

**Bekanntmachung der Förderrichtlinien
„Biologische Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen“
im Rahmenprogramm „Biotechnologie – Chancen nutzen und gestalten“**

Vom 1. Dezember 2003

1. Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Zuwendungszweck

Ziele des Förderschwerpunkts sind die Verbesserung der Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen und die Förderung der Sicherheitsforschung zur Begleitung von Freilandversuchen mit gentechnisch veränderten Pflanzen. Die Erweiterung des Wissens über das Verhalten gentechnisch veränderter Pflanzen unter Freilandbedingungen und die Beobachtung der Auswirkungen ihrer Anwendungen sind Gebote einer verantwortlichen, am Vorsorgeprinzip orientierten Nutzung der neuen Technik.

Im Rahmen dieser Förderrichtlinien werden diejenigen Themenbereiche aufgegriffen, bei denen weiterhin wesentlicher Forschungsbedarf besteht. Bei der Auswahl der Fragestellungen sollen die in der öffentlichen Debatte um die Grüne Gentechnik vorgebrachten und wissenschaftlich begründeten Einwände und Befürchtungen berücksichtigt werden. Ein sachgerechtes Projektmanagement soll die Vernetzung der für die Lösung konkreter wissenschaftlicher Fragestellungen einzubringenden Expertise gewährleisten und die Zusammenfassung, Auswertung und Kommunikation der Forschungsergebnisse vorbereiten. Gleichzeitig wird der in diesem Förderschwerpunkt geschaffene professionelle Rahmen für die Kommunikation der Forschungsprojekte und Forschungsergebnisse fortgeführt, wodurch das gewonnene Wissen für die interessierte Öffentlichkeit zugänglich gemacht und die Zusammenarbeit zwischen Anwendern und Behörden verbessert werden soll.

1.2 Rechtsgrundlage

Das BMBF gewährt nach Maßgabe dieser Richtlinien, seiner Standardrichtlinien für Zuwendungen auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften (VV) zu § 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) Zuwendungen für den oben genannten Zweck. Ein

Anspruch der Antragsteller auf Gewährung der Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

2. Gegenstand der Förderung

2.1 Rahmenbedingungen und Definitionen

Der Förderschwerpunkt zielt auf die mit der Herstellung und der Freisetzung von gentechnisch veränderten Pflanzen zusammenhängenden wissenschaftlichen Fragestellungen. Die Forschungsansätze sollen sich auf gentechnisch veränderte Pflanzen beziehen, deren Anwendung in Deutschland erwartet wird bzw. deren Freisetzung bereits erfolgt.

Hypothesen über begründete Ursache-Wirkung-Zusammenhänge sollen den Forschungsprojekten zugrunde gelegt werden. Hypothesenunspezifische Untersuchungsansätze zu möglichen Auswirkungen gentechnisch veränderter Pflanzen auf Nahrungsketten, Artenvielfalt oder Lebensgemeinschaften sowie allgemeine Umweltbeobachtungen, in denen nach unbekanntem und unerwarteten Auswirkungen gentechnisch veränderter Pflanzen gesucht wird, sind dagegen nicht Gegenstand dieser Förderrichtlinien.

Forschungsprojekte sollen, wo immer dies möglich und relevant ist, den Vergleich von gentechnisch veränderten Pflanzen mit nicht-gentechnisch veränderten Pflanzen und mit traditionellen Agrartechniken einschließen. Quantitativen Aussagen kommt in diesem Zusammenhang eine hohe Bedeutung zu.

2.2 Forschung zur Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen

2.2.1 Übergeordnete, kulturartenunabhängige Forschungsansätze

Es ist beabsichtigt, im Rahmen dieses Themas wissenschaftliche Untersuchungen zu fördern, die sich folgenden Fragen widmen:

- Neue Strategien zur Begrenzung der zu übertragenden Gensequenzen auf das funktionell notwendige Maß:
 - Entwicklung von Alternativen zu den verfügbaren Markergenen für die Selektion gentechnisch veränderter Pflanzen,
 - Entwicklung neuer Strategien zur Vermeidung oder Eliminierung funktionell nicht notwendiger Nukleotidsequenzen des auf die gentechnisch veränderte Pflanze übertragenen Genkonstruktes einschließlich der Prüfung der Anwendbarkeit dieser Strategien bei praxisrelevanten Kulturarten,

- Entwicklung von Methoden der sequenzspezifischen Integration von Genkonstrukten in das Pflanzengenom einschließlich der sequenzspezifischen Modifikation von pflanzeigenen Genen,
- Entwicklung biologischer Methoden zur Begrenzung der Ausbreitungsfähigkeit gentechnisch veränderter Pflanzen, die künftig für definierte Anwendungen genutzt werden können (z.B. Anbau von Pflanzen, bei denen die Ausbreitung von transgenen Sequenzen aus Sicherheitsgründen ausgeschlossen werden soll, wie beispielsweise bei der Nutzung von Pflanzen als Bioreaktor),
- Quantifizierung der Eintrittswahrscheinlichkeiten von definierten, für die Sicherheit von gentechnisch veränderten Pflanzen relevanten Ereignissen im Vergleich zur gegebenen Situation.

