dialoge und Perspektiven zur Verbesserung des gegenseitigen Austausches.

R&Dialogue

Im European Dialogue Report wurden die Erfahrungen und Ergebnisse der Dialoge in den einzelnen EU-Staaten zusammengestellt und reflektiert. Weitere Ergebnisse des Projektes unter: www.rndialogue.eu

Gremien auf EU-Ebene

Über die Beteiligung an EU-geförderten Projekten hinaus vertritt die FNR das BMEL in der strategischen Arbeitsgruppe des **SCAR (Standing Committee on Agricultural Research)** „Sustainable bioresources for a growing Bioeconomy" und in der SCAR Arbeitsgruppe zum Thema integrierte Bioraffinerien. Die strategische Arbeitsgruppe arbeitet an der Schnittstelle Landwirtschaft, Forschung und Bioökonomie und hat zum Ziel, gemeinsamen Forschungsbedarf der eingebundenen Mitgliedsstaaten in diesem Bereich zu identifizieren. In einem neuen Mandat ab Dezember 2016 sollen die Tätigkeiten in Hinsicht auf eine Unterstützung des EU Revisionsprozesses der Bioökonomiestrategie erweitert werden. Die Arbeitsgruppe zum Thema integrierte Bioraffinerien strebte an, speziell im Bereich der Integration von Prozessen, Schnittmengen im europäischen Forschungsbedarf für technische Lösungen auszumachen. Die Arbeitsgruppe hat im vergangenen Jahr mit der Erstellung eines Weißbuches ihre Arbeit abgeschlossen.

Die FNR ist Mitglied der **European Renewable Raw Materials Association (ERRMA)** und engagiert sich als Mitglied in der sogenannten „Commission Expert Group for Bio-based Products". Diese soll den aktuellen Stand der Umsetzung der Leitmarktinitiative für biobasierte Produkte prüfen und weitere Empfehlungen zur Umsetzung erarbeiten. Dazu wurden drei Unterarbeitsgruppen zu den Themen „Stand Umsetzung der Empfehlungen aus der Leitmarktinitiative biobasierte Produkte", „biobasierte Produkte in der öffentlichen Vergabe" und „Möglichkeiten der Öffentlichkeitsarbeit zur Steigerung des Bekanntheitsgrades von biobasierten Produkten in der Öffentlichkeit" gebildet. Diese haben im Berichtszeitraum substanziell an Berichten zu den jeweiligen Themen gearbeitet und veröffentlicht. Bis zum Ende des Mandats soll die Expertengruppe Ansätze für aktuelle Politikformulierungsprozesse (z. B. EU-Plastikstrategie, Bioökonomiestrategie) generieren. Die FNR wird weiterhin ihre Kompetenzen in den Bereichen öffentliche Beschaffung bio-basierter Produkte sowie zur Strategieentwicklung einbringen. Das Mandat läuft noch für weitere anderthalb Jahre.

Im Energiebereich hat die Europäische Kommission 2015 Ziele und Struktur des **Strategischen Energie-Technologie-Plans (SET-Plan)** überarbeitet. Die bisherige Industrieinitiative Bioenergie (EIBI) wird in ein Beratungsgremium der gleichfalls umstrukturierten Europäischen Technologie- und Innovationsplattform Bioenergie **(ETIP Bioenergy)** überführt. Die FNR vertritt hier weiterhin das BMEL.

Über die Mitarbeit in diesen Gremien bringt die FNR in Abstimmung mit dem BMEL Themenstellungen und Empfehlungen im Sinne des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ und des Energie- und Klimafonds auf EU-Ebene ein und stellt somit sicher, dass Aktivitäten deutscher Forscher und Prioritäten deutscher Politik auch in anderen Mitgliedsstaaten wahrgenommen werden, während gleichzeitig die zukünftige Forschungsförderung in Europa ein Stück koordinierter vorgenommen werden kann.

Weitere Internationale Aktivitäten

Auch 2015/2016 hat sich Deutschland an allen Aufgaben des **Technologiekooperationsprogramm Bioenergie der Internationalen Energieagentur (IEA Bioenergy)** beteiligt und ist weiterhin im Kooperationsprogramm zu fortschrittlichen Kraftstoffen der IEA (IEA AMF) aktiv. Der Lenkungsausschuss des Kooperationsprogrammes Bioenergie hat sich in Berlin und Rom getroffen; die Lenkungstreffen zu Fortschrittlichen Motorenkraftstoffe (AMF) fanden in Jerusalem und Chicago statt.

Die Nachhaltigkeit von Bioenergieträgern und ihrer Nutzung sowie die Quantifizierung ihrer Verfügbarkeit ist international weiterhin ein zentrales Thema. Eng mit den Themen verknüpft sind die Prognosen eines weiter zunehmenden internationalen Handels mit Bioenergieträgern in den nächsten Jahren. Dazu tragen auch die Bioenergieziele der deutschen „Energiewende“ bei, die zunehmende Biomasseimporte erfordern werden. Aktuelle Veröffentlichungen von IEA Bioenergy befassen sich z. B. mit der Mobilisierung nachhaltiger Biomassewertschöpfungsketten, der Entwicklung einer globalen Bioökonomie und Synergien zwischen Biomasseproduktion und Wassernutzung.

Wie in oben im Detail dargestellt richtete **IEA Bioenergy** zu dem umfassenden Themenfeld der Bioenergie im Oktober 2015 unter der Leitung der FNR und der Schirmherrschaft von Bundesminister Schmidt eine internationale Konferenz mit 350 Teilnehmen in Berlin aus.

Trotz der anhaltenden niedrigen Erdölpreise sieht das internationale **IEA AMF** Gremium weiterhin große Herausforderungen in den kommenden Jahrzehnten durch steigende Erdölpreise wie auch in der weiteren Reduktion von Treibhausgasemissionen. Die strategische Ausrichtung der Gruppe stellt die Verringerung der Abhängigkeit

von fossilen Treibstoffen, Wettbewerbsfähigkeit alternativer Treibstoffe, energieeffiziente Fahrzeuge und Hybridfahrzeuge sowie die Treibstoffentwicklung und -forschung in den Vordergrund (Methan und Ethanol für leichte Nutzfahrzeuge, Diesel-Ersatztreibstoffe für den Schwerlastverkehr sowie Wasserstoff und Drop-in Treibstoffe als Ersatz für Diesel und Benzin). Dabei wird den biobasierten Kraftstoffen weiterhin eine Schlüsselrolle für die Dekarbonisierung und Reduktion der Feinstaubbelastungen des Verkehrssektors zugeschrieben – insbesondere mit Blick auf den Schwerlastverkehr, die Schifffahrt sowie die Luftfahrtindustrie, aber auch für den off-road Bereich, wie zum Beispiel im Bergbau, Baugewerbe oder der Landwirtschaft.

Die Vertretung Deutschlands in beiden Umsetzungsabkommen eröffnet der FNR die Möglichkeit, Synergien zwischen den Abkommen zu nutzen, z. B. bezüglich Treibhausgasbilanzierung und Nutzung in bestimmten Anwendungsbereichen wie der Schifffahrt oder Landwirtschaft.

Die internationale Normung der Nachhaltigkeitskriterien für Bioenergie hat 2015/16 deutliche Fortschritte gemacht. Unter dem Ko-Vorsitz der FNR hat ISO/PC/248 seit 2009 an der Norm ISO 13065 „Sustainability criteria for bioenergy“ gearbeitet. Nach intensiven Diskussionen und Abstimmungen wurde die Norm im September 2015 veröffentlicht.

Während ISO primär auf die Marktteilnehmer zielt, um einen Handel nachhaltiger Bioenergieträger zu gewährleisten, fokussiert die **Global Bioenergy Partnership (GBEP)** auf die politischen Entscheidungsträger. Deutschland wird dort durch das BMEL und das BMWi vertreten.

Im vergangenen Geschäftsjahr konzentrieren sich die Aktivitäten der Fachagentur in diesem Gremium auf die Begleitung der GBEP Aktivitäten. Sie förderte in diesem Zusammenhang die „Unterstützung der deutschen Regierungsvertreter im Zuge der Sitzungswoche der Global Bioenergy Partnership (GBEP) in Rom“ im November 2015. Dabei steht die Prüfung und Weiterentwicklung der in den vergangenen Jahren durch das internationale Gremium ausgearbeiteten 24 Nachhaltigkeitskriterien im Vordergrund. Zu den laufenden Themen befasst sich die GBEP-Gruppe intensiv mit „Nachhaltiger energetischer Holznutzung“ sowie „Bioenergie und Wasser“. Hier werden u. a. Ergebnisse der oben beschriebenen Aktivitäten von IEA Bioenergy aufgegriffen.

7 ANHANG

© FNR/V. Petersen

Vorstand der FNR

Dr. Robert Kloos *(Vorstand)*
Staatssekretär im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

Clemens Neumann *(Stellvertretender Vorstand)*
Leiter der Abteilung 5: Biobasierte Wirtschaft, Nachhaltige Land und Forstwirtschaft im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

Fachlicher Beirat und Vorstand des fachlichen Beirats

Der fachliche Beirat besteht aus den Fördermitgliedern des Vereins und berät den Verein FNR e. V. Der Vorstand des fachlichen Beirats besteht aus sechs Mitgliedern des Vereins und wird von den Mitgliedern des fachlichen Beirats für die Dauer von drei Jahren gewählt.

Vorstand des fachlichen Beirats

1. Wolfgang Vogel *(Vorsitzender)*
   Deutscher Bauernverband e. V. (DBV)
2. Dr. Jörg Rothermel *(Stellvertretender Vorsitzender)*
   Verband der Chemischen Industrie e. V. (VCI)
3. Karsten Pellnitz
   Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V
4. Alois Gerig
   CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag
5. Dr. Gerd Höher
   Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
6. Georg Schirmbeck
   Deutscher Forstwirtschaftsrat e. V. (DFWR)

Dr. Klaus Kliem *(Ehrenvorsitzender)*

Mitglieder der FNR

Der Verein Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. hat bis zu 7 ordentliche Mitglieder, die dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) oder dessen Geschäftsbereich angehören. Zudem sind in der FNR Fördermitglieder vertreten, die die Arbeit der FNR beratend unterstützen. Zurzeit vereint die FNR 77 Mitglieder.

Ordentliche Mitglieder

Dr. Robert Kloos	Staatssekretär Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
Clemens Neumann	Leiter der Abteilung 5: Biobasierte Wirtschaft, Nachhaltige Land-und Forstwirtschaft im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
Prof. Dr. Georg F. Backhaus	Präsident Julius Kühn-Institut (JKI), Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
Dr. Hanns-Christoph Eiden	Präsident Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Bernd-Udo Hahn	Leiter der Abteilung 1: Zentralabteilung im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
Dr. Klaus Heider	Leiter der Abteilung 2: Ernährungspolitik, Produktsicherheit, Innovation im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
Prof. Dr. Folkhard Isermeyer	Präsident Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei (TI)

Stand: 30.06.2016

Fördermitglieder

Stephan Arens	Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V. (UFOP)
Artur Auernhammer	MdB, vorgeschlagenes Mitglied
Elmar Baumann	Verband der Deutschen Biokraftstoffindustrie e. V. (VDB)
Martin Bentele	Deutscher Energieholz- und Pellet-Verband e. V. (DEPV)
Torsten Berens	Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation – Stadt Hamburg
Hermann Bimberg	information.medien.agrar e. V. (i.m.a)
Sabine Blossey	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)
Dr. Carl Bulich	Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e. V. (BDP)
Dr. Patricia Corell	VLI – Verbindungsstelle Landwirtschaft-Industrie e. V.
Dr. Claudius da Costa Gomez	Fachverband Biogas e. V. (FvB)

Wilm Dühring	Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (TMIL)
Harald Ebner	Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen
Elisabeth Emmert	Deutscher Naturschutzring, Dachverband der deutschen Natur-, Tier- und Umweltschutzverbände (DNR) e. V.
Hans-Josef Fell	vorgeschlagenes Mitglied
Prof. Dr. Dirk Freese	vorgeschlagenes Mitglied
Holger Gassner	BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.
Alois Gerig	CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag
Martin Hannen	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
Dr. Gerd Höher	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Bettina Honemann	Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen Freie Hansestadt Bremen
Alexander Jess	Verband der deutschen Getreideverarbeiter und Stärkehersteller e. V. (VDGS)
Dr. Harald Käb	vorgeschlagenes Mitglied
Rolf Kaufmann	Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände (BVkom)
Dr. Gisbert Kley	vorgeschlagenes Mitglied
Dr. Klaus Kliem	Ehrenmitglied
Britta Koch-Arndt	Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV)
Petra Krajewsky	vorgeschlagenes Mitglied
Dr. Günther Linckh	Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes
Bernd Maier-Staud	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR)
Peter Meiwald	Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen
Prof. Dr. Jürgen O. Metzger	vorgeschlagenes Mitglied
Alexander Möndel	Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz des Landes Baden-Württemberg (MLR)
Eva-Maria Neumann	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL)
Karl Niebuhr	vorgeschlagenes Mitglied
Dr. Annette Nietfeld	Forum für Zukunftsenergien e. V.
Dr. Denny Ohnesorge	Deutscher Holzwirtschaftsrat e. V. (DHWR)
Dr. Werner Ortinger	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Monika Ottemeyer	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)
Karsten Pellnitz	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern
Dr. Wilhelm Priesmeier	SPD-Bundestagsfraktion

Werner Robrecht	Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz
Arnim Rohwer	Bundesverband der Agrargewerblichen Wirtschaft e. V. (BVA)
Dr. Carsten Rolle	Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. (BDI)
Dr. Jörg Rothermel	Verband der Chemischen Industrie e. V. (VCI)
Dr. Marie-Luise Rottmann-Meyer	Verband der Landwirtschaftskammern e. V.
Dr. Kathrin Rübberdt	DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e. V.
Dr. Bernd Scherer	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA), Landtechnik-Vereinigung (LAV)
Georg Schirmbeck	Deutscher Forstwirtschaftsrat e. V. (DFWR)
Lars Schmidt	Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e. V. (DeSH)
Prof. Dr. Manfred Schneider	vorgeschlagenes Mitglied
Dr. Sebastean Schwarz	Union der Deutschen Kartoffelwirtschaft e. V. (UNIKA)
Guido Seedler	Deutscher Raiffeisenverband e. V. (DRV)
Dr. Jakob Seiler	Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA)
Patrik Simon	information.medien.agrar e. V. (i.m.a)
Petra Sorgenfrei	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Waldbesitzerverbände e. V. (AGDW – Die Waldeigentümer)
Petra Sprick	OVID – Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie Deutschland e. V.
Dr. Kirsten Tackmann	Fraktion DIE LINKE im Bundestag
Dr. Reinhardt Thiel	Verband Deutscher Papierfabriken e. V. (VDP)
Rainer Tietböhl	vorgeschlagenes Mitglied
Günter Tissen	Wirtschaftliche Vereinigung Zucker e. V. (WVZ)
Dr. Steffen Tobisch	Hauptverband der Deutschen Holzindustrie und Kunststoffe verarbeitenden Industrie und verwandter Industrie- und Wirtschaftszweige e. V. (HDH)
Degenhard Urbahn	vorgeschlagenes Mitglied
Marcus Vagt	DLG e. V.
Wolfgang Vogel	Deutscher Bauernverband e. V. (DBV)
Prof. Dr. Klaus-Dieter Vorlop	vorgeschlagenes Mitglied
Prof. Dr. Werner Wahmhoff	Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)
Dietrich Wittmeyer	vorgeschlagenes Mitglied
Hubertus Zdebel	Fraktion DIE LINKE im Bundestag
Dr. Jutta Zeddies	Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK)

