

Bekanntmachung

des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung von Basistechnologien für eine nächste Generation biotechnologischer Verfahren

1. Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 ZUWENDUNGSZWECK

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat im Jahr 2010 den Strategieprozess "Nächste Generation biotechnologischer Verfahren - Biotechnologie 2020+" gestartet. Der Strategieprozess soll dabei helfen, das in der "Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030" der Bundesregierung festgehaltene Ziel, nachwachsende Rohstoffe mit biotechnologischen Verfahren verstärkt industriell in verschiedensten Wirtschaftszweigen und Anwendungsfeldern zu nutzen, langfristig zu erreichen.

Biotechnologische Produktionsverfahren halten seit einigen Jahren Einzug in der chemischen Industrie, der Papier- und Lederindustrie, der Futter- und Nahrungsmittelherstellung und der Kosmetikbranche. Bisher verfügbare fermentative oder biokatalytische Verfahren unterliegen jedoch Einschränkungen: Beispielsweise können mit Mikroorganismen keine zelltoxischen Stoffe hergestellt werden, auch verlieren natürliche Enzyme ihre Funktion meist in organischen Lösungsmitteln. Zudem behindern kostenintensive Aufreinigungsschritte die Wirtschaftlichkeit biotechnologischer Produktionsverfahren.

Um das volle Potenzial biotechnologischer Produktionsverfahren erschließen zu können, ist neben einer beschleunigten Überführung bekannter biotechnologischer Verfahren in die industrielle Praxis - wie sie das BMBF mit der "Innovationsinitiative industrielle Biotechnologie" fördert - auch die Entwicklung völlig neuartiger Verfahren erforderlich. Zahlreiche Fachgespräche und Workshops mit Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft haben ergeben, dass neuartige biotechnologische Produktionsverfahren aus einer engeren Kooperation von Bio- und Ingenieurwissenschaften entstehen könnten. Der Strategieprozess strebt daher eine verstärkte Integration sehr unterschiedlicher Wissenschaftsdisziplinen an, die für die Entwicklung einer nächsten Generation biotechnologischer Verfahren viel enger als bisher zusammenarbeiten müssen. Hier sind insbesondere die Bio- und Ingenieurwissenschaften angesprochen, aber auch Chemie, Physik, Informatik, Materialwissenschaften und ihre Nachbarwissenschaften. Deutschland ist dabei in einer guten Ausgangsposition: Die Ingenieurwissenschaften sind hier traditionell stark, der früher vorhandene Rückstand in der Molekularbiologie wurde längst aufgeholt. Deutschland ist außerdem in mehreren Anwendungsfeldern biotechnologischer Verfahren ein starker Produktionsstandort, etwa bei der Herstellung von Feinchemikalien, Biopharmazeutika oder Reagenzien für diagnostische Zwecke und für die Forschung.

Bei der ersten Serie von Fachgesprächen 2010/11 wurden im Rahmen des Strategieprozesses wesentliche technologische Meilensteine für die Entwicklung einer nächsten Generation biotechnologischer Verfahren herausgearbeitet. Die Ergebnisse sind auf www.biotechnologie2020plus.de dokumentiert. Mit dieser Fördermaßnahme sollen nun die notwendigen Forschungsarbeiten angestoßen werden, um Basistechnologien ("enabling technologies") mit generischem Charakter und einem breiten Anwendungspotenzial für eine nächste Generation biotechnologischer Verfahren zu entwickeln.

Ziel der Förderung ist nicht die schrittweise Weiterentwicklung bekannter biotechnologischer Produktionsverfahren, sondern die Entwicklung der Grundlagen für neuartige, heute noch nicht realisierbare Verfahren. Dafür sind explorative, originelle und risikoreiche Forschungsansätze erforderlich. Die Förderung soll einen Anreiz geben, vorhandene Forschungskompetenzen auf die Themen und Ziele des Strategieprozess "Nächste Generation biotechnologischer Verfahren - Biotechnologie 2020+" auszurichten.