2.2.2 Freisetzungsbegleitende spezifische Forschungsansätze

Begleitend zu Freisetzungen gentechnisch veränderter Pflanzen werden Untersuchungen zu kulturpflanzenspezifischen wissenschaftlichen Fragestellungen gefördert. Dies bezieht sich sowohl auf gentechnisch veränderte Pflanzen, deren Entwicklung bereits abgeschlossen ist als auch auf solche, die sich noch in der Entwicklung befinden und deren Anwendung zu erwarten ist. Zu den letzt genannten ist Voraussetzung, dass bereits Daten aus Gewächshausuntersuchungen vorliegen. Den Untersuchungen liegt eine Fall-zu-Fall-Betrachtung zugrunde.

- **Raps**
Untersuchungen zur biologischen Sicherheit von Auswirkungen gentechnischer Veränderungen – insbesondere bezüglich Krankheitsresistenzen und Inhaltsstoffen wie Fettsäuren, Proteinen und Vitaminen,
- **Zuckerrübe**
Untersuchungen zur biologischen Sicherheit von Auswirkungen gentechnischer Veränderungen – insbesondere bezüglich Krankheitsresistenzen und Inhaltsstoffen,
- **Kartoffel**
Untersuchungen zur biologischen Sicherheit von Auswirkungen gentechnischer Veränderungen – insbesondere bezüglich Kohlenhydratstoffwechsel und Krankheitsresistenzen,
- **Mais**

Untersuchungen zur biologischen Sicherheit von Auswirkungen gentechnischer Veränderungen insbesondere durch neue *Bacillus thuringiensis*-Gene – insbesondere Insektenschutz (z.B. gegen Maiswurzelbohrer, *Diabrotica virgifera virgifera*),

- **Getreide**

Untersuchungen zur biologischen Sicherheit von Auswirkungen gentechnischer Veränderungen – insbesondere Pilzresistenz,

- **Soja**

Untersuchungen zur biologischen Sicherheit von Auswirkungen gentechnischer Veränderungen – insbesondere auf symbiotische Mikroorganismen und assoziierte mikrobielle Gemeinschaften sowie auf potentiell betroffene Nichtzielorganismen,

- **Gehölze**

Untersuchungen zur biologischen Sicherheit von Auswirkungen gentechnischer Veränderungen bei Forst-, Obst- und Ziergehölzen sowie Weinreben – insbesondere Etablierung und Ausbreitung von Genen in Kultur- und Wildformen; Auswirkungen auf Mykorrhizapilze, assoziierte mikrobielle Gemeinschaften und potentiell betroffene Nichtzielorganismen,

- **Weitere relevante Kulturarten**

Untersuchungen zur biologischen Sicherheit von Auswirkungen gentechnischer Veränderungen – insbesondere bei Pflanzen, die zur Verwendung im Molecular Farming vorgesehen sind.

2.2.3 Anbaubegleitendes Monitoring

Im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie 2001/18/EG zeigt sich, dass der methodische Ansatz für ein anbaubegleitendes Monitoring noch nicht ausreichend entwickelt ist. Gefördert werden Vorhaben, die zum Ziel haben, ein praktikables Instrumentarium zur effizienten Flächenauswahl für das anbaubegleitende Monitoring sowie zu methodischen Aspekten zu entwickeln und dieses im Vergleich zwischen dem Anbau gentechnisch veränderter zugelassener Sorten und konventioneller Sorten und Anbausysteme zu validieren.

2.3 Kommunikation

Die Ergebnisse der biologischen Sicherheitsforschung haben nicht nur Bedeutung für den wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt. Sie sind ebenfalls Grundlage für die Tätigkeit von

Genehmigungs- und Vollzugsbehörden und bilden einen wichtigen Beitrag für die öffentliche Diskussion zum Thema „Grüne Gentechnologie“.

In diesem Zusammenhang ist im Eigeninteresse des Bundes die Vergabe eines Auftrags für ein Projekt „Kommunikationsmanagement in der biologischen Sicherheitsforschung“ vorgesehen, mit dem folgende Aufgaben wahrgenommen werden sollen:

- Sicherstellung von Transparenz und Zugänglichkeit von Daten und Informationen, auch durch Weiterentwicklung des Internet-Portals www.biosicherheit.de unter der Maßgabe adressatengerechter Kommunikation,
- begleitende sach- und adressatengerechte Kommunikation der geförderten Verbundprojekte,
- Unterstützung der Projektkoordinatoren bei der Darstellung und Kommunikation der Forschungsergebnisse,
- Organisation von Tagungen und Workshops,
- Erstellung von Berichten.

3. Zuwendungsempfänger

Gefördert werden können Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) werden zur Beteiligung aufgerufen.