Stand: 30.06.2016

Liste vorschlagsberechtigter Mitgliedsinstitutionen

Institution	Anschrift
Arbeitsgemeinschaft Deutscher Waldbesitzerverbände e. V. (AGDW – Die Waldeigentümer)	Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin
BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.	Reinhardtstraße 32 10117 Berlin
Biogasrat+ e. V. – dezentrale energien	Mittelstraße 55 10117 Berlin
Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen *)	Platz der Republik 1 11011 Berlin
Bundesverband BioEnergie e. V. (BBE)	Godesberger Allee 142–148 53175 Bonn
Bundesverband der Agrargewerblichen Wirtschaft e. V. (BVA)	Invalidenstraße 34 10115 Berlin
Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. (BDI)	Breite Straße 29 10178 Berlin
Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e. V. (BDP)	Kaufmannstraße 71–73 53115 Bonn
Bundesverband Erneuerbare Energie e. V. (BEE)	Invalidenstraße 91 10115 Berlin
Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände (BVkom)	Postfach 120315 10593 Berlin
CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag *)	Platz der Republik 1 11011 Berlin
DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e. V.	Theodor-Heuss-Allee 25 60486 Frankfurt am Main
Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)	An der Bornau 2 49090 Osnabrück
Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e. V. (DeSH)	Dorotheenstraße 54 10117 Berlin
Deutscher Bauernverband e. V. (DBV)	Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin
Deutscher Energieholz- und Pellet-Verband e. V. (DEPV)	Neustädtische Kirchstraße 8 10117 Berlin
Deutscher Forstwirtschaftsrat e. V. (DFWR)	Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin

Institution	Anschrift
Deutscher Holzwirtschaftsrat e. V. (DHWR)	Dorotheenstraße 54 10117 Berlin
Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (DIHK)	Breite Straße 29 10178 Berlin
Deutscher Naturschutzring, Dachverband der deutschen Natur-, Tier- und Umweltschutzverbände (DNR) e. V.	Marienstraße 19–20 10117 Berlin
Deutscher Raiffeisenverband e. V. (DRV)	Pariser Platz 3 10117 Berlin
Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft e. V. (DLG)	Eschborner Landstraße 122 60489 Frankfurt (Main)
European Bioplastics e. V.	Marienstraße 19–20 10117 Berlin
Fachverband Biogas e. V. (FvB)	Angerbrunnenstraße 12 85356 Freising
Forum für Zukunftsenergien e. V.	Reinhardtstraße 3 10117 Berlin
Forum Moderne Landwirtschaft e. V.	Wilhelmsaue 37 10713 Berlin
Fraktion DIE LINKE im Bundestag *)	Platz der Republik 1 11011 Berlin
Hauptverband der Deutschen Holzindustrie und Kunststoffe verarbeitenden Industrie und verwandter Industrie- und Wirtschaftszweige e. V. (HDH)	Flutgraben 2 53604 Bad Honnef
information.medien.agrar e. V. (i.m.a)	Wilhelmsaue 37 10713 Berlin
Mineralölwirtschaftsverband e. V. (MWV)	Georgenstraße 25 10117 Berlin
Naturschutzbund Deutschland e. V. (NABU)	Charitéstraße 3 10117 Berlin
OVID – Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie Deutschland e. V.	Am Weidendamm 1A 10117 Berlin
SPD-Bundestagsfraktion *)	Platz der Republik 1 11011 Berlin
Union der Deutschen Kartoffelwirtschaft e. V. (UNIKA)	Schumannstraße 5 10117 Berlin
Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V. (UFOP)	Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin

Institution	Anschrift
Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA)	Behrenstraße 35 10117 Berlin
Verband der Chemischen Industrie e. V. (VCI)	Mainzer Landstraße 55 60329 Frankfurt (Main)
Verband der Deutschen Biokraftstoffindustrie e. V. (VDB)	Am Weidendamm 1A 10117 Berlin
Verband der deutschen Getreideverarbeiter und Stärkehersteller – VDGS e. V.	Postfach 12 06 62 10596 Berlin
Verband der Landwirtschaftskammern e. V.	Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin
Verband der Wellpappen-Industrie e. V. (VdW)	Hilpertstraße 22 64295 Darmstadt
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA), Landtechnik-Vereinigung (LAV)	Lyoner Straße 18 60528 Frankfurt (Main)
Verband Deutscher Papierfabriken e. V. (VDP)	Adenauer Allee 55 53113 Bonn
VLI – Verbindungsstelle Landwirtschaft-Industrie e. V.	Marktbreiter Straße 74 97199 Ochsenfurt
Wirtschaftliche Vereinigung Zucker e. V. (WVZ)	Am Hofgarten 8 53113 Bonn

Stand: 30.06.2016

Projekte des BMEL im Berichtszeitraum 01.07.2015 bis 30.06.2016

Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe nach Schwerpunkten

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
PRIMÄRE ERZEUGUNG BIOGENER ROHSTOFFE (ZÜCHTUNG, ANBAU, BEREITSTELLUNG DER PRIMÄRERZEUGNISSE)			
22030114	Untersuchung der Stressbelastung als Einflussfaktor auf Fraßeinwirkungen durch Wildwiederkäuer auf die Waldvegetation	Technische Universität Dresden – Fakultät Umweltwissenschaften – Fachrichtung Forstwissenschaften – Institut für Waldbau und Waldschutz – Dozentur für Wildökologie und Jagdwirtschaft Pienner Straße 8 01737 Tharandt	01.07.2015 bis 30.06.2018
22004213	Verbundvorhaben: Ölpflanzen als Zwischenfrüchte; Teilvorhaben 1: Analyse der Stakeholder-Akzeptanz und politische Rahmenbedingungen	Leuphana Universität Lüneburg – Fakultät Nachhaltigkeit – Institut für Nachhaltigkeitssteuerung – Bereich Nachhaltigkeitspolitik Scharnhorststraße 1, Raum C11.226 21335 Lüneburg	01.07.2015 bis 30.06.2018
22010314	Verbundvorhaben: Hochdurchsatz-Analytik für eine TILLING-adaptierte Stärkekartoffel-Züchtung (HATZ); Teilvorhaben 1: Züchtung	BIOPLANT-Biotechnologisches Forschungslabor GmbH Brüggerfeld 44 29574 Ebstorf	01.07.2015 bis 31.12.2018
22010414	Verbundvorhaben: Hochdurchsatz-Analytik für eine TILLING-adaptierte Stärkekartoffel-Züchtung (HATZ); Teilvorhaben 2: Methodenentwicklung	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie (IME) Forckenbeckstraße 6 52074 Aachen	01.07.2015 bis 31.12.2018
22010514	Verbundvorhaben: Hochdurchsatz-Analytik für eine TILLING-adaptierte Stärkekartoffel-Züchtung; Teilvorhaben 3: Stärkeanalytik	Emsland-Stärke Gesellschaft mit beschränkter Haftung Emslandstraße 58 49824 Emlichheim	01.07.2015 bis 30.06.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22011914	Energiemaisanbau für hohen Ertrag und Biologische Vielfalt (Vorstudie)	Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. Eberswalder Straße 84 15374 Müncheberg	01.07.2015 bis 31.12.2016
22015713	Verbundvorhaben: Ölpflanzen als Zwischenfrüchte; Teilvorhaben 2: Koordination sowie Marktanalysen und -bereitung	INOCAS GmbH Munstermannskamp 1 21335 Lüneburg	01.07.2015 bis 30.06.2018
22015813	Verbundvorhaben: Ölpflanzen als Zwischenfrüchte; Teilvorhaben 3: Maximierung des Feldaufganges bei Aussaat von Ackerhellerkraut-Saatgut für den Zwischenfruchtanbau	Universität Hohenheim – Institut für Pflanzenzüchtung – Saatgutforschung und Populationsgenetik (350) – Fachgebiet Saatgutwissenschaft und -technologie (350d) Fruwirthstraße 21 70599 Stuttgart	01.07.2015 bis 30.06.2017
22015913	Verbundvorhaben: Ölpflanzen als Zwischenfrüchte; Teilvorhaben 4: Feld- und Parzellenversuche unter niedersächsischen Standortbedingungen	Landwirtschaftskammer Niedersachsen – Geschäftsbereich Landwirtschaft – Fachbereich Grünland und Futterbau Mars-la-Tour-Straße 1–13 26121 Oldenburg	01.07.2015 bis 30.06.2018
22016013	Verbundvorhaben: Ölpflanzen als Zwischenfrüchte; Teilvorhaben 5: Feld- und Parzellenversuche unter bayerischen Standortbedingungen	Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe Schulgasse 18 94315 Straubing	01.07.2015 bis 30.06.2017
22007815	Verbundvorhaben: Bodenschonender Maschineneinsatz im Wald; Teilvorhaben 2: Entwicklung und Erprobung einer neuen Prüfmethode zur Bestimmung der dynamischen Bodenbelastung	Universität Kassel – Fachbereich 11 Ökologische Agrarwissenschaften – Fachgebiet Bodenkunde Nordbahnhofstraße 1 a 37213 Witzenhausen	01.09.2015 bis 31.10.2018
22007915	Verbundvorhaben: Bodenschonender Maschineneinsatz im Wald; Teilvorhaben 3: Weiterentwicklung eines tragenden Kunststoffbandes über Integration traktiver Eigenschaften zur Erweiterung des Einsatzbereiches	Felasto PUR GmbH & Co. KG Wilhelm-Giese-Straße 5 27616 Beverstedt	01.09.2015 bis 31.08.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22018914	Anbaueignung von Herkünften der Atlaszeder *(Cedrus atlantica)*, Libanonzeder *(Cedrus libani)* und Baumhasel *(Corylus colurna)* in Deutschland	Bayerisches Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht Forstamtsplatz 1 83317 Teisendorf	01.09.2015 bis 31.12.2018
22028714	Verbundvorhaben: Bodenschonender Maschineneinsatz im Wald; Teilvorhaben 1: Abschätzung der befahrungsbedingten Bodenbelastung: PrAllCon-dynamisch und Spurbildung	Georg-August-Universität Göttingen – Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie – Burckhardt-Institut – Forstliche Arbeitswissenschaft und Verfahrenstechnologie Büsgenweg 4 37077 Göttingen	01.09.2015 bis 31.08.2018
22003015	Demonstrationsprojekt Arzneipflanzen (KAMEL); Züchterische Verbesserung von Baldrian zur Erhöhung der Rentabilität und Drogenqualität (Phase III)	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) – Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung – Arbeitsgruppe Heil- und Gewürzpflanzen (IPZ 3d) Vöttinger Straße 38 85354 Freising	01.10.2015 bis 30.09.2018
22006314	Demonstrationsprojekt Arzneipflanzen (KAMEL); Erarbeitung der Voraussetzungen zur Entwicklung einer sterilen Kamillesorte Phase I/Teil 2	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Corrensstraße 3 06466 Gatersleben	01.10.2015 bis 30.09.2018
22007015	Verbundvorhaben: Vertragsnaturschutz im Wald – Analyse der waldökologischen, ökonomischen und rechtlichen Optionen (Kurz: WaVerNa); Teilvorhaben 2: Naturschutzfachlich-waldökologische Analysen	Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Grätzelstraße 2 37079 Göttingen	01.10.2015 bis 30.09.2018
22007115	Verbundvorhaben: Vertragsnaturschutz im Wald – Analyse der waldökologischen, ökonomischen und rechtlichen Optionen (Kurz: WaVerNa): Teilvorhaben 3: Ökonomische Analysen zur Angebotsseite	Georg-August-Universität Göttingen – Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie – Burckhardt-Institut – Forstökonomie und Forsteinrichtung Büsgenweg 5 37077 Göttingen	01.10.2015 bis 30.09.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22007215	Verbundvorhaben: Vertragsnaturschutz im Wald – Analyse der waldökologischen, ökonomischen und rechtlichen Optionen (Kurz: WaVerNa); Teilvorhaben 4: Rechtliche Analysen	Universität Hamburg – Fakultät für Rechtswissenschaft Rothenbaumchaussee 33 20148 Hamburg	01.10.2015 bis 30.09.2018
22010715	Verbundvorhaben: Entwicklung eines vollmechanisierten Ernteverfahrens zur Pflege von Jungbeständen (Mini-Harvester); Teilvorhaben 2: Technische Umsetzung – Entwicklung eines Demonstrators – Mini-Harvester, Rücke- und Fälleinheit	Tyroller Hydraulik Herzberg GmbH An den Steinenden 1 04916 Herzberg (Elster)	01.10.2015 bis 31.05.2018
22012015	Verbundvorhaben: Zukunftsorientiertes Risikomanagement für biotische Schadereignisse in Wäldern zur Gewährleistung einer nachhaltigen Waldwirtschaft; Teilvorhaben 2: Waldökologische Forschung zu den Effekten von Insektizidmaßnahmen und natürlichen Störungen auf die Antagonistenfauna in Kiefernwäldern	Landesbetrieb Forst Brandenburg – Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE) Alfred-Möller-Straße 1 16225 Eberswalde	01.10.2015 bis 30.09.2018
22012115	Verbundvorhaben: Zukunftsorientiertes Risikomanagement für biotische Schadereignisse in Wäldern zur Gewährleistung einer nachhaltigen Waldwirtschaft; Teilvorhaben 3: Forschung zu den langfristigen Auswirkungen von Insektizidmaßnahmen auf Arthropodendiversität und trophische Interaktionen in Eichenwäldern	Technische Universität München – Wissenschaftszentrum Weihenstephan – Lehrstuhl für Terrestrische Ökologie Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 2 85354 Freising	01.10.2015 bis 30.09.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22012215	Verbundvorhaben: Zukunftsorientiertes Risikomanagement für biotische Schadereignisse in Wäldern zur Gewährleistung einer nachhaltigen Waldwirtschaft; Teilvorhaben 4: Erstellung bundeseinheitlicher Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz und Demonstration der Verfahren in Beispielbetrieben	Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Grätzelstraße 2 37079 Göttingen	01.10.2015 bis 30.09.2018
22012315	Verbundvorhaben: Zukunftsorientiertes Risikomanagement für biotische Schadereignisse in Wäldern zur Gewährleistung einer nachhaltigen Waldwirtschaft; Teilvorhaben 5: Servicestelle zur Verbesserung der Pflanzenschutzmittelverfügbarkeit im Forst	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1 85354 Freising	01.10.2015 bis 30.09.2018
22019814	Verbundvorhaben: Zukunftsorientiertes Risikomanagement für biotische Schadereignisse in Wäldern zur Gewährleistung einer nachhaltigen Waldwirtschaft; Teilvorhaben 1: Effekte von Insektizidmaßnahmen und natürlichen Störungen auf die Antagonistenfauna in Kiefernwäldern	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) – Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst Messeweg 11/12 38104 Braunschweig	01.10.2015 bis 30.09.2018
22022514	Verbundvorhaben: Steigerung von Flächenproduktivität und Wertschöpfung in Buchenwäldern; Teilvorhaben 2: Definition und Modellierung von Zeitmischungen in Buchengrundbeständen	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg Wonnhaldestraße 4 79100 Freiburg im Breisgau	01.10.2015 bis 30.09.2018
22023014	Verbundvorhaben: Vertragsnaturschutz im Wald – Analyse der waldökologischen, ökonomischen und rechtlichen Optionen (Kurz: WaVerNa); Teilvorhaben 1: Koordination und ökonomische Analysen zur Nachfrageseite	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei – Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie Leuschnerstraße 91 21031 Hamburg	01.10.2015 bis 30.09.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22028614	Untersuchungen zu Vorkommen, Genetik und Anbaueignung der Edelkastanie in Süddeutschland unter Berücksichtigung von waldbaulichen und waldschutzrelevanten Aspekten	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1 85354 Freising	01.10.2015 bis 31.01.2018
22028914	Verbundvorhaben: Strategie zur aktiven Regeneration von Bodenverdichtung durch Forstmaschinen und zum vorsorgenden Bodenschutz; Teilvorhaben 1: Regenerationspotential aktiver Erlenpflanzungen und Wasserhaushalt nach Befahrung unter armierten Fahrtrassen	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg Wonnhaldestraße 4 79100 Freiburg im Breisgau	01.10.2015 bis 30.09.2018
22029014	Verbundvorhaben: Strategie zur aktiven Regeneration von Bodenverdichtung durch Forstmaschinen und zum vorsorgenden Bodenschutz; Teilvorhaben 2: Emission und Aufnahme klimarelevanter Spurengase in Rückegassen mit und ohne Armierung durch Erlenwurzeln	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg – Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen – Institut für Geo- und Umweltnaturwissenschaften – Professur für Bodenökologie Bertoldstraße 17 79098 Freiburg	01.10.2015 bis 30.09.2018
22029114	Verbundvorhaben: Strategie zur aktiven Regeneration von Bodenverdichtung durch Forstmaschinen und zum vorsorgenden Bodenschutz; Teilvorhaben 3: Armierungswirkung von Erlenwurzeln	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel – Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät – Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde Hermann-Rodewald-Straße 2 24118 Kiel	01.10.2015 bis 30.09.2018
22030914	Verbundvorhaben: Entwicklung eines vollmechanisierten Ernteverfahrens zur Pflege von Jungbeständen (Mini-Harvester); Teilvorhaben 1: Verfahrensentwicklung, -bewertung und -optimierung des vollmechanisierten Ernteverfahrens	Technische Hochschule Wildau (FH) Hochschulring 1 15745 Wildau	01.10.2015 bis 31.05.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22022414	Verbundvorhaben: Steigerung von Flächenproduktivität und Wertschöpfung in Buchenwäldern; Teilvorhaben 1: Datenerhebung in Praxisbetrieben und Bewertung der betrieblichen Leistungen	UNIQUE forestry and land use GmbH Schnewlinstraße 10 79098 Freiburg	01.10.2015 bis 30.09.2018
22016914	Bioraffinerie Öllein *(Linum usitatissimum L.)* – Konzept zur ganzheitlichen Nutzung pflanzlicher Strukturkomponenten und molekularer Bausteine der Leinenpflanze	Sachsen-Leinen e. V. Ebersbacher Straße 1 08396 Waldenburg	06.10.2015 bis 05.05.2016
22016714	Prüfung von Pappelsorten aus anderen EU-Staaten für Kurzumtriebsplantagen (EU-POP)	Bayerisches Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht Forstamtsplatz 1 83317 Teisendorf	01.11.2015 bis 30.06.2018
22022714	Verbundvorhaben: Verbesserung von Syntax und Semantik im ELDAT Standard zur Vereinfachung von Datenaustausch und -nutzung; Teilvorhaben 1: Koordination und technische Optimierung sowie Umsetzung des ELDAT Standards	Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) e. V. Spremberger Straße 1 64823 Groß-Umstadt	01.11.2015 bis 31.10.2017
22022814	Verbundvorhaben: Verbesserung von Syntax und Semantik im ELDAT Standard zur Vereinfachung von Datenaustausch und -nutzung; Teilvorhaben 2: Prozessdefinition und Praxiserprobung	Arbeitsgemeinschaft Rohholzverbraucher e. V. Dorotheenstraße 54 10117 Berlin	01.11.2015 bis 31.10.2017
22022914	Verbundvorhaben: Verbesserung von Syntax und Semantik im ELDAT Standard zur Vereinfachung von Datenaustausch und -nutzung; Teilvorhaben 3: Prozessdefinition und Öffentlichkeitsarbeit	Deutscher Forstwirtschaftsrat e. V. (DFWR) Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin	01.11.2015 bis 31.10.2017

