



## Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“ des BMELV

# Förderung einer NACHWUCHSGRUPPE

## Kraftstoffe aus Biomasse - mikrobielle Produktion flüssiger Kohlenwasserstoffe

### 1. **Zuwendungszweck**

Die energetische Nutzung nachwachsender Rohstoffen ist besonders geeignet, im Sinne der Vorsorgestrategie einen Beitrag zur Schonung fossiler Ressourcen und durch ihre inhärente CO<sub>2</sub>-Neutralität einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Darüber hinaus kann der Anbau nachwachsender Rohstoffe durch Produktions- und Einkommensalternativen der deutschen Landwirtschaft neue Perspektiven eröffnen. Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) fördert daher im Rahmen des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die zumindest mittelfristig die Markteinführung von Verfahren zur Konversion von bzw. die Vermarktung von Produkten aus einheimischen nachwachsenden Rohstoffen erwarten lassen.

Die Etablierung einer Nachwuchsgruppe soll die weitere Entwicklung im Bereich Biokraftstoffe unterstützen. Kernstück dieser Fördermaßnahme wird die Forschung durch eine Nachwuchsgruppe sein, die mit max. 4 Wissenschaftlern/Wissenschaftlerinnen und einem/r technischen Mitarbeiter/in in ein entsprechendes wissenschaftliches Umfeld eingebettet werden. Hiermit sollen qualifizierte junge Wissenschaftler die Möglichkeit erhalten, in einer Arbeitsgruppe eigene Ideen zu verwirklichen.

Ziel der Förderung ist vor allem die nachhaltige, strukturelle Verankerung der Forschung zu nachwachsenden Rohstoffen an deutschen Hochschulen und verwandten Forschungseinrichtungen. Die Förderung soll auch dazu beitragen, den genannten Themenbereich an der jeweiligen Einrichtung zu stärken. Die Übernahme der Leitung von Nachwuchsgruppen an Einrichtungen, die bereits in relevanten Forschungsgebieten ausgewiesen sind, soll besonders qualifizierten, interdisziplinär arbeitenden jungen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen die Möglichkeit zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit und Profilbildung geben.

### 2. **Gegenstand der Förderung**

Zur Intensivierung der Forschung bei einheimischen nachwachsenden Rohstoffen beabsichtigt das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) die Förderung **einer Nachwuchsgruppe** zum Thema „Kraftstoffe aus Biomasse - mikrobielle Produktion flüssiger Kohlenwasserstoffe“.

Kohlenwasserstoffe aus Biomasse sind besonders aussichtsreiche Optionen für die Substitution von fossilen Otto- und Dieselkraftstoffen. Diese sogenannte „Drop-In“ Kraftstoffe können direkt in Verbrennungsmotoren eingesetzt werden und sind kompatibel mit den bestehenden Kraftstoffinfrastrukturen.

Biotechnologische Verfahren zur Konversion von nachwachsenden Rohstoffen sind dabei eine interessante Alternative zu „klassischen“ thermochemischen Verfahren. Besonders gilt dies, wenn auf diesem Wege der Zugang zu qualitativ hochwertigen Kraftstoffen möglich ist. Im Zentrum der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sollten dabei neue und innovative Prozesse und Verfahren

stehen, die eine **direkte, möglichst kostengünstige Konversion von nachwachsenden Rohstoffen zu flüssigen Kohlenwasserstoffen** erlauben.

Die Arbeiten der Nachwuchsgruppe können dabei auf die Entwicklung neuer, innovativer biotechnologischer Produktionsverfahren und leistungsfähiger Mikroorganismen (Etablierung effizienter Stoffwechselwege, Stammoptimierung, etc.) wie auch auf die Optimierung von Raum-Zeit-Ausbeuten, Produktabtrennung und Downstream-Prozessen für ein derartiges biotechnologisches Verfahren abzielen.

Sowohl bei der Etablierung geeigneter Produktionsorganismen als auch bei der Verfahrensentwicklung und -optimierung sowie dem Scale-up in den technischen Maßstab besteht Forschungs- und Entwicklungsbedarf.

### **3. Zuwendungsempfänger**

Antragsberechtigt sind Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen sowie vergleichbare Institutionen in öffentlicher oder privater Trägerschaft (im Weiteren Forschungseinrichtung genannt), sofern diese die nachfolgend genannten Voraussetzungen erfüllen. Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind nicht zugelassen.