Ziel sind Sprunginnovationen, die über die heute etablierten fermentativen oder bio-katalytischen Verfahren weit hinausgehen und noch einen deutlichen Bedarf an Vorlauftforschung haben. Im Verlaufe des Strategieprozess "Nächste Generation biotechnologischer Verfahren - Biotechnologie 2020+" sind weitere Fördermaßnahmen vorgesehen, mit denen die Forschungsergebnisse aufgegriffen und in Richtung konkreter Verfahren und Produkte weiterentwickelt werden sollen. Deutschland soll dadurch eine international führende Rolle bei der Entwicklung einer nächsten Generation biotechnologischer Verfahren einnehmen und seine starke Position als biotechnologischer Produktionsstandort festigen.

1.2 RECHTSGRUNDLAGE

Vorhaben können nach Maßgabe dieser Richtlinien, der BMBF-Standardrichtlinien für Zuwendungen auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu §§ 23, 44 Bundeshaushaltsordnung (BHO) durch Zuwendungen gefördert werden. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Die Förderung nach dieser Richtlinie erfüllt die Voraussetzungen der Verordnung (EG) Nr. 800/2008 der EU-Kommission vom 6. August 2008 zur Erklärung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Gemeinsamen Markt in Anwendung der Artikel 87 und 88 EG-Vertrag (Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung - AGFVO), ABl. (EU) L 214 vom 09.08.2008, S. 3, und ist demnach im Sinne von Artikel 107 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union mit dem Gemeinsamen Markt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union freigestellt. Die nach dieser Richtlinie förderfähigen Vorhaben fallen unter Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsbeihilfen gemäß Artikel 1 Absatz 1 Buchstabe g AGFVO, soweit die Zuwendungsempfänger Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind.

Gemäß Artikel 1 Absatz 6a AGFVO werden einem Unternehmen, das einer Rückforderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem gemeinsamen Markt nicht Folge geleistet hat, keine Einzelbeihilfen gewährt.

Weitere Informationen zur "Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030", die gemäß der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGFVO) freigestellt wurde, sind im Internet unter <http://www.bmbf.de/de/1024.php> und den dort verknüpften Dokumenten zu finden.

2. Gegenstand der Förderung

Gefördert werden grundlagenorientierte Forschungsarbeiten an Basistechnologien für eine nächste Generation biotechnologischer Verfahren. Relevante Forschungsfelder und technologische Meilensteine wurden im Strategieprozess "Nächste Generation biotechnologischer Verfahren - Biotechnologie 2020+" herausgearbeitet. Besonders förderwürdig sind Forschungsansätze mit explorativem Charakter, die im Erfolgsfall neuartige Produktionsverfahren ermöglichen könnten. Die Förderung konkurrierender bzw. alternativer technischer Ansätze ist möglich und beabsichtigt. Die Forschungsansätze sollten Herangehensweisen aus verschiedenen Wissenschaftsgebieten (u.a. Biologie, Chemie, Ingenieurwissenschaften) integrieren.

Es können sowohl Verbundvorhaben (gemeinsames Projekt mehrerer Zuwendungsempfänger) als auch Einzelvorhaben (nur ein Zuwendungsempfänger) gefördert werden. Antragsteller können ein für sie passendes Förderformat wählen:

- a. Einzelprojekte
Gefördert werden explorative Einzelprojekte mit kürzerer Laufzeit (bis 2 Jahre) und begrenztem Ressourcenbedarf (bis 250 T€). Bei erfolgreichem Projektverlauf kann einmalig ein Anschlussprojekt in den Förderformaten a) bis d) beantragt werden.
- b. Kooperationsprojekte
Gefördert werden Kooperationsprojekte unter Beteiligung mehrerer Partner. Antragsberechtigt sind beispielsweise Kooperationen von Hochschulen untereinander, von mehreren Forschungsinstituten der gleichen oder verschiedener Forschungsorganisationen sowie von Forschungseinrichtungen und Hochschulen. Unternehmen können eingebunden werden. Die Projektlaufzeit beträgt bis 3 Jahre.
- c. Nachwuchsgruppen
Gefördert werden Nachwuchsgruppen zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Die Laufzeit einer Nachwuchsgruppe beträgt bis 4 Jahre, eine Verlängerung um weitere 2 Jahre ist nach erfolgreicher Zwischenbegutachtung möglich. Die Ausstattung einer Nachwuchsgruppe sollte sich an folgenden Eckwerten orientieren:
 - o Personal - soweit nicht Stammpersonal:
 - 1 Nachwuchsgruppenleiter,
 - 2 Post-Doktoranden,
 - 1-2 Doktoranden,
 - 1-2 technische Angestellte,
 - o Investitionen und Verbrauchsmaterialien: je nach technischem Aufwand,