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22034814	Verbundvorhaben: Entwicklung und Einführung von biotechnologischen Verfahren zur Züchtung, Produktion und Verwendung von Hochleistungssorten ausgewählter Baumarten; Teilvorhaben 1: Entwicklung der biotechnologischen Verfahren (in-vitro-Vermehrung und Erhaltung)	Humboldt-Universität zu Berlin – Lebenswissenschaftliche Fakultät – Institut für Biologie Invalidenstraße 42, Hauptgebäude, Raum 1328 10115 Berlin	01.11.2015 bis 31.10.2018
22034914	Verbundvorhaben: Entwicklung und Einführung von biotechnologischen Verfahren zur Züchtung, Produktion und Verwendung von Hochleistungssorten ausgewählter Baumarten; Teilvorhaben 2: Bereitstellung Ausgangsmaterial, Akklimatisierung und Jungpflanzenanzucht sowie Klonprüfung und Umsetzung	Staatsbetrieb Sachsenforst – Kompetenzzentrum Wald und Forstwirtschaft – Referat Forstgenetik/Forstpflanzenzüchtung Bonnewitzer Straße 34 01796 Pirna	01.11.2015 bis 31.10.2018
22019715	Verbundvorhaben: Quantifizierung und Regionalisierung des Wertes von Waldökosystemleistungen in Deutschland; Teilvorhaben 2: Europäische Metaanalysen und Reisekostenanalyse	Technische Universität Berlin, Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Straße des 17. Juni 145 10623 Berlin	01.01.2016 bis 31.12.2018
22022614	Verbundvorhaben: Quantifizierung und Regionalisierung des Wertes von Waldökosystemleistungen in Deutschland; Teilvorhaben 1: Zentrale Modellentwicklung, Primärdatenanalysen und nationaler Benefit Transfer	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei – Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie Leuschnerstraße 91 21031 Hamburg	01.01.2016 bis 31.12.2018
22007614	Verbundvorhaben: Torfmooskultivierung zur klimaschonenden Moorentwicklung: Anbau und Ernte von kultivierten Torfmoosen (MOOSWEIT); Teilvorhaben 1: Wissenschaftliche Begleituntersuchung von Ernte und Regeneration sowie Ökonomie von Torfmooskultivierung	Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald – Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Fachbereich Biologie – Institut für Botanik und Landschaftsökologie – Arbeitsgruppe Moorkunde & Paläoökologie Soldmannstraße 15 17489 Greifswald	01.02.2016 bis 31.01.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22008013	LINA – Optimierung des Anbaus von Pappeln in Kurzumtriebsplantagen (KUP) durch Minimierung des Einflusses von Schadinsekten am Beispiel des Großen Roten Pappelblattkäfers *(Chrysomela populi L.)*	Technische Universität Dresden – Fakultät Umweltwissenschaften – Fachrichtung Forstwissenschaften – Institut für Waldbau und Waldschutz – Professur für Waldschutz Pienner Straße 8 01737 Tharandt	01.02.2016 bis 31.01.2019
22029214	Nadelholzalternativen zur nachhaltigen Entwicklung von Standortpotentialen fichtendominierter Altbestände	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg – Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen – Institut für Geo- und Umweltnaturwissenschaften – Professur für Bodenökologie Bertoldstraße 17 79098 Freiburg	01.02.2016 bis 31.01.2019
22015612	Demonstrationsprojekt Arzneipflanzen (KAMEL); Erstellung eines Leitfadens für die Trocknung von Arznei- und Gewürzpflanzen	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB) – Abteilung Technik der Aufbereitung, Lagerung und Konservierung Max-Eyth-Allee 100 14469 Potsdam	01.03.2016 bis 30.04.2017
22015615	Verbundvorhaben: Verwertungsorientierte Untersuchungen an geringwertigen Laubholz-Sortimenten zur Herstellung innovativer Produkte; Teilvorhaben 3: Wertschöpfungskette Massivholz und Dämmstoffe	Georg-August-Universität Göttingen – Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie – Burckhardt-Institut – Holzbiologie und Holzprodukte Büsgenweg 4 37077 Göttingen	01.03.2016 bis 28.02.2019
22021213	Demonstrationsprojekt Arzneipflanzen (KAMEL); Erkrankungen im Kamilleanbau – Erforschung der Ursachen und erste Lösungsansätze zur Bekämpfung	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) – Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst – Außenstelle Kleinmachnow Stahnsdorfer Damm 81 14532 Kleinmachnow	01.03.2016 bis 28.02.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22021215	Verbundvorhaben: Modellgestützte Ableitung von Kenngrößen des Wasserhaushalts zur Standorts-Leistungsbewertung von stau- und grundwasserbeeinflussten Böden; Teilvorhaben 2: Hydromorphologie – Grundwasser – Visualisierung	Dr. Dittrich & Partner, Hydro-Consult GmbH Glacisstraße 9 a 01099 Dresden	01.03.2016 bis 28.02.2018
22024214	Verbundvorhaben: Modellgestützte Ableitung von Kenngrößen des Wasserhaushalts zur Standorts-Leistungsbewertung von stau- und grundwasserbeeinflussten Böden; Teilvorhaben 1: Standorte – Partizipation – Qualitätssicherung	Technische Universität Dresden – Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften – Fachrichtung Forstwissenschaften – Institut für Bodenkunde und Standortslehre Pienner Straße 19 01737 Tharandt	01.03.2016 bis 28.02.2018
22006411	Schaffung effizienter Strategien zur Kontrolle von Falschem Mehltau *(Peronospora salviae-officinalis)* und anderen Schadpilzen an der Echten Salbei	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) – Institut für Epidemiologie und Pathogendiagnostik Braunschweig Messeweg 11–12 38104 Braunschweig	01.04.2016 bis 31.07.2019
22013114	Verbundvorhaben: Verwertungsorientierte Untersuchungen an geringwertigen Laubholz-Sortimenten zur Herstellung innovativer Produkte; Teilvorhaben 1: Baumartenspezifische Potenzialanalyse des Laubholzaufkommens	Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Grätzelstraße 2 37079 Göttingen	01.04.2016 bis 31.03.2019
22015515	Verbundvorhaben: Verwertungsorientierte Untersuchungen an geringwertigen Laubholz-Sortimenten zur Herstellung innovativer Produkte; Teilvorhaben 2: Analyse der Wertschöpfungskette Laubholz	Georg-August-Universität Göttingen – Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie – Burckhardt-Institut – Forstökonomie und Forsteinrichtung Büsgenweg 5 37077 Göttingen	01.04.2016 bis 31.03.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22015715	Verbundvorhaben: Verwertungsorientierte Untersuchungen an geringwertigen Laubholz-Sortimenten zur Herstellung innovativer Produkte; Teilvorhaben 4: Entwicklung von Spanplatten	Georg-August-Universität Göttingen – Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie – Büsgen-Institut – Forstbotanik und Baumphysiologie Büsgenweg 2 37077 Göttingen	01.04.2016 bis 31.03.2019
22016015	Verbundvorhaben: Verwertungsorientierte Untersuchungen an geringwertigen Laubholz-Sortimenten zur Herstellung innovativer Produkte; Teilvorhaben 5: Herstellung von Faserplattenwerkstoffen und Optimierung der Zerfaserungstechnologie	Fraunhofer-Institut für Holzforschung – Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) Bienroder Weg 54 e 38108 Braunschweig	01.04.2016 bis 31.03.2019
22018614	Genetische Anpassung und Variation an der Frosttoleranz beteiligter Gene in der eingeführten Baumart *Sequoia sempervirens*, einer schnell wachsenden Wertholzbaumart und ihre Perspektive für die deutsche Forstwirtschaft	Georg-August-Universität Göttingen – Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie – Büsgen-Institut – Abteilung für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung Büsgenweg 2 37077 Göttingen	01.04.2016 bis 31.03.2019
22023314	Genetische und waldbauliche Untersuchungen zur Bestimmung des Ursprungs, des Wachstums und der Stammqualität von Roteichen *(Quercus rubra L.)* in Deutschland	Georg-August-Universität Göttingen – Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie – Büsgen-Institut – Abteilung für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung Büsgenweg 2 37077 Göttingen	01.04.2016 bis 31.03.2019
22023814	Verwendung moderner SNP-Technologie zur Identifikation und Auswahl von Frost- und schneeharten Bergfichten zur Begründung stabiler und ertragreicher Fichtenbestände im Rahmen des Fichten-Provenienzwechsels im Thüringer Wald	Georg-August-Universität Göttingen – Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie – Büsgen-Institut – Abteilung für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung Büsgenweg 2 37077 Göttingen	01.04.2016 bis 31.05.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22028315	Verbundvorhaben: Gefährdung des Rapsanbaus durch neue Pathotypen der krankhaften Abreife – Untersuchungen zu Pathogenitätsunterschieden bei *Verticillium longisporum* und Verbesserung der Resistenz von Winterraps gegen ein erweitertes Pathotypenspektrum; Teilvorhaben 2: Genetische Analyse und Marker-Entwicklung	Justus-Liebig-Universität Gießen – Fachbereich 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement – Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I – Pflanzenzüchtung Heinrich-Buff-Ring 26–32 35392 Gießen	01.04.2016 bis 31.03.2019
22029514	Präzisierung der Holzernteinformation durch Kalkulationshilfen für die Energieholzsortimentierung und vollständige Stoffbilanzen	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg Wonnhaldestraße 4 79100 Freiburg im Breisgau	01.04.2016 bis 31.03.2019
22030015	Verbundvorhaben: Gefährdung des Rapsanbaus durch neue Pathotypen der krankhaften Abreife – Untersuchungen zu Pathogenitätsunterschieden bei *Verticillium longisporum* und Verbesserung der Resistenz von Winterraps gegen ein erweitertes Pathotypenspektrum; Teilvorhaben 3: Phänotypisierung der Kartierungspopulatione	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e. V. (GFPi) Kaufmannstraße 71–73 53115 Bonn	01.04.2016 bis 31.03.2019
22001416	Verbundvorhaben: Optimierung des Sorghumanbaus und Wissenstransfer in die landwirtschaftliche Praxis (Sorghum III); Teilvorhaben 4: Pflanzenbauliche Versuche zur Optimierung der Rohstoffausbeute und Ertragsleistung im Zweitfruchtanbau nach Vornutzung und zur Kaskadennutzung von Sorghum	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB) Max-Eyth-Allee 100 14469 Potsdam	15.04.2016 bis 14.04.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22019313	Verbundvorhaben: Optimierung des Sorghumanbaus und Wissenstransfer in die landwirtschaftliche Praxis (Sorghum III); Teilvorhaben 1: Pflanzenbauliche Versuche zur Optimierung der Biogasausbeute und -ertragsleistung und Optimierung der Bestandsetablierung	Landwirtschaftskammer Niedersachsen Mars-la-Tour-Straße 1–13 26121 Oldenburg	15.04.2016 bis 14.04.2019
22019413	Verbundvorhaben: Optimierung des Sorghumanbaus und Wissenstransfer in die landwirtschaftliche Praxis (Sorghum III); Teilvorhaben 2: Optimierung des Sorghumanbaus unter Praxisbedingungen, Anbau auf Rekultivierungsstandorten	Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften (FIB) e. V. Brauhausweg 2 03238 Finsterwalde	15.04.2016 bis 14.04.2019
22019513	Verbundvorhaben: Optimierung des Sorghumanbaus und Wissenstransfer in die landwirtschaftliche Praxis (Sorghum III); Teilvorhaben 3: Substratqualität, Biogaspotential und Wirtschaftlichkeit	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie – Abteilung 7 Landwirtschaft – Referat 72 Pflanzenbau Waldheimer Straße 219 01683 Nossen	15.04.2016 bis 14.04.2019
22000515	Verbundvorhaben: Gefährdung des Rapsanbaus durch neue Pathotypen der krankhaften Abreife – Untersuchungen zu Pathogenitätsunterschieden bei *Verticillium longisporum* und Verbesserung der Resistenz von Winterraps gegen ein erweitertes Pathotypenspektrum; Teilvorhaben 1: Untersuchungen zu Pathogenitätsunterschiede	Georg-August-Universität Göttingen – Fakultät für Agrarwissenschaften – Department für Nutzpflanzenwissenschaften – Abteilung Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz Grisebachstraße 6 37077 Göttingen	01.05.2016 bis 30.04.2019
22005213	Chemisch-ökologisch vermittelte Resistenz bei Raps gegen den Rapsglanzkäfer *Meligethes aeneus* (CHEMOEKORAPS)	Freie Universität Berlin – Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie – Angewandte Zoologie – Arbeitsgruppe Ökologie der Tiere Haderslebener Straße 9 12163 Berlin	01.05.2016 bis 30.04.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22005116	Verbundvorhaben: Neue Resistenzquellen gegenüber *Globodera pallida* in Stärkekartoffeln (PARES); Teilvorhaben 2: Schaffung neuer Variation aus Kreuzungen mit Solanum Wildarten	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) – Institut für Züchtungsforschung an landwirtschaftlichen Kulturen Erwin-Bauer-Straße 27 06484 Quedlinburg	15.06.2016 bis 14.06.2019
22016614	Verbundvorhaben: Neue Resistenzquellen gegenüber *Globodera pallida* in Stärkekartoffeln (PARES); Teilvorhaben 1: Screening von Solanum-Arten auf Resistenz gegen Kartoffelzystennematoden	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) – Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland Messeweg 11–12 38104 Braunschweig	15.06.2016 bis 14.06.2019