Die Forschungseinrichtung erstellt ein wissenschaftliches Konzept für eine Nachwuchsgruppe, die sie entwickeln möchte und wählt einen/eine ihr geeignet erscheinende/n Nachwuchswissenschaftler/in für die Durchführung des Konzeptes aus. Nach Prüfung und grundsätzlicher Zustimmung durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) wird diese/r mit der Leitung der Arbeitsgruppe beauftragt.

Die Forschungseinrichtung und der/die Nachwuchswissenschaftler/in muss über die fachliche Qualifikation und ausreichende Kapazität für eine erfolgreiche Durchführung entsprechender Vorhaben verfügen. Der Leiter der Nachwuchsgruppe muss ein qualifizierter Wissenschaftler mit abgeschlossener Promotion sein. Die beantragte Nachwuchsgruppe sollte thematisch und methodisch in das bisherige Arbeitsspektrum der Institution passen.

Die Vermögensverhältnisse (Aktiva und Passiva) der Forschungseinrichtung und eine ordnungsgemäße Geschäftsführung müssen gesichert sein. Das Rechnungswesen der Forschungseinrichtung muss in der Lage sein, die Verwendung der Bundesmittel bestimmungsgemäß nachzuweisen. Die Forschungseinrichtung muss die erforderliche Grundausrüstung an Laborfläche und die sonstige benötigte Infrastruktur zur Verfügung stellen.

### **4. Zuwendungsvoraussetzungen**

Gefördert werden können ausschließlich Forschungsarbeiten einer Nachwuchsgruppe, bei der für die bearbeitete Thematik ein erhebliches Bundesinteresse besteht, insbesondere, dass die geplante Nachwuchsgruppe nicht eine Thematik mit lediglich regionaler oder betriebsspezifischer Bedeutung umfasst, sondern bundesweit Impulse für neue wissenschaftliche Erkenntnisse geben kann. Die Forschungsarbeiten müssen den Zielsetzungen und den Grundsätzen des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ entsprechen.

Die Arbeiten sollen zur Nutzung einer signifikanten Menge an nachwachsenden Rohstoffen sowie zu Produkten und Verfahren mit ausreichender Marktrelevanz und Wertschöpfung führen. Eine Technologietransfer- bzw. Produktperspektive muss gegeben sein.

Die Förderung der Forschung durch eine Nachwuchsgruppe ist nur dann möglich, wenn die wissenschaftliche Zielstellung vom Antragsteller ausreichend detailliert beschrieben und begründet wird. Zudem müssen der Antragsteller und der Leiter der Nachwuchsgruppe über die notwendige fachliche Qualifikation verfügen. Die geplanten Arbeiten sind in der Bundesrepublik Deutschland durchzuführen und sind nach Möglichkeit auch dort zu verwerten. Die Arbeiten dürfen noch nicht begonnen worden sein.

### **5. Art, Umfang und Höhe der Förderung**

Die Förderung erfolgt generell durch nicht rückzahlbare Zuwendungen. Die genaue Festlegung der Fördersumme erfolgt nach Einzelfallprüfung unter Beachtung der Kriterien des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“.

Für die Nachwuchsgruppe ist ein Umfang von maximal

- 1-2 Wissenschaftlern/Wissenschaftlerinnen
- 1-2 Doktoranden
- 1 technischer Assistent/Assistentin

vorgesehen. Für den/die Arbeitsgruppenleiter/in kann seine/ihre eigene Stelle mit beantragt werden. Die Gesamtanzahl der Mitarbeiter der Nachwuchsgruppe, einschließlich des/der Arbeitsgruppenleiters/leiterin ist auf **maximal 5 Mitarbeiter** beschränkt.

Es werden für die Nachwuchsgruppe zusätzlich zu den Personalmitteln (je nach technischem Aufwand) auch Sachmittel für eine einmalige Zuwendung für Investitionen (je nach technischem Aufwand) sowie für jährliche Zuwendungen für Verbrauchsmaterial (je nach technischem Aufwand) vorgesehen. Eine angemessene Eigenbeteiligung der Forschungseinrichtung wird vorausgesetzt.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen sowie vergleichbare Institutionen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die bis zu 100 % finanziert werden können. Bei der Bemessung der Förderquoten ist der Gemeinschaftsrahmen der Europäischen Kommission für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation (Amtsblatt der Europäischen Union vom 30.12.2006, Nr. C323/1) zu berücksichtigen.