- Aufwand für Weiterbildung und Coaching: maximal 25 T€,
 - Aufwand für Publikations- und Reisekosten, Vergabe von Aufträgen, Patentierungskosten: im begründeten Einzelfall gemäß den allgemeinen Zuwendungsbestimmungen des BMBF.
- d. **Forscher tandems**
Gefördert wird die Zusammenarbeit von zwei Einzelforschern aus sehr unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen (z.B. Lebens- und Ingenieurwissenschaften). Die beiden Forscher können sowohl an derselben Wissenschaftseinrichtung als auch an verschiedenen Einrichtungen tätig sein. Die Laufzeit beträgt bis 5 Jahre; eine Verlängerung um weitere 3 Jahre ist nach erfolgreicher Zwischenbegutachtung möglich.
- e. **Strukturell wirksame Forschungsvorhaben**
Gefördert werden strukturell wirksame Forschungsvorhaben von Hochschulen und Forschungsorganisationen, die auf eine nachhaltige Verankerung des Forschungsfeldes in der jeweiligen Hochschule bzw. Forschungsorganisation zielen. Strukturelle Vorhaben können nur anteilig gefördert werden - im Regelfall wird eine Eigenbeteiligung der Hochschule bzw. Forschungsorganisation in Höhe von 50% vorausgesetzt.

3. Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Bundes- und Landeseinrichtungen mit Forschungsaufgaben. Die Einbeziehung von Technologiezulieferern durch die Vergabe entsprechender Unteraufträge ist in gewissem Umfang (bis 25% des Projektvolumens) möglich. Darüber hinaus können Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft - sowohl kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) als auch Großunternehmen - als eigenständige Partner in Kooperationsprojekten (vgl. Nr. 2, Punkt b) einbezogen werden. Die Definition der Europäischen Gemeinschaft für KMU ist im Internet einzusehen unter http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.htm und http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_user_guide_de.pdf.

Forschungseinrichtungen, die gemeinsam von Bund und Ländern grundfinanziert werden, kann unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zu ihrer Grundfinanzierung eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden.

4. Zuwendungsvoraussetzungen

Von den Projektleitern der geförderten Projekte wird eine Teilnahme an Statusseminaren und Workshops zur begleitenden Innovations- und Technikanalyse (ITA) erwartet. Die Statusseminare und ITA-Workshops werden im Rahmen des Strategieprozess "Nächste Generation biotechnologischer Verfahren - Biotechnologie 2020+" organisiert und durchgeführt.

Bei Verbundprojekten haben die beteiligten Partner ihre Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung zu regeln. Vor der Förderentscheidung muss eine grundsätzliche Übereinkunft über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden. Einzelheiten können einem BMBF-Merkblatt - Vordruck 0110 - unter <http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/pdf/0110.pdf> entnommen werden.

Für den Fall, dass schutzrechtsfähige Ergebnisse entwickelt werden und diese Ergebnisse nach der Kooperationsvereinbarung einem Unternehmen gehören sollen, muss dieses Unternehmen seinen Sitz in Deutschland haben.

Vorhaben von Großunternehmen können nur dann gefördert werden, wenn die Vorhaben ohne die öffentliche Förderung nicht oder nicht in diesem Umfang durchgeführt würden oder wenn die öffentliche Förderung zu einer signifikanten Beschleunigung der Entwicklung führt.