PRIMÄRE AUFBEREITUNG/VERARBEITUNG BIOGENER ROHSTOFFE (AUFARBEITUNG, AUFTRENNUNG, ERSTVERARBEITUNG, BEREITSTELLUNG DER NACHWACHSENDEN ROHSTOFFE)			
22035614	Vorstudie für die Pilotierung zur ethanolischen nativen Extraktion geschälter Rapssaat	Fraunhofer-Zentrum für Chemisch-Biotechnologische Prozesse CBP Am Haupttor 4310 06237 Leuna	01.09.2015 bis 31.12.2015

STOFFLICHE UND ENERGETISCHE BIOMASSENUTZUNG			
22003915	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Entwicklung innovativer Klebstoffsysteme auf Basis von Biopolymeren – optimierte Strukturen zur Verbesserung der Klebeigenschaften (Bioadhesives); Teilvorhaben 2: Formulierung von Schmelzklebstoffen und reaktiven Klebstoffen auf Basis von Biopolymeren	Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM) Wiener Straße 12 28359 Bremen	01.07.2015 bis 30.06.2018
22005915	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Holzfurnierprepregs mit anteilig-biobasiertem Bindemittel; Teilvorhaben 2: Entwicklung von Mehrschichtmaterialverbünden	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH) – Fachbereich Holzingenieurwesen – Chemie und Physik des Holzes sowie chemische Verfahrenstechnik Alfred-Möller-Straße 1 16225 Eberswalde	01.07.2015 bis 30.06.2017

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22006015	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Holzfurnierprepregs mit anteilig-biobasiertem Bindemittel; Teilvorhaben 3: Untersuchungen zum Einsatz bei Sitzmöbeln	PAGHOLZ Formteile GmbH Zarnekowstraße 3 17121 Loitz	01.07.2015 bis 30.06.2017
22006115	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Holzfurnierprepregs mit anteilig-biobasiertem Bindemittel; Teilvorhaben 4: Entwicklung der Flammschutzmittel	Schill + Seilacher Struktol GmbH Moorfleeter Straße 28 22113 Hamburg	01.07.2015 bis 30.06.2017
22006215	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Holzfurnierprepregs mit anteilig-biobasiertem Bindemittel; Teilvorhaben 5: Untersuchungen zum Einsatz im Instrumentenbau	Synotec Psychoinformatik GmbH Am Waldsportplatz 1 09468 Geyer	01.07.2015 bis 30.06.2017
22006315	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Holzfurnierprepregs mit anteilig-biobasiertem Bindemittel; Teilvorhaben 6: Untersuchungen zum Einsatz im Systemmöbelbereich	System 180 Stahlrohrentwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mit beschränkter Haftung Kärntener Straße 21 10827 Berlin	01.07.2015 bis 30.06.2017
22008114	Vorhaben (FSP-Emissionen): Evaluierung der Emissionen von sehr flüchtigen organischen Verbindungen (VVOCs) aus Holz und Holzprodukten zur Bewertung gesundheitlicher Auswirkungen – Entwicklung von Reduzierungsansätzen unter Berücksichtigung realer Innenraumbedingungen	Fraunhofer-Institut für Holzforschung – Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) Bienroder Weg 54 e 38108 Braunschweig	01.07.2015 bis 31.12.2017
22026014	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Holzfurnierprepregs mit anteilig-biobasiertem Bindemittel; Teilvorhaben 1: Entwicklung der Bindemittel und Verbundkoordination	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. – Fraunhofer-Einrichtung für Polymermaterialien und Composite (PYCO) des Fraunhofer IAP Kantstraße 55 14513 Teltow	01.07.2015 bis 30.06.2017

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22026314	Vorhaben (FSP-Klebstoffe): Entwicklung biobasierter nicht reaktiver Hotmelt-Klebstoffe	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei – Institut für Agrartechnologie Bundesallee 50 38116 Braunschweig	01.07.2015 bis 30.06.2018
22027914	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Entwicklung innovativer Klebstoffsysteme auf Basis von Biopolymeren – optimierte Strukturen zur Verbesserung der Klebeigenschaften (Bioadhesives); Teilvorhaben 1: Polysaccharidderivate zur Anwendung in Klebstoffsystemen	Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP) Geiselbergstraße 69 14476 Potsdam	01.07.2015 bis 30.06.2018
22002015	Entwicklung von Empfehlungen zur Vorbereitung der wiederkehrenden Emissionsprüfungen nach 1. BImSchV	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH Torgauer Straße 116 04347 Leipzig	01.08.2015 bis 31.12.2016
22005113	Verbundvorhaben: Entwicklung von schäumbaren, biobasierten Kunststoffrezepturen zur Herstellung alternativer und eigenschaftsoptimierter Bienenbeuten; Teilvorhaben 1: Modifizierung von Holzpartikeln, Verarbeitung, Koordinierung	Fraunhofer-Institut für Holzforschung – Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) Bienroder Weg 54 e 38108 Braunschweig	01.08.2015 bis 31.07.2017
22010615	Verbundvorhaben: Innovative in-situ Gesamtmesstechniklösung für Biogasanlagen; Teilvorhaben 2: Entwicklung eines Prototypen zur Gasdetektion	J. Dittrich Elektronic GmbH & Co. KG Bahnhofstraße 67 76532 Baden-Baden	01.08.2015 bis 31.07.2018
22013415	Verbundvorhaben: Entwicklung von schäumbaren, biobasierten Kunststoffrezepturen zur Herstellung alternativer und eigenschaftsoptimierter Bienenbeuten; Teilvorhaben 2: Spritzgießverfahren, Materialeigenschaften	Hochschule Osnabrück – Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik Albrechtstraße 30 49076 Osnabrück	01.08.2015 bis 31.07.2017