Es ist ein Förderzeitraum von maximal 5 Jahren vorgesehen. Nach Ablauf einer ersten Förderphase von maximal drei Jahren entscheidet das Ergebnis einer Zwischenevaluation über die Weiterförderung von bis zu 2 Jahren.

## 6. Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bestandteil der Zuwendungsbescheide auf Ausgabenbasis werden grundsätzlich die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMELV zur Projektförderung im Bereich der Nachwachsenden Rohstoffe (ANBest-P) und die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMELV zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest).

Bestandteil der Zuwendungsbescheide auf Kostenbasis werden grundsätzlich die Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMELV an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für FuE-Vorhaben (NKBF 98).

Der Zuwendungsempfänger und die Nachwuchsgruppe müssen ihren Sitz in der Bundesrepublik Deutschland haben.

## 7. Verfahren

Das Förderverfahren ist zweistufig. Bei einer positiven Bewertung der Projektskizze werden die Antragsteller von der vom BMELV beauftragten Genehmigungsstelle, der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) zur Einreichung eines Projektantrages aufgefordert. Aus der Vorlage einer Projektskizze können keine Rechtsansprüche abgeleitet werden.

Die Projektskizze zu den oben genannten Schwerpunktthemen sollte Angaben zu

- dem Thema (Projekthalt),
- dem Bezug zum Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“ und zum Schwerpunktthema,
- den Projektzielen,
- der Vorgehensweise, dem Lösungsansatz und dem Arbeitsplan,
- dem Stand der Technik, dem aktuellen Markt, dem Marktpotential, der Ökologie und der Wirtschaftlichkeit,
- dem Neuheitscharakter und den innovativen Elementen des geplanten Projekts,
- den Ausgaben/Kosten des Projekts,
- den Risiken,
- der Patent- und Schutzrechtslage,
- dem Antragsteller und seinen bisherigen Arbeiten sowie

- der Zusammenarbeit mit industriellen Partnern

enthalten. Darüber hinaus muss die aufnehmende Einrichtung verbindlich erklären, dass sie die erforderliche Infrastruktur für die Nachwuchsgruppe zur Verfügung stellt und ihre organisatorische Einbindung in die Einrichtung gewährleistet. Diese Erklärung ist der Skizze beizulegen.

Kriterien für die Bewertung der Skizze sind neben der Prüfung der Zuwendungsvoraussetzungen vor allem

- die wissenschaftliche Originalität und Innovationskraft des Projektes,
- die Qualifikation der Antragstellerin/ des Antragstellers und ihre bzw. seine Eignung als Projektleiter/ -in,
- der voraussichtliche Beitrag des Projektes zum Wissenszuwachs auf dem Gebiet der nachwachsenden Rohstoffe und des genannten Schwerpunktthemas,
- die Bedeutung des Projektes für die deutsche Land- bzw. Forstwirtschaft,
- die mittelfristigen Verwertungschancen und die
- Interdisziplinarität.

Den Bewerberinnen und Bewerbern wird das Ergebnis der Bewertung mitgeteilt.

*In einer zweiten Verfahrensstufe werden die ausgewählte Bewerberin oder der Bewerber zur förmlichen Antragstellung aufgefordert. Die Förderung ist abhängig vom positiven Ausgang der Antragsprüfung. Die Gewährung und die Bemessung der Zuwendung erfolgt auf Basis des BMELV-Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“.*

Bei der Ausarbeitung des Antrags sind auch die allgemeinen Hinweise zur Antragstellung im Rahmen des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ zu beachten, die unter der Internet-Adresse <http://www.fnr.de> abgerufen werden können. Für die Antragstellung ist das elektronische Antragssystem „easy“ zu nutzen. Unter der Internetadresse <http://www.kp.dlr.de/profi/easy> finden sich die benötigten Programme „easy-AZA“ bzw. „easy-AZK“ sowie weitere Informationen, die zu beachtenden Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen für einen Antrag auf Ausgabenbasis bzw. Kostenbasis an das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. Antragsunterlagen und Richtlinien können auch bei der FNR angefordert werden.

Projektvorschläge sind **spätestens bis zum 30.04.2013** bei der FNR einzureichen. Weitere Informationen zu dieser Bekanntmachung sind ebenfalls bei der FNR unter folgender Adresse zu erhalten:

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