Bundesdienststellen (insbesondere Bundesforschungsanstalten) können bei Bedarf an Verbundprojekten von Zuwendungsempfängern i.S. von Abs. 1 mitwirken, und zwar auf der Grundlage eines gesonderten Vertrages außerhalb der Kooperationsvereinbarung der Verbundpartner. Der den Bundesdienststellen insoweit entstehende Aufwand kann grundsätzlich aus Haushaltsmitteln des BMBF teilfinanziert werden.

4. Zuwendungsvoraussetzungen

Die an einem Verbundprojekt beteiligten Partner haben ihre Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung zu regeln. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft der Kooperationspartner gemäß den vom BMBF vorgegebenen Kriterien, die dem „Merkblatt für Antragsteller auf Projektförderung zur Gestaltung von Kooperationsvereinbarungen bei Verbundprojekten“ zu entnehmen sind (BMBF-Vordruck 0110, hinterlegt unter <http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/pdf/0110.pdf>) nachgewiesen werden.

Die Projektkoordinatoren der geförderten Verbundprojekte haben eng untereinander sowie mit dem für Fragen der Kommunikation zuständigen Projekt zu kooperieren.

Antragsteller sollen sich, auch im eigenen Interesse, im Umfeld des national beabsichtigten Projektes mit dem EU-Forschungsrahmenprogramm vertraut machen. Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Projekt spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Das Ergebnis dieser Prüfung ist kurz darzustellen. Weiterhin sollen Antragsteller prüfen, inwieweit im Umfeld eines national beabsichtigten Projekts ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Überlegungen und Planungen dazu sind mit dem Antrag auf Bundeszuwendung darzustellen.

5. Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Zuwendungen werden zur Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel gewährt.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sind die zuwendungsfähigen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen Kosten), die bis zu 100% gefördert werden können.

Bemessungsgrundlage für Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen Kosten, die in der Regel bis zu 50% anteilfinanziert werden können. Dabei wird grundsätzlich eine mindestens 50%ige Eigenbeteiligung vorausgesetzt.

Bei der Bemessung der Förderquote ist - unabhängig von den BMBF-Grundsätzen - der Gemeinschaftsrahmen der Europäischen Kommission für staatliche FuE-Beihilfen zu berücksichtigen.

6. Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Die Allgemeinen und Besonderen Nebenbestimmungen des BMBF werden Bestandteil der Zuwendungsbescheide:

- für die Bemessungsgrundlage „Ausgaben“:

Allgemeine Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (AN-Best-P) und Besondere Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF 98);

- für die Bemessungsgrundlage „Kosten“:

Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (NKBF 98).

7. Verfahren

Mit der Abwicklung dieser Förderaktivität hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung den

Projektträger Jülich (PTJ)

des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

Forschungszentrum Jülich GmbH

Tel.: 02461-61-6897

Fax: 02461-61-2690

<http://www.fz-juelich.de/ptj>

beauftragt.

Die Formulare für förmliche Anträge sowie Richtlinien, Merkblätter und die Nebenbestimmungen können abgerufen werden unter

<http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/index.htm>. Auf Anforderung stellt auch der Projektträger die Formulare zur Verfügung. Auf die Nutzung des elektronischen Antragssystems „easy“ wird hingewiesen.

Förmliche Förderanträge sind generell im Rahmen interdisziplinärer Verbundprojekte (Forschungsverbünde) zu konzipieren, die das für die Lösung der wissenschaftlichen Fragestellungen notwendige Kompetenzspektrum abdecken. Förderanträge für Einzelprojekte sind nur in wissenschaftlich begründeten Ausnahmefällen möglich.

Förderanträge zu 2.2 sind bis **1. März 2004** beim Projektträger PTJ einzureichen. Die Vorlagefrist gilt nicht als Ausschlussfrist. Verspätet eingehende oder unvollständige Anträge können aber möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden. Es empfiehlt sich, den Abgabetermin einzuhalten.

Informationen zu den bisherigen Förderaktivitäten des BMBF auf diesem Gebiet finden sich auf der Internet-Seite www.biosicherheit.de.

Die eingereichten Förderanträge werden durch einen Wissenschaftlichen Beirat begutachtet. Folgende Kriterien werden der Begutachtung zugrunde gelegt:

- Wissenschaftliche Qualität des Antrags einschließlich einer fundierten biometrischen Versuchs- und Auswertungsplanung,
- Wissenschaftliche Qualifikation des Antragstellers,
- Beitrag des Vorhabens zur Erreichung der Ziele der Förderrichtlinien,
- Organisationsgrad der für die Lösung des Vorhabens notwendigen interdisziplinären Vernetzung.

Nach abschließender Antragsprüfung wird unter Berücksichtigung des Votums des Wissenschaftlichen Beirats über die Förderung entschieden.

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die ggf. erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die VV zu § 44 BHO sowie §§ 48 bis 49a Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG), soweit nicht in diesen Förderrichtlinien Abweichungen zugelassen worden sind.

8. Inkrafttreten

Die Förderrichtlinien treten mit dem Datum ihrer Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

Bonn, den 01.12.2003

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Im Auftrag

Dr. Roemer-Mähler