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22017014	Verbundvorhaben: Innovative in-situ Gesamtmesstechniklösung für Biogasanlagen; Teilvorhaben 1: Sensorenentwicklung	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg – Fakultät für Angewandte Wissenschaften – Institut für Mikrosystemtechnik (IMTEK) Georges-Köhler-Allee 102 79110 Freiburg	01.08.2015 bis 31.07.2018
22004715	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Klebstoffe auf Basis epoxidierter pflanzlicher Öle und hydroxyfunktioneller Polyester aus natürlichen Monomeren; Teilvorhaben 2: Funktionalisierung epoxidierter Pflanzenöle/ester und Synthese telecheler Polyole	HOBUM Oleochemicals GmbH Seehafenstraße 2 21079 Hamburg	01.09.2015 bis 28.02.2018
22004815	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Klebstoffe auf Basis epoxidierter pflanzlicher Öle und hydroxyfunktioneller Polyester aus natürlichen Monomeren; Teilvorhaben 3: Entwicklung und Erprobung von biobasierten Klebstoffen sowie Gelen für künstliche Fingernägel	Wellmann Technologies GmbH Hauptstraße 96 67159 Friedelsheim	01.09.2015 bis 28.02.2018
22004915	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Klebstoffe auf Basis epoxidierter pflanzlicher Öle und hydroxyfunktioneller Polyester aus natürlichen Monomeren; Teilvorhaben 4: Entwicklung und Erprobung von biobasierten Klebstoffen für Holz und Möbel	Jowat SE Ernst-Hilker-Straße 10–14 32758 Detmold	01.09.2015 bis 28.02.2018
22005515	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Entwicklung biobasierter Hotmelt-Klebstoffe und deren Anwendung in Papier- und Kartonverpackungen (Glykopack); Teilvorhaben 2: Verarbeitungstechnische Prüfungen	Papiertechnische Stiftung (PTS) – Institut für Zellstoff und Papier (PTS-IZP) Pirnauer Straße 37 01809 Heidenau	01.09.2015 bis 31.08.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22006714	Vorhaben (FSP-Emissionen): Identifikation und Verminderung der geruchsrelevanten Stoffe von Bauprodukten auf Basis von Holz und anderen nachwachsenden Rohstoffen für Anwendungen im Innenraum	Fraunhofer-Institut für Holzforschung – Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) Bienroder Weg 54 e 38108 Braunschweig	01.09.2015 bis 31.08.2018
22008214	Verbundvorhaben: Entwicklung einer biologisch abbaubaren, sprühfähigen Mulchfolie aus NaWaRos zur Steigerung der Nachhaltigkeit beim integrierten Pflanzenschutz von intensiven gartenbaulichen Freilandkulturen; Teilvorhaben 1: Optimierung der optischen Eigenschaften, Parzellenversuche	Leibniz Universität Hannover – Naturwissenschaftliche Fakultät – Institut für Gartenbauliche Produktionssysteme – Abteilung Phytomedizin Herrenhäuser Straße 2 30419 Hannover	01.09.2015 bis 31.08.2018
22014815	Verbundvorhaben: Entwicklung einer biologisch abbaubaren, sprühfähigen Mulchfolie aus NaWaRos zur Steigerung der Nachhaltigkeit beim integrierten Pflanzenschutz von intensiven gartenbaulichen Freilandkulturen; Teilvorhaben 2: Prüfung der technischen Eigenschaften	Heinrich Glaeser Nachf. GmbH Blaubeurer Straße 263 89081 Ulm	01.09.2015 bis 31.08.2018
22020514	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Klebstoffe auf Basis epoxidierter pflanzlicher Öle und hydroxyfunktioneller Polyester aus natürlichen Monomeren; Teilvorhaben 1: Untersuchungen zur Polymerisation der im TV 2 entwickelten Monomere und Formulierung der Klebstoffe	Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM) Wiener Straße 12 28359 Bremen	01.09.2015 bis 28.02.2018
22021114	Vorhaben (FSP-Klebstoffe): Formaldehydfreie Aminoharze auf Basis von Glykolaldehyd für Holzwerkstoffe und Dekorpapiere	Fraunhofer-Institut für Holzforschung – Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) Bienroder Weg 54 e 38108 Braunschweig	01.09.2015 bis 31.08.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22021714	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Entwicklung biobasierter Hotmelt-Klebstoffe und deren Anwendung in Papier- und Kartonverpackungen (Glykopack); Teilvorhaben 1: Entwicklung biobasierter Compounds und Formulierung der Klebstoffe	Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V. Hohe Straße 6 01069 Dresden	01.09.2015 bis 31.08.2018
22032314	Verankerung von Regeneratfasern auf der Basis von Holzcellulose – Machbarkeitsuntersuchung	Fraunhofer-Institut für Silicatforschung (ISC) – Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie Brentanostraße 2 63755 Alzenau	01.09.2015 bis 31.08.2016
22032714	Durchführung von Feldmessungen an Biomassekesseln zur Bewertung der Grenzwertüberwachung nach 1. BImSchV	Universität Stuttgart – Fakultät 4 Energie-, Verfahrens- und Biotechnik – Institut für Feuerungs- und Kraftwerkstechnik (IFK) Pfaffenwaldring 23 70569 Stuttgart	01.09.2015 bis 31.07.2016
22036214	Biotechnische Herstellung von Bernsteinsäure aus Reststoffen der Landwirtschaft (BIOBST)	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei – Institut für Agrartechnologie Bundesallee 50 38116 Braunschweig	01.09.2015 bis 31.08.2018
22004615	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe) Biomimetischer Klebstoff aus ligninhaltigen Pflanzenresten (BioBond); Teilvorhaben 2	NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut an der Universität Tübingen Markwiesenstraße 55 72770 Reutlingen	01.10.2015 bis 30.09.2018
22005315	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Transglutaminase-quervernetzte Proteine als Bindemittel für Holzwerkstoffe; Teilvorhaben 2: Verfahrensentwicklung	Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH Zellescher Weg 24 01217 Dresden	01.10.2015 bis 30.09.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22008014	Zuckerbasierte L-Histidin-Biosynthese mit *Corynebacterium glutamicum*	Universität Stuttgart – Fakultät 4 Energie-, Verfahrens- und Biotechnik – Institut für Bioverfahrenstechnik (IBVT) Allmandring 31 70569 Stuttgart	01.10.2015 bis 30.09.2017
22010914	Verbundvorhaben: Stärke basierte Textilien – Kostengünstige Textilien aus Biopolymeren; Teilvorhaben 1: Herstellung Filamente/Vliesstoffe, Koordinierung	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen – Fakultät 4 – Maschinenwesen – Institut für Textiltechnik Otto-Blumenthal-Straße 1 52074 Aachen	01.10.2015 bis 30.09.2018
22011613	Effizienzsteigerung von Biogasanlagen durch Etablieren der Hochlastfaulung (am Beispiel von Mais) mit Nachweis der Mikroorganismenflora (HoLaFlor)	Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB) Nobelstraße 12 70569 Stuttgart	01.10.2015 bis 30.06.2018
22013514	Vorhaben (FSP-Klebstoffe): Neue biobasierte Oligomere als Diol- und Polyol-Komponenten in Polyurethan-Klebstoffen	Technische Hochschule Köln – Campus Leverkusen – Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften Kaiser-Wilhelm-Allee, Gebäude E39 51373 Leverkusen	01.10.2015 bis 31.03.2019
22015915	Verbundvorhaben: Bewertung von Substraten hinsichtlich des Gasertrags – vom Labor zur großtechnischen Anlage; Teilvorhaben 2: Auswertung der Ringversuche, Erstellung Leitfaden	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) Bartningstraße 49 64289 Darmstadt	01.10.2015 bis 30.09.2018
22017015	Verbundvorhaben: Stärke basierte Textilien – Kostengünstige Textilien aus Biopolymeren; Teilvorhaben 2: Chemische Modifizierung	Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie (ICT) Joseph-von-Fraunhofer-Straße 7 76327 Pfinztal	01.10.2015 bis 30.09.2018
22017115	Verbundvorhaben: Stärke basierte Textilien – Kostengünstige Textilien aus Biopolymeren; Teilvorhaben 3: Compoundierung	TECNARO Gesellschaft zur industriellen Anwendung nachwachsender Rohstoffe mbH – Bereich F & E Burgweg 5 74360 Ilsfeld	01.10.2015 bis 30.09.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22017215	Verbundvorhaben: Stärke basierte Textilien – Kostengünstige Textilien aus Biopolymeren; Teilvorhaben 4: Gestrickherstellung	warmX GmbH Herderstraße 2 99510 Apolda	01.10.2015 bis 30.09.2018
22025814	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Transglutaminase-quervernetzte Proteine als Bindemittel für Holzwerkstoffe; Teilvorhaben 1: Enzymoptimierung	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg – Naturwissenschaftliche Fakultät I – Institut für Pharmazie – AG Aufarbeitung biotechnischer Produkte Weinbergweg 22 06120 Halle	01.10.2015 bis 30.09.2018
22030514	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe) Biomimetischer Klebstoff aus ligninhaltigen Pflanzenresten (BioBond); Teilvorhaben 1	Technische Universität Kaiserslautern – Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik – Lehrgebiet Bioverfahrenstechnik Gottlieb-Daimler-Straße, Gebäude 44/519 67663 Kaiserslautern	01.10.2015 bis 30.09.2018
22034614	Verbundvorhaben: Bewertung von Substraten hinsichtlich des Gasertrags – vom Labor zur großtechnischen Anlage; Teilvorhaben 1: Durchführung der Labor- und Praxisversuche	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH Torgauer Straße 116 04347 Leipzig	01.10.2015 bis 30.09.2018
22003815	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Entwicklung formaldehydfreier Dispersionsklebstoffe auf Basis von Polyvinylacetat und Zuckerderivaten für die Holzwerkstoffherstellung (PVAc-Zucker-Klebstoff); Teilvorhaben 2:	Jowat SE Ernst-Hilker-Straße 10–14 32758 Detmold	01.11.2015 bis 31.10.2018
22004415	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Synthese von ligninbasierten Polymeren und deren Formulierung zu Klebstoffspezialitäten (LignoGlue); Teilvorhaben 2: Laborsynthesen	Fraunhofer-Institut für Holzforschung – Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) Bienroder Weg 54 e 38108 Braunschweig	01.11.2015 bis 31.10.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22004515	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Synthese von ligninbasierten Polymeren und deren Formulierung zu Klebstoffspezialitäten (LignoGlue); Teilvorhaben 3: Scale-up	Synthopol Chemie Dr. rer. pol. Koch GmbH & Co. KG Alter Postweg 35 21614 Buxtehude	01.11.2015 bis 31.10.2018
22006415	Verbundvorhaben: Entwicklung von epoxid-basierten Bindern auf Basis nachwachsender Rohstoffe für den Einsatz in Lithium-Ionen-Batterien; Teilvorhaben 2: Entwicklung und Charakterisierung biobasierter Epoxidklebstoffkomponenten	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei – Institut für Agrartechnologie Bundesallee 50 38116 Braunschweig	01.11.2015 bis 31.10.2018
22006515	Verbundvorhaben: Entwicklung von epoxid-basierten Bindern auf Basis nachwachsender Rohstoffe für den Einsatz in Lithium-Ionen-Batterien; Teilvorhaben 3: Untersuchung und Optimierung der Elektrodenfolienfertigung	Custom Cells Itzehoe GmbH Frauenhoferstraße 1 b 25524 Itzehoe	01.11.2015 bis 31.10.2018
22017315	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Boraxfreie Wellpappenherstellung (Borawell); Teilvorhaben 2: Klebstoffformulierung	Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM) Wiener Straße 12 28359 Bremen	01.11.2015 bis 30.04.2018
22026114	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Synthese von ligninbasierten Polymeren und deren Formulierung zu Klebstoffspezialitäten (LignoGlue); Teilvorhaben 1: Anwendungsuntersuchungen	Jowat SE Ernst-Hilker-Straße 10–14 32758 Detmold	01.11.2015 bis 31.10.2018
22026414	Verbundvorhaben: Entwicklung von epoxid-basierten Bindern auf Basis nachwachsender Rohstoffe für den Einsatz in Lithium-Ionen-Batterien; Teilvorhaben 1: Entwicklung und Charakterisierung der Binder und der Elektrodenfolien	Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig – Fachbereich 7 Maschinenbau – Institut für Füge- und Schweißtechnik Langer Kamp 8 38106 Braunschweig	01.11.2015 bis 31.10.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22027314	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Boraxfreie Wellpappenherstellung (Borawell); Teilvorhaben 1: Klebstoffanwendung	Papiertechnische Stiftung (PTS) Heßstraße 134 80797 München	01.11.2015 bis 30.04.2018
22027514	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Entwicklung formaldehydfreier Dispersionsklebstoffe auf Basis von Polyvinylacetat und Zuckerderivaten für die Holzwerkstoffherstellung (PVAc-ZuckerKlebstoff); Teilvorhaben 1: Bindemittelsynthese, Holzwerkstoffherstellung und -prüfung	Fraunhofer-Institut für Holzforschung – Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) Bienroder Weg 54 e 38108 Braunschweig	01.11.2015 bis 31.10.2018
22003314	ERA-WoodWisdom: Plastifizierung und Vulkanisierung von Naturfasern, vorzugsweise Holz, zur Erzeugung von Verpackungsmaterial (COMPAC); Teilvorhaben 3: Prozessgestaltung	Klingele Papierwerke GmbH & Co. KG Alfred-Klingele-Straße 56–72 73630 Remshalden	01.01.2016 bis 30.09.2016
22003414	ERA-WoodWisdom: Plastifizierung und Vulkanisierung von Naturfasern, vorzugsweise Holz, zur Erzeugung von Verpackungsmaterial (COMPAC); Teilvorhaben 4: Verarbeitungseigenschaften	BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH Paul-Engel-Straße 1 92729 Weiherhammer	01.01.2016 bis 30.09.2016
22005015	Verbundvorhaben: Substitution synthetischer Bindemittel durch chemisch veränderte thermisch oder strahlenhärtende Pflanzenöle für den Einsatz auf zellulosehaltigen Substraten; Teilvorhaben 2: Modifizierung der Ausgangsstoffe und anwendungstechnische Untersuchungen	Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH Zellescher Weg 24 01217 Dresden	01.01.2016 bis 30.06.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22012514	Verbundvorhaben: Substitution synthetischer Bindemittel durch chemisch veränderte thermisch oder strahlenhärtende Pflanzenöle für den Einsatz auf zellulosehaltigen Substraten; Teilvorhaben 1: Entwicklung und Applikation von Rezepturen	Papiertechnische Stiftung (PTS) – Institut für Zellstoff und Papier (PTS-IZP) Pirnauer Straße 37 01809 Heidenau	01.01.2016 bis 30.06.2018
22027714	Entwicklung Lignin-basierter Thermoplaste zur Unterstützung der Schweißnahtbildung beim Holzschweißen (Holzschweissen)	Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP) Geiselbergstraße 69 14476 Potsdam	01.01.2016 bis 31.12.2016
22001215	Verbundvorhaben: Entwicklung neuartiger Modifikatoren auf Basis nachwachsender Rohstoffe für Compounds und Blends aus biobasierten Kunststoffen; Teilvorhaben 1: Modifikatoren für biobasierte Kunststoffe, Koordinierung	Technische Universität Chemnitz – Fakultät für Maschinenbau – Institut für Strukturleichtbau (IST) – Professur Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung Reichenhainer Straße 31/33 09126 Chemnitz	01.02.2016 bis 31.01.2018
22004015	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Haftschmelzklebstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe (BioPSA); Teilvorhaben 2: Weiterentwicklung eines PLA-basierten Basispolymers und Anpassung der entwickelten Grundformulierungen von Haftklebstoffen	Logo tape Gesellschaft für Selbstklebebänder mbH & Co. KG Industrieweg 30 24955 Harrislee	01.02.2016 bis 31.01.2018
22004115	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Haftschmelzklebstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe (BioPSA); Teilvorhaben 3: Anwendungsuntersuchungen	Henkel AG & Co. KGaA Henkelstraße 67 40589 Düsseldorf	01.02.2016 bis 31.01.2018
22004215	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Haftschmelzklebstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe (BioPSA); Teilvorhaben 4: Rückgratpolymere	Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) Osterfelder Straße 3 46047 Oberhausen	01.02.2016 bis 31.01.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22004315	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Haftschmelzklebstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe (BioPSA); Teilvorhaben 5: Klebstofftechnische Untersuchungen	Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen – Standort Recklinghausen – Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen – Fachbereich 8 August-Schmidt-Ring 10 45665 Recklinghausen	01.02.2016 bis 31.01.2018
22007715	Verbundvorhaben: Entwicklung effizienter Primärmaßnahmen zur Emissionsminderung von Holzhackschnitzelfeuerungen; Teilvorhaben 1: Entwicklung effizienter Primärmaßnahmen zur Emissionsminderung von Holzhackschnitzelfeuerungen (Koordinator)	Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) Osterfelder Straße 3 46047 Oberhausen	01.02.2016 bis 31.01.2018
22009615	Verbundvorhaben: Optimierung der Fraktionsabscheidegrade elektrostatischer Staubabscheider beim Einsatz in Biomassefeuerungen (FRESBI); Teilvorhaben 2: Leistungsbereich <50 kW	Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden Kaiser-Wilhelm-Ring 23 92224 Amberg	01.02.2016 bis 31.07.2018
22009715	Verbundvorhaben: Optimierung der Fraktionsabscheidegrade elektrostatischer Staubabscheider beim Einsatz in Biomassefeuerungen (FRESBI); Teilvorhaben 3: Praktische Umsetzung	Karl Schräder Nachf. Inh. Karl-Heinz Schräder e. K. Hemsack 11–13 59174 Kamen	01.02.2016 bis 31.07.2018
22013515	Verbundvorhaben: Fassadenladen – Hochtechnologie mit biogenen Werkstoffen – Ein universeller Baukasten; Teilvorhaben 2: Werkstoffprüfung	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg – Technische Fakultät – Department Maschinenbau – Kunststofftechnik Am Weichselgarten 9 91058 Erlangen	01.02.2016 bis 31.01.2018
22013615	Verbundvorhaben: Fassadenladen – Hochtechnologie mit biogenen Werkstoffen – Ein universeller Baukasten; Teilvorhaben 3: Bauphysikalische Bewertung	Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP) Nobelstraße 12 70569 Stuttgart	01.02.2016 bis 31.01.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22013715	Verbundvorhaben: Fassadenladen – Hochtechnologie mit biogenen Werkstoffen – Ein universeller Baukasten; Teilvorhaben 6: Produktbezogene Untersuchungen	ROMA KG Ostpreußenstraße 9 89331 Burgau	01.02.2016 bis 31.01.2018
22013815	Verbundvorhaben: Fassadenladen – Hochtechnologie mit biogenen Werkstoffen – Ein universeller Baukasten; Teilvorhaben 4: Materialentwicklung	TECNARO Gesellschaft zur industriellen Anwendung nachwachsender Rohstoffe mbH Bustadt 40 74360 Ilsfeld	01.02.2016 bis 31.01.2018
22013915	Verbundvorhaben: Fassadenladen – Hochtechnologie mit biogenen Werkstoffen – Ein universeller Baukasten; Teilvorhaben 5: Prototyp	Joma-Polytec GmbH Höfelstraße 17–19 72411 Bodelshausen	01.02.2016 bis 31.01.2018