Antragsteller sollen sich - auch im eigenen Interesse - im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens mit dem EU-Forschungsrahmenprogramm vertraut machen. Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Vorhaben spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Das Ergebnis der Prüfungen soll im nationalen Förderantrag kurz dargestellt werden.

5. Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Die Zuwendungen können im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt werden.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft - FhG - die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die individuell bis zu 100% gefördert werden können.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die in der Regel - je nach Anwendungsnähe des Vorhabens - bis zu 50% anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung - grundsätzlich mindestens 50% der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten - vorausgesetzt. Für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) erlaubt die Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung (AGFVO) ggf. höhere Förderquoten.

Bei Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft ist zu beachten, dass die in Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e und f AGFVO genannten Schwellenwerte und die in Artikeln 31 bis 33 AGFVO genannten Förderquoten nicht überschritten werden.

6. Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bestandteil eines Zuwendungsbescheides auf Kostenbasis werden grundsätzlich die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für FuE-Vorhaben (NKBF98).

Bestandteil eines Zuwendungsbescheides auf Ausgabenbasis werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) und die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF98).

7. Verfahren

7.1 EINSCHALTUNG EINES PROJEKTRÄGERS UND ANFORDERUNG VON UNTERLAGEN

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF seinen

Projekträger Jülich
Geschäftsbereich Biotechnologie
Forschungszentrum Jülich GmbH
D-52425 Jülich
beauftragt. Dort sind weitere Informationen erhältlich.
Ansprechpartner sind

Dr. Ralf Jossek:
Tel.: 02461-61-3720
Fax: 02461-61-2730
E-Mail: r.jossek@fz-juelich.de
Internet: <http://www.fz-juelich.de/ptj>

Dr. Jens Schiffers:
Tel.: 02461-61-3972
Fax: 02461-61-2730
E-Mail: j.schiffers@fz-juelich.de
Internet: <http://www.fz-juelich.de/ptj>

Vordrucke für Förderanträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können unter der Internetadresse <http://www.kp.dlr.de/profi/easy/formular.html> abgerufen oder unmittelbar beim Projektträger angefordert werden.

Zur Erstellung von Skizzen und förmlichen Förderanträgen wird die Nutzung des elektronischen Antragssystems "easy" (<http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/index.htm>) dringend empfohlen. Eingereichte Skizzen und formgebundene Förderanträge sollen so abgefasst sein, dass eine Beurteilung anhand der unten genannten Kriterien möglich ist. Förderinteressenten wird empfohlen, frühzeitig Kontakt mit dem zuständigen Projektträger aufzunehmen.

7.2 ZWEISTUFIGES ANTRAGSVERFAHREN

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind dem beauftragten Projektträger (vgl. Nr. 7.1) bis **spätestens zum 31. Oktober 2011** Projektskizzen in deutscher Sprache vorzulegen. Für die strukturellen Vorhaben (vgl. Nr. 2, Buchstabe e) gilt abweichend eine Frist **bis zum 31.12.2013**. Die Vorlagefrist gilt nicht als Ausschlussfrist. Verspätet eingehende oder unvollständige Projektskizzen können aber möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden. Die Projektskizze sollte unter Nutzung von "easy-Skizze" (vgl. 7.1) angefertigt und zusammen mit einer Projektbeschreibung beim zuständigen Projektträger eingereicht werden. Bei Verbundprojekten ist die Projektskizze in Abstimmung mit den Partnern vom vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

Die Projektbeschreibung sollte Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

- angestrebte Ziele des Vorhabens,
- Stand von Wissenschaft und Technik,
- eigene Vorarbeiten und Kompetenzen,
- Antragsteller und ggf. beteiligte Partner,
- geplante Arbeitspakete inkl. grober Zeit-, Ressourcen- und Finanzplanung,
- anschließende Entwicklungsperspektiven bei Erreichen der Projektziele,
- zusätzlich bei Verbund- und Tandemprojekten sowie strukturellen Vorhaben: Darlegung der Zusammenarbeit und des Projektmanagements.
- zusätzlich bei