22014415	Verbundvorhaben: Entwicklung effizienter Primärmaßnahmen zur Emissionsminderung von Holzhackschnitzelfeuerungen; Teilvorhaben 2: Entwicklung effizienter Primärmaßnahmen zur Emissionsminderung von Holzhackschnitzelfeuerungen – theoretische Unterstützung	Ruhr-Universität Bochum – Fakultät für Maschinenbau – Institut für Energietechnik – Energieanlagen und Energieprozesstechnik Universitätsstraße 150 44801 Bochum	01.02.2016 bis 31.01.2018
22014515	Verbundvorhaben: Entwicklung effizienter Primärmaßnahmen zur Emissionsminderung von Holzhackschnitzelfeuerungen; Teilvorhaben 3: experimentelle Unterstützung	POL ZENITH GmbH & Co. KG An der Heller 22 33758 Schloß Holte-Stukenbrock	01.02.2016 bis 31.01.2018
22017415	Verbundvorhaben: Bio-PPT und Bio-PBT mit Cellulosefaserverstärkung zur leichtbauorientierten Verwendung in der Automobil- und Elektronikindustrie; Teilvorhaben2: Untersuchung, Optimierung Faser-Matrix	Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP) Geiselbergstraße 69 14476 Potsdam	01.02.2016 bis 31.01.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22021515	Verbundvorhaben: Entwicklung neuartiger Modifikatoren auf Basis nachwachsender Rohstoffe für Compounds und Blends aus biobasierten Kunststoffen; Teilvorhaben 2: Modifizierung von biobasierten Polyestern mit harzbasierten Modifikatoren	Robert Kraemer GmbH & Co. KG Zum Roten Hahn 9 26180 Rastede	01.02.2016 bis 31.01.2018
22026814	Verbundvorhaben (FSP-Klebstoffe): Haftschmelzklebstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe (BioPSA); Teilvorhaben 1: Herstellung und Testung der Klebstoffe	Jowat SE Ernst-Hilker-Straße 10–14 32758 Detmold	01.02.2016 bis 31.01.2018
22027014	Vorhaben (FSP Klebstoffe): Mehrcyclische organische Carbonate als Vernetzer für biobasierte und formaldehydfreie Klebstoffe (CycloCarb)	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei – Thünen-Institut für Holzforschung Leuschnerstraße 91 c 21031 Hamburg	01.02.2016 bis 31.01.2019
22031012	Verbundvorhaben: Fassadenladen – Hochtechnologie mit biogenen Werkstoffen – Ein universeller Baukasten; Teilvorhaben 1: wissenschaftliche Begleitung, Koordinierung	Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm – Fakultät Architektur Bahnhofstraße 90 90402 Nürnberg	01.02.2016 bis 31.01.2018
22032614	Verbundvorhaben: Optimierung der Fraktionsabscheidegrade elektrostatischer Staubabscheider beim Einsatz in Biomassefeuerungen (FRESBI); Teilvorhaben 1: Leistungsbereich >50 kW	Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) – Institutsteil Sulzbach-Rosenberg An der Maxhütte 1 92237 Sulzbach-Rosenberg	01.02.2016 bis 31.07.2018
22033714	Verbundvorhaben: Bio-PPT und Bio-PBT mit Cellulosefaserverstärkung zur leichtbauorientierten Verwendung in der Automobil- und Elektronikindustrie; Teilvorhaben 1: Compoundierung, Probekörper, Koordinierung	Universität Kassel – Fachbereich 15 Maschinenbau – Institut für Werkstofftechnik – Fachgebiet Kunststofftechnik Mönchebergstraße 3 34125 Kassel	01.02.2016 bis 31.01.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22003415	Verbundvorhaben: Gemischbildungsverhalten Bio-Ethanol-haltiger Kraftstoffe unter dieselrelevanten Bedingungen; Teilvorhaben 1: Gemischbildung Qualitativ	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg – Technische Fakultät – Department Chemie- und Bioingenieurwesen – Technische Thermodynamik Am Weichselgarten 8 91058 Erlangen	01.03.2016 bis 28.02.2018
22005115	Verbundvorhaben: Serienreife Entwicklung eines beheizbaren Verbundwerkstoffes durch Funktionalisierung einer Bindemittelschicht bei der Fertigung klassischer Holzwerkstoffe; Teilvorhaben 2: Eigenschaftsprüfung	Hochschule Schmalkalden – Fakultät Maschinenbau – Forschungsgruppe nachwachsende Rohstoffe Blechhammer 4–9 98574 Schmalkalden	01.03.2016 bis 31.08.2017
22005215	Verbundvorhaben: Serienreife Entwicklung eines beheizbaren Verbundwerkstoffes durch Funktionalisierung einer Bindemittelschicht bei der Fertigung klassischer Holzwerkstoffe; Teilvorhaben 3: Applikationsentwicklung	MeisterWerke Schulte GmbH Johannes-Schulte-Allee 5 59602 Rüthen	01.03.2016 bis 31.08.2017
22026614	Verbundvorhaben: Serienreife Entwicklung eines beheizbaren Verbundwerkstoffes durch Funktionalisierung einer Bindemittelschicht bei der Fertigung klassischer Holzwerkstoffe; Teilvorhaben 1: Klebstoffentwicklung	Jowat SE Ernst-Hilker-Straße 10–14 32758 Detmold	01.03.2016 bis 31.08.2017
22028415	Verbundvorhaben: ERA-IB 6: Neues bakterielles System zur Produktion von Acetaldehyd mit integrierter Mikroblasen-Destillation (Z-FUELS); Teilvorhaben 1: Stammcharakterisierung und Optimierung der Kultivierungsbedingungen	Max-Planck-Gesellschaft (MPG), vertreten durch das Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme Sandtorstraße 1 39106 Magdeburg	01.03.2016 bis 28.02.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22029415	Verbundvorhaben: ERA-IB 6: Neues bakterielles System zur Produktion von Acetaldehyd mit integrierter Mikroblasen-Destillation (Z-FUELS); Teilvorhaben 2: Modellbasierte Charakterisierung und Prozessführung	Universität Stuttgart – Fakultät 7 Konstruktions-, Produktions- und Fahrzeugtechnik – Institut für Systemdynamik (ISYS) Waldburgstraße 17/19 70563 Stuttgart	01.03.2016 bis 28.02.2019
22029615	Verbundvorhaben: Verarbeitung von biobasierten Kunststoffen und Errichtung eines Kompetenznetzwerkes im Rahmen des Biopolymernetzwerkes der FNR; Teilvorhaben 5: Biopolymerdatenbank	M-Base Engineering + Software GmbH Dennewartstraße 27 52068 Aachen	01.03.2016 bis 28.02.2018
22029915	Verbundvorhaben: Gemischbildungsverhalten Bio-Ethanol-haltiger Kraftstoffe unter dieselrelevanten Bedingungen; Teilvorhaben 2: Stofftransport Quantifizierung	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg – Graduate School in Advanced Optical Technologies (SAOT) Paul-Gordan-Straße 6 91052 Erlangen	01.03.2016 bis 28.02.2018
22030315	Verbundvorhaben: Gemischbildungsverhalten Bio-Ethanol-haltiger Kraftstoffe unter dieselrelevanten Bedingungen; Teilvorhaben 3: Simulation	Technische Universität Bergakademie Freiberg – Institut für Energieverfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (IEC) Fuchsmühlenweg 9, Haus1 09599 Freiberg	01.03.2016 bis 28.02.2018
22036614	Ersatz von BPA durch holzstämmige Verbindungen (GruenerEntwickler)	Universität Hamburg – Fakultät für Mathematik, Informatik u. Naturwissenschaften – Fachbereich Biologie – Zentrum Holzwirtschaft – Abteilung Holzchemie Leuschnerstraße 91 b 21031 Hamburg	01.03.2016 bis 28.02.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22005615	Verbundvorhaben (FSP-Emissionen): Erarbeiten eines objektiven Verfahrens unter Berücksichtigung der Besonderheiten von Holz und Holzwerkstoffen bei der Bewertung ihres Einflusses auf die Innenraumluftqualität; Teilvorhaben 2: Vergleich von Untersuchungen in unterschiedlichen Prüfkammern	Fraunhofer-Institut für Holzforschung – Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) Bienroder Weg 54 e 38108 Braunschweig	01.04.2016 bis 31.03.2019
22008514	Verbundvorhaben (FSP-Emissionen): Erarbeiten eines objektiven Verfahrens unter Berücksichtigung der Besonderheiten von Holz und Holzwerkstoffen bei der Bewertung ihres Einflusses auf die Innenraumluftqualität; Teilvorhaben 1: Untersuchungen unter realen Raumluftbedingungen	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei – Thünen-Institut für Holzforschung Leuschnerstraße 91 c 21031 Hamburg	01.04.2016 bis 31.03.2019
22014113	Metall(oid)e im Gärsubstrat von landwirtschaftlichen Biogasanlagen: Auswirkungen auf die Gärbiologie sowie mögliche Umweltrelevanz	Universität Bayreuth – Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften – Lehrstuhl Bioprozesstechnik Universitätsstraße 30 95447 Bayreuth	01.04.2016 bis 31.03.2017
22018415	Verbundvorhaben: Co-Kultivierung von Algen und Hefen zur umweltfreundlichen Gewinnung von Biokraftstoffen und Carbonsäuren (CoKult); Teilvorhaben 1: Bioprozessentwicklung	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ Permoserstraße 15 04318 Leipzig	01.04.2016 bis 30.09.2018
22023214	Marktpotenziale von Laubholzprodukten aus technisch-wirtschaftlicher und marktstruktureller Sicht	Knauf Consulting GbR Dorotheenstraße 7 33615 Bielefeld	01.04.2016 bis 30.09.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22025515	Verbundvorhaben: Entwicklung und Umsetzung naturfaserbasierter Leichtbaukomponenten für ein Stativ für Fotoanwendungen; Teilvorhaben 2: Modellierung, Optimierung	Technische Universität Dresden – Fakultät Maschinenwesen – Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik – Professur Leichtbaudesign und Strukturbewertung Holbeinstraße 3 01307 Dresden	01.04.2016 bis 30.09.2018
22027114	Vorhaben (FSP-Klebstoffe): Entwicklung materialadaptierter Klebstoffsysteme zur Verwendung in keilgezinkten und flächenverklebten Vollholzwerkstoffen aus unbehandelten und modifizierten einheimischen Laubhölzern	Georg-August-Universität Göttingen – Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie – Burckhardt-Institut – Holzbiologie und Holzprodukte Büsgenweg 4 37077 Göttingen	01.04.2016 bis 31.03.2019
22029315	Verbundvorhaben: Co-Kultivierung von Algen und Hefen zur umweltfreundlichen Gewinnung von Biokraftstoffen und Carbonsäuren (CoKult); Teilvorhaben 2: Maßstabsübertragung	TZ Technisches Zentrum Entwicklungs- & Handelsgesellschaft mbH Karl-Heine-Straße 99 04229 Leipzig	01.04.2016 bis 31.03.2018
22029515	Verbundvorhaben: ERA-IB 6: Herstellung von Fumarsäure zur Polymeranwendung (FAPA); Teilvorhaben 1: Mikrobielle Konversion	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei – Institut für Agrartechnologie Bundesallee 50 38116 Braunschweig	01.04.2016 bis 31.03.2019
22029715	Verbundvorhaben: ERA-IB 6: Herstellung von Fumarsäure zur Polymeranwendung (FAPA); Teilvorhaben 2: Enzymentwicklung	ASA Spezialenzyme GmbH Am Exer 19 C 38302 Wolfenbüttel	01.04.2016 bis 31.03.2019
22030515	ERA-IB 6: Toxizität und Transport bei fungaler Produktion industrierelevanter Chemikalien (TTRAFFIC)	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen – Fakultät für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften – Fachgruppe Biologie – Institut für Angewandte Mikrobiologie (iAMB) Worringer Weg 1 52074 Aachen	01.04.2016 bis 31.03.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22030615	ERA-IB 6: Biotechnologische Produktion von Monoterpenoiden (BioProMo)	DECHEMA Forschungsinstitut Theodor-Heuss-Allee 25 60486 Frankfurt	01.04.2016 bis 31.03.2019
22034414	Verbundvorhaben: Entwicklung und Umsetzung naturfaserbasierter Leichtbaukomponenten für ein Stativ für Fotoanwendungen; Teilvorhaben 1: Konstruktion, Gestaltung, Verbundprofile, Koordinierung	Berlebach Stativtechnik Wolfgang Fleischer Chemnitzer Straße 2 09619 Mulda	01.04.2016 bis 30.09.2018
22000316	Verbundvorhaben: ERA-IB 6: Verbesserte Strategien zur biotechnologischen Herstellung maßgeschneiderter zuckerbasierter Biotenside (SurfGlyco); Teilvorhaben 2: Enzymatische Glycolipid-Synthesen	Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Kaiserstraße 12 76131 Karlsruhe	01.05.2016 bis 30.04.2019
22002916	Verbundvorhaben: Entwicklung eines einstufigen Verfahrens zur Herstellung von Compounds aus vernetzter Stärke mit biobasierten Thermoplasten im Doppelschneckenextruder (Stärkecompound); Teilvorhaben 3: Compoundierung, Bauteilprüfung	MTI Mischtechnik International GmbH Ohmstraße 8 32758 Detmold	01.05.2016 bis 30.04.2018
22008714	Verbundvorhaben (FSP-Emissionen): Gesundheitliche Bewertung von Emissionen aus Holz und Holzprodukten in Innenräumen mittels experimenteller toxikologischer Untersuchungen und humanbasierter Beobachtungen; Teilvorhaben 1: Projektkoordination und humantoxikologische Untersuchungen	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg – Medizinische Fakultät – Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene Breisacher Straße 115 B 79106 Freiburg	01.05.2016 bis 30.04.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22010915	Verbundvorhaben (FSP-Emissionen): Gesundheitliche Bewertung von Emissionen aus Holz und Holzprodukten in Innenräumen mittels experimenteller toxikologischer Untersuchungen und humanbasierter Beobachtungen; Teilvorhaben 2: Charakterisierung und Bewertung chemosensorischer Effekte von Leitsubstanzen der Emissionen	Forschungsgesellschaft für Arbeitsphysiologie und Arbeitsschutz e. V. Ardeystraße 67 44139 Dortmund	01.05.2016 bis 30.04.2019
22011015	Verbundvorhaben (FSP-Emissionen): Gesundheitliche Bewertung von Emissionen aus Holz und Holzprodukten in Innenräumen mittels experimenteller toxikologischer Untersuchungen und humanbasierter Beobachtungen; Teilvorhaben 3: Untersuchungen allergischer und entzündlicher Effekte im Tiermodell	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ Permoserstraße 15 04318 Leipzig	01.05.2016 bis 30.04.2019
22011115	Verbundvorhaben (FSP-Emissionen): Gesundheitliche Bewertung von Emissionen aus Holz und Holzprodukten in Innenräumen mittels experimenteller toxikologischer Untersuchungen und humanbasierter Beobachtungen; Teilvorhaben 4: Untersuchung von Holzprodukten sowie Bereitstellung der holztechnologischen Expertise	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei – Thünen-Institut für Holzforschung Leuschnerstraße 91 c 21031 Hamburg	01.05.2016 bis 30.04.2019
22011215	Verbundvorhaben (FSP-Emissionen): Gesundheitliche Bewertung von Emissionen aus Holz und Holzprodukten in Innenräumen mittels experimenteller toxikologischer Untersuchungen und humanbasierter Beobachtungen; Teilvorhaben 5: Untersuchungen zum Einfluss auf das atopische Ekzem im Tiermodell	Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München – Zentrum für Allergie und Umwelt München (TUM-ZAUM) Biedersteiner Straße 29 80802 München	01.05.2016 bis 30.04.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22015315	Herstellung von Lignin-Hydrogelen aus Ablaugen der Zellstoffindustrie (Lignohydro)	Technische Universität Dresden – Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften – Fachrichtung Forstwissenschaften – Institut für Pflanzen- und Holzchemie Pienner Straße 19 01737 Tharandt	01.05.2016 bis 30.04.2018
22017615	Verbundvorhaben: Entwicklung eines einstufigen Verfahrens zur Herstellung von Compounds aus vernetzter Stärke mit biobasierten Thermoplasten im Doppelschneckenextruder (Stärkecompound); Teilvorhaben 2: Prozessoptimierung, Reaktion	Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP) Geiselbergstraße 69 14476 Potsdam	01.05.2016 bis 30.04.2018
22030715	Verbundvorhaben: ERA-IB 6: Verbesserte Strategien zur biotechnologischen Herstellung maßgeschneiderter zuckerbasierter Biotenside (SurfGlyco); Teilvorhaben 1: Fermentative Glycolipid-Herstellung	Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB) Nobelstraße 12 70569 Stuttgart	01.05.2016 bis 30.04.2019
22030915	Verbundvorhaben: ERA-IB 6: Pilzliche Chitosane aus Fermentationsrückständen für biologischen Pflanzenschutz (FunChi); Teilvorhaben 2: Fermentierung und Down-Stream-Processing	WeissBioTech GmbH An der Hansalinie 48–50 59387 Ascheberg	01.05.2016 bis 30.04.2019
22031315	Verbundvorhaben: ERA-IB 6: Pilzliche Chitosane aus Fermentationsrückständen für biologischen Pflanzenschutz (FunChi); Teilvorhaben 1: Enzymatische Extraktionsmethode	Westfälische Wilhelms-Universität Münster – Fachbereich 13 Biologie – Institut für Biologie und Biotechnologie der Pflanzen Schlossplatz 8 48143 Münster	01.05.2016 bis 30.04.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22033614	Verbundvorhaben: Entwicklung eines einstufigen Verfahrens zur Herstellung von Compounds aus vernetzter Stärke mit biobasierten Thermoplasten im Doppelschneckenextruder (Stärkecompound); Teilvorhaben 1: Technik- und Prozessoptimierung, Koordinierung	Universität Kassel – Fachbereich 15 Maschinenbau – Institut für Werkstofftechnik – Fachgebiet Kunststofftechnik Mönchebergstraße 3 34125 Kassel	01.05.2016 bis 30.04.2018
22002316	Verbundvorhaben: Einfluss der Abbauprodukte des Holzes bei der Herstellung von mitteldichten Faserplatten (MDF) auf nachgelagerte Veredelungsprozesse mit emissionsarmen und ökologisch vorteilhaften Klebstoffen (MDFAbb); Teilvorhaben 2: Klebstoffentwicklung und Beschichtung	Jowat SE Ernst-Hilker-Straße 10–14 32758 Detmold	01.06.2016 bis 31.05.2019
22004516	Verbundvorhaben: Entwicklung und Erprobung von nicht migrierenden Weichmachern für Poly-L-Milchsäure (Stereoflex), Teilvorhaben 2: Scale-up der Werkstoffherstellung	FKuR Kunststoff GmbH Siemensring 79 47877 Willich	01.06.2016 bis 30.11.2018
22004816	Verbundvorhaben: Entwicklung und Erprobung von nicht migrierenden Weichmachern für Poly-L-Milchsäure (Stereoflex); Teilvorhaben 3: Scale-Up der Copolymersynthese	UNAVERA ChemLab GmbH Am Ländbach 20 82481 Mittenwald	01.06.2016 bis 30.11.2018
22018115	Verbundvorhaben: Entwicklung und Erprobung von nicht migrierenden Weichmachern für Poly-L-Milchsäure (Stereoflex); Teilvorhaben 1: Additivsynthese und Werkstoffentwicklung im Labormaßstab	Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) Osterfelder Straße 3 46047 Oberhausen	01.06.2016 bis 30.11.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22026714	Verbundvorhaben: Einfluss der Abbauprodukte des Holzes bei der Herstellung von mitteldichten Faserplatten (MDF) auf nachgelagerte Veredelungsprozesse mit emissionsarmen und ökologisch vorteilhaften Klebstoffen (MDFAbb); Teilvorhaben 1: Faserstoff- und Labor-MDF-Herstellung und Charakterisierung	Georg-August-Universität Göttingen – Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie – Büsgen-Institut – Abteilung Molekulare Holzbiotechnologie und Technische Mykologie Büsgenweg 2 37077 Göttingen	01.06.2016 bis 31.05.2019
22030415	Verbundvorhaben: ERA-IB 6: Enzymatische Optimierung des Organosolv-Holzaufschlusses mit integrierter Enzymproduktion (2GEnzymes); Teilvorhaben 1: Scale-up und Demonstration in Pilotanlagen	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. – Fraunhofer-Zentrum für Chemisch-Biotechnologische Prozesse CBP Am Haupttor Bau 4310 06237 Leuna	01.06.2016 bis 31.05.2019
22030815	Verbundvorhaben: ERA-IB 6: Enzymatische Optimierung des Organosolv-Holzaufschlusses mit integrierter Enzymproduktion (2GEnzymes); Teilvorhaben 2: Stammentwicklung für Cellulaseproduktion	Universität Leipzig – Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie – Institut für Biologie I – Abteilung Pflanzenphysiologie Permoserstraße 15 04318 Leipzig	01.06.2016 bis 31.05.2019

ÜBERGREIFENDE ASPEKTE DER NUTZUNG NACHWACHSENDER ROHSTOFFE			
22007014	Erstellung von Handlungsempfehlungen für die Durchführung und Umsetzung von Ökobilanzen für die stoffliche Nutzung von Biomasse	nova-Institut für politische und ökologische Innovation GmbH Industriestraße 300, Chemiepark Knapsack 50354 Hürth	01.07.2015 bis 31.12.2016
22022115	Unterstützung der deutschen Regierungsvertreter im Zuge der Sitzungswoche der Global Bioenergy Partnership (GBEP) in Rom 2015	ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH Wilckensstraße 3 69120 Heidelberg	20.10.2015 bis 31.01.2016

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22022215	Unterstützung der deutschen Regierungsvertreter im Zuge der Sitzungswoche der Global Bioenergy Partnership (GBEP) in Rom 2015	IINAS GmbH – Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien Heidelberger Straße 129 64285 Darmstadt	20.10.2015 bis 31.01.2016
22028215	Studie zu biobasierten Kunststoffen als Verpackungen von Lebensmitteln	ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH Wilckensstraße 3 69120 Heidelberg	01.05.2016 bis 31.12.2017

GESELLSCHAFTLICHER DIALOG			
22011314	Verbundvorhaben: Maßnahmenpaket BioenergieWärme 2015–2018; Teilvorhaben 1: Maßnahmenpaket Bioenergie-Wärme	Agentur für Erneuerbare Energien e. V. Invalidenstraße 91 10115 Berlin	01.07.2015 bis 30.06.2018
22011715	Verbundvorhaben: Maßnahmenpaket BioenergieWärme 2015–2018; Teilvorhaben 2: Wärmekostenrechner	Universität Stuttgart – Fakultät 4 Energie-, Verfahrens- und Biotechnik – Institut für Energiewirtschaft und rationelle Energieanwendung (IER) Heßbrühlstraße 49 a 70565 Stuttgart	01.07.2015 bis 30.06.2018
22014314	Sonderschau 3. KWF-Thementage	Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) e. V. Spremberger Straße 1 64823 Groß-Umstadt	01.07.2015 bis 29.02.2016
22016215	Forum Nachhaltiges Palmöl (2. Förderphase): Beitrag zur Steigerung des Anteils zertifizierten Palmöls in Deutschland auf 100 %.	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH – Büro Deutsche Öffentliche Auftraggeber Potsdamer Platz 10 10785 Berlin	01.09.2015 bis 31.08.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22030115	10. Rostocker Bioenergieforum	Universität Rostock – Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät – Institut für Umweltingenieurwesen – Lehrstuhl für Abfall- und Stoffstromwirtschaft Justus-von-Liebig-Weg 6 18059 Rostock	01.02.2016 bis 31.01.2017
22003816	Tagung „Deutscher Wald, dick und alt – Starkholz: Schatz oder Schleuderware?“	Kompetenznetz für Nachhaltige Holznutzung (NHN) e. V. Rudolf-Diesel-Straße 12 37075 Göttingen	01.04.2016 bis 30.09.2016
22019515	Verbundvorhaben: Potenzialfelder einer ländlichen Bioökonomie; Teilvorhaben 1: Ökonomische und ökologische Bewertung von Wertschöpfungsketten	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH Potsdamer Straße 105 10785 Berlin	01.04.2016 bis 30.09.2018
22031015	Verbundvorhaben: Potenzialfelder einer ländlichen Bioökonomie; Teilvorhaben 2: Technisch-betriebswirtschaftliche Bewertung von Wertschöpfungsketten	Hochschule Trier – Trier University of Applied Sciences – Umwelt-Campus Birkenfeld – Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) Campusallee 9926 55768 Hoppstädten-Weiersbach	01.04.2016 bis 30.09.2018
22002016	Vorhaben: Internationaler Workshop: Pflanzenöle und Fette als nachwachsende Rohstoffe für die chemische Industrie	abiosus Gemeinnütziger Verein zur Förderung der Forschung über nachwachsende Rohstoffe e. V. Bloherfelder Straße 239 26129 Oldenburg	01.06.2016 bis 30.04.2018
22029015	International Conference Progress in Biogas IV	IBBK Fachgruppe Biogas GmbH Am Feuersee 6 74592 Kirchberg an der Jagst	01.06.2016 bis 15.04.2017

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
ENERGIE- UND KLIMAFONDS			
22400415	Verbundvorhaben: Upgrading von Bestandsbiogasanlagen hin zu flexiblen Energieerzeugern durch eine bedarfsorientierte Dynamisierung der Biogasproduktion (UBEDB); Teilvorhaben 2: Versuchsdurchführung im Labormaßstab	Landesbetrieb Hessisches Landeslabor – Fachgebiet IV.5.3 Erneuerbare Energien Schubertstraße 60 Haus 13 35392 Gießen	01.07.2015 bis 30.06.2017
22401614	Verbundvorhaben: Upgrading von Bestandsbiogasanlagen hin zu flexiblen Energieerzeugern durch eine bedarfsorientierte Dynamisierung der Biogasproduktion (UBEDB); Teilvorhaben 1: Versuchsdurchführung im Demonstrationsbetrieb und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) – Institutsteil Kassel Königstor 59 34119 Kassel	01.07.2015 bis 30.06.2017
22401515	Studie zur Entwicklung eines Ausschreibungsdesigns für Biomasse im Rahmen des EEG 2017	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH Torgauer Straße 116 04347 Leipzig	11.08.2015 bis 31.12.2015
22402814	Verbundvorhaben: Verfahrensentwicklung für den Einsatz der biologischen Methanisierung in der zweistufigen Biogaserzeugung; Teilvorhaben 3: Monitoring der mikrobiellen Biozönosen	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB) Max-Eyth-Allee 100 14469 Potsdam	15.08.2015 bis 15.08.2017
22400515	Verbundvorhaben: Entwicklung effizienter zweiphasiger Biogasanlagen über eine gekoppelte energetische und stoffliche Nutzung nach Abtrennung von Hydrolyseprodukten (Optigär); Teilvorhaben 2: Untersuchung der entkoppelten Hydrolyse zur gezielten Erzeugung von Plattformchemikalien und Methanvergärung	Universität Hohenheim – Landesanstalt für Agrartechnik und Bioenergie (LAB) Garbenstraße 9 70599 Stuttgart	01.09.2015 bis 31.08.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22400615	Verbundvorhaben: Entwicklung effizienter zweiphasiger Biogasanlagen über eine gekoppelte energetische und stoffliche Nutzung nach Abtrennung von Hydrolyseprodukten (Optigär); Teilvorhaben 3: Umweltbewertung, Ökonomie und Überführungskonzept (EIFER)	ElfER Europäisches Institut für Energieforschung EDF-KIT EWIV Emmy-Noether-Straße 11 76131 Karlsruhe	01.09.2015 bis 31.08.2018
22400815	Kurzstudie: Entwicklung der Biomasseverstromung bei Fortschreibung der aktuellen EEG-Vergütung (EBFE)	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH Torgauer Straße 116 04347 Leipzig	01.09.2015 bis 31.12.2015
22410212	Verbundvorhaben: Entwicklung effizienter zweiphasiger Biogasanlagen über eine gekoppelte energetische und stoffliche Nutzung nach Abtrennung von Hydrolyseprodukten (Optigär); Teilvorhaben 1: Spektroskopische Verfahrensüberwachung und Produktaufbereitung (ICT)	Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie (ICT) Joseph-von-Fraunhofer-Straße 7 76327 Pfinztal	01.09.2015 bis 31.08.2018
22400215	ERA-Bioenergy: Entwicklung eines innovativen Konzeptes für die Nutzung von Kohlendioxid als Nebenprodukt integrierter Bioraffineriekonzepte	Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie (ICT) – Institutsteil ICT-IMM Carl-Zeiss-Straße 18–20 55129 Mainz	01.10.2015 bis 30.09.2018
22403814	Verbund Oxymethylenether (OME): Umweltfreundliche Dieselkraftstoffadditive aus nachwachsenden Rohstoffen; Teilvorhaben 1 des Sondervermögens Großforschung beim Karlsruher Institut für Technologie (KIT): Synthese	Sondervermögen Großforschung beim Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Katalyseforschung und -technologie (IKFT) Hermann-von-Helmholtz-Platz 1 76344 Eggenstein-Leopoldshafen	01.10.2015 bis 30.09.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22403914	Verbund Oxymethylenether (OME): Umweltfreundliche Dieselkraftstoffadditive aus nachwachsenden Rohstoffen; Teilvorhaben 2 der Technischen Universität Kaiserslautern: Verfahrenstechnik	Technische Universität Kaiserslautern – Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik – Lehrstuhl für Thermodynamik Erwin-Schrödinger-Straße 44 67663 Kaiserslautern	01.10.2015 bis 30.09.2018
22404014	Verbund Oxymethylenether (OME): Umweltfreundliche Dieselkraftstoffadditive aus nachwachsenden Rohstoffen; Teilvorhaben 3 der Technischen Universität München: Motorische Nutzung	Technische Universität München – Fakultät für Maschinenwesen – Institut für Energietechnik – Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen – Motorenlabor Schragenhofstraße 31 80992 München	01.10.2015 bis 30.09.2018
22401615	Verbundvorhaben: Effiziente Mikro-Biogasaufbereitungsanlagen (eMikroBGAA); Teilvorhaben 2: Potenzialabschätzung und betriebswirtschaftliche Bewertung für MikroBGAA	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH Torgauer Straße 116 04347 Leipzig	01.11.2015 bis 31.10.2017
22401715	Verbundvorhaben: Effiziente Mikro-Biogasaufbereitungsanlagen (eMikroBGAA); Teilvorhaben 3: Gasnetzseitige Analyse und Potenzialabschätzung für MikroBGAA	DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH Karl-Heine-Straße 109–111 04229 Leipzig	01.11.2015 bis 31.10.2017
22402215	Verbundvorhaben: Biogas in Bewegung – Untersuchung der Machbarkeit zur dezentralen Nutzung von partiell aufbereitetem Biogas als Kraftstoff für die Landwirtschaft; Teilvorhaben 1: Biogasaufbereitung	Technische Hochschule Ingolstadt – Zentrum für Angewandte Forschung (ZAF) Esplanade 10 85049 Ingolstadt	01.11.2015 bis 31.10.2017
22402315	Verbundvorhaben: Biogas in Bewegung – Untersuchung der Machbarkeit zur dezentralen Nutzung von partiell aufbereitetem Biogas als Kraftstoff für die Landwirtschaft; Teilvorhaben 2: Kraftstoffspeicherung	regineering GmbH Alemannenstraße 25 85095 Denkendorf	01.11.2015 bis 31.10.2017

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22402411	Verbundvorhaben: Effiziente Mikro-Biogasaufbereitungsanlagen (eMikroBGAA); Teilvorhaben 1: Volkswirtschaftliche Analyse, Geschäftsmodelle und Hemmnisse für MikroBGAA	Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) – Institutsteil Kassel – Abteilung Energieaufbereitungstechnik Königstor 59 34119 Kassel	01.11.2015 bis 31.10.2017
22402815	Verbundvorhaben: Differenzierung unterschiedlicher Biokraftstoffqualitäten im Hinblick auf die Ablagerungsbildung; Teilvorhaben 1: Einfluss von Vliesvariablen	Webasto Thermo & Comfort SE Friedrichshafener Straße 9 82205 Gilching	01.11.2015 bis 31.10.2016
22402915	Verbundvorhaben: Differenzierung unterschiedlicher Biokraftstoffqualitäten im Hinblick auf die Ablagerungsbildung; Teilvorhaben 2: Entwicklung von Prüfmethoden für unterschiedliche Biokraftstoffqualitäten zur Flammencharakterisierung sowie zu Verdampfungseigenschaften und deren Einfluss auf die Ablagerungsbildung	OWI OEL-WAERME-INSTITUT gGmbH Kaiserstraße 100 52134 Herzogenrath	01.11.2015 bis 31.10.2016
22400114	Verbundvorhaben: ReBi 2.0: Regelung der Gasproduktion von Biogasanlagen (ReBi) für eine am Bedarf orientierte, gesteuerte Biogasverstromung; Teilvorhaben 1: ReBi-Demonstrationsanlagenbau, -betrieb und wirtschaftliche Analyse	Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) – Institutsteil Kassel Königstor 59 34119 Kassel	01.12.2015 bis 30.11.2017
22401815	Verbundvorhaben: ReBi 2.0: Regelung der Gasproduktion von Biogasanlagen (ReBi) für eine am Bedarf orientierte, gesteuerte Biogasverstromung; Teilvorhaben 2: Flexible Biogasproduktion durch die Vergärung eines breiten Substratspektrums mit der bestehenden ReBi-Technikumsanlage	HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst – Hildesheim/Holzminden/Göttingen – Fakultät Ressourcenmanagement – Energie- und Umwelttechnik Büsgenweg 1a 37077 Göttingen	01.12.2015 bis 30.11.2017

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22403015	Verbundvorhaben: Langzeitverhalten von Kraftstoffdampfrückhaltesystemen (KDRS) bei der Verwendung von Bioethanol als Kraftstoffadditiv; Teilvorhaben 1: Experimentelle Untersuchung und Modellierung des Adsorptionsverhaltens von Aktivkohle in Kraftstoffdampfrückhaltesystemen	Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) Osterfelder Straße 3 46047 Oberhausen	01.12.2015 bis 30.11.2018
22403115	Verbundvorhaben: Langzeitverhalten von Kraftstoffdampfrückhaltesystemen (KDRS) bei der Verwendung von Bioethanol als Kraftstoffadditiv; Teilvorhaben 2: Raman-Messungen im Langzeitbetrieb und experimentelle Charakterisierung der Aktivkohleproben	Universität Siegen – Fakultät IV – Department Maschinenbau – Institut für Fluid- und Thermodynamik Paul-Bonatz-Straße 9–11 57076 Siegen	01.12.2015 bis 30.11.2018
22403515	Verbundvorhaben: Biogas-Messprogramm III – TEIL 1: Faktoren für einen effizienten Betrieb von Biogasanlagen; Teilvorhaben 1: Energiebilanzierung, Flexibilisierung, Ökonomie	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH Torgauer Straße 116 04347 Leipzig	01.12.2015 bis 30.11.2018
22403615	Verbundvorhaben: Biogas-Messprogramm III – TEIL 1: Faktoren für einen effizienten Betrieb von Biogasanlagen; Teilvorhaben 2: Repowering	Bayerische Landesanstalt für Landtechnik – Institut für Landtechnik und Tierhaltung Vöttinger Straße 36 85354 Freising	01.12.2015 bis 30.11.2018
22403715	Verbundvorhaben: Biogas-Messprogramm III – TEIL 1: Faktoren für einen effizienten Betrieb von Biogasanlagen; Teilvorhaben 3: Effizienz der biologischen Prozesse	Universität Hohenheim – Landesanstalt für Agrartechnik und Bioenergie (LAB) Garbenstraße 9 70599 Stuttgart	01.12.2015 bis 30.11.2018
22403815	Verbundvorhaben: Biogas-Messprogramm III – TEIL 1: Faktoren für einen effizienten Betrieb von Biogasanlagen; Teilvorhaben 4: Neue Methoden der Prozessbewertung	Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH Schwentinestraße 24 24149 Kiel	01.12.2015 bis 30.11.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22403915	Verbundvorhaben: Biogas-Messprogramm III – TEIL 2: Systemmikrobiologie; Teilvorhaben 1: Mikrobielle Biodiversität	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB) Max-Eyth-Allee 100 14469 Potsdam	01.12.2015 bis 30.11.2018
22404015	Verbundvorhaben: Biogas-Messprogramm III – TEIL 2: Systemmikrobiologie; Teilvorhaben 2: Genetische Biodiversität	Universität Bielefeld Universitätsstraße 25 33615 Bielefeld	01.12.2015 bis 30.11.2018
22404115	Verbundvorhaben: Biogas-Messprogramm III – TEIL 2: Systemmikrobiologie; Teilvorhaben 3: Enzymatische Biodiversität	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg – Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik – Institut für Verfahrenstechnik – Bioprozesstechnik Universitätsplatz 2 39106 Magdeburg	01.12.2015 bis 30.11.2018
22400715	Biomasseaufwertung und Silierung lignocellulosereicher Koppelprodukte zur Optimierung der Methanausbeute	Fachhochschule Südwestfalen Baarstraße 6 58636 Iserlohn	01.02.2016 bis 31.05.2018
22403215	Verbundvorhaben: ERA-NET Bioenergy: Europäische Harmonisierung von Messmethoden zur Bestimmung von Methanemissionen aus Biogasanlagen (MetHarmo); Teilvorhaben 1: Einsatz, Optimierung und Harmonisierung von Vor-Ort und Fernmessmethoden durch vergleichende Emissionsmessungen an einer Biogasanlage	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH Torgauer Straße 116 04347 Leipzig	01.03.2016 bis 28.02.2018
22404415	Verbundvorhaben: ERA-Net Bioenergy: Saubere und flexible Nutzung schwieriger Biobrennstoffe in kleinen bis mittelgroßen Verbrennungsanlagen – Leitfaden für fortschrittliche Kessel und Brennstoffdesign sowie Verbreitung der Projektergebnisse und experimentelle Unterstützung	Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe Schulgasse 18 94315 Straubing	01.03.2016 bis 28.02.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22405015	Verbundvorhaben: ERA-NET Bioenergy: Europäische Harmonisierung von Messmethoden zur Bestimmung von Methanemissionen aus Biogasanlagen (MetHarmo); Teilvorhaben 2: Überprüfung der Anwendbarkeit einer harmonisierten Methode zur Bestimmung von Methanmassenströmen aus Biogasanlagen	Universität Stuttgart – Fakultät 2 Bau- und Umweltingenieurwissenschaften – Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft Bandtäle 2 70569 Stuttgart	01.03.2016 bis 28.02.2018
22402415	Emissionsmonitor Kleinfeuerungsanlagen: Analyse, Bewertung und Optimierung des Umgangs mit Rückständen aus sekundären Emissionsminderungsmaßnahmen am Beispiel von Kleinfeuerungsanlagen	IZES gGmbH Altenkesseler Straße 17 66115 Saarbrücken	01.04.2016 bis 30.09.2018
22404215	ERA-NET Bioenergy, 9th Call-Verbundvorhaben: Ressourceneffiziente Brennstoffadditive zur Verringerung der verbrennungstechnischen Probleme bei der Rest- und Gebrauchtholzverbrennung (REFAWOOD); Teilvorhaben 1: Theoretische und experimentelle Untersuchungen	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH Torgauer Straße 116 04347 Leipzig	01.04.2016 bis 31.03.2019
22404315	ERA-NET Bioenergy, 9th Call-Verbundvorhaben: Ressourceneffiziente Brennstoffadditive zur Verringerung der verbrennungstechnischen Probleme bei der Rest- und Gebrauchtholzverbrennung (REFAWOOD); Teilvorhaben 2: Industrielle Unterstützung und Feldversuche	Endress Holzfeuerungsanlagen GmbH Industriestraße 18 91593 Burgbernheim	01.04.2016 bis 31.03.2019
22407314	Energiewende Unterallgäu Nordwest – Modellregion für eine beschleunigte Energiewende im ländlichen Raum	Energie- und Umweltzentrum Allgäu gemeinnützige GmbH Burgstraße 26 87435 Kempten	01.04.2016 bis 31.03.2019

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22402914	Verbundvorhaben: Gewährleistung einer ausreichenden Humusreproduktion bei der energetischen Nutzung von Getreidestroh für die Biogasproduktion (SOMenergy); Teilvorhaben 2: Betriebswirtschaftliche Beurteilung von Humusersatzstrategien	Universität Kassel – Fachbereich 11 Ökologische Agrarwissenschaften – Fachgebiet Betriebswirtschaft Steinstraße 19 37213 Witzenhausen	01.04.2016 bis 31.03.2019
22408412	Verbundvorhaben: Gewährleistung einer ausreichenden Humusreproduktion bei der energetischen Nutzung von Getreidestroh für die Biogasproduktion (SOMenergy); Teilvorhaben 1: Ermittlung von Humusbilanzkoeffizienten und Berechnung von Humusbilanzen	Justus-Liebig-Universität Gießen – Fachbereich 09 – Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement – Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II Karl-Glöckner-Straße 21 C 35394 Gießen	01.04.2016 bis 31.03.2019
22402214	InterDigSoil – Nachhaltige Verwertung innovativer Gärprodukte	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel – Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät – Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik Max-Eyth-Straße 6 24118 Kiel	01.05.2016 bis 31.10.2018
22401416	Untersuchungen zur Ausgestaltung der Biokraftstoffgesetzgebung	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH Torgauer Straße 116 04347 Leipzig	01.06.2016 bis 31.01.2018
22401216	Verbundvorhaben: Oberflächenwassermanagement auf Biogasanlagen – Dezentrale Verwertung von organisch belastetem Oberflächenwasser auf Biogasanlagen mittels FLEXBIO-Verfahren (BGA-FLEXBIO); Teilvorhaben 2: Errichtung einer Pilotanlage	BioEnergie Bad Gandersheim GmbH & Co. KG Hilprechtshausen 1 37581 Bad Gandersheim	01.06.2016 bis 31.05.2018

Förder-Nr.	Thema	Ausführende Stelle	Laufzeit
22401116	Verbundvorhaben: Oberflächenwassermanagement auf Biogasanlagen – Dezentrale Verwertung von organisch belastetem Oberflächenwasser auf Biogasanlagen mittels FLEXBIO-Verfahren (BGA-FLEXBIO); Teilvorhaben 1: Wissenschaftliche Begleitung	HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst – Hildesheim/Holzminden/Göttingen – Fakultät Ressourcenmanagement – Energie- und Umwelttechnik Büsgenweg 1a 37077 Göttingen	01.06.2016 bis 31.05.2018

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
OT Gülzow, Hofplatz 1
18276 Gülzow-Prüzen
Tel.: 03843/6930-0
Fax: 03843/6930-102
info@fnr.de
www.fnr.de

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier
mit Farben auf Pflanzenölbasis

Bestell-Nr. 895
https://mediathek.fnr.de
FNR 2016

FNR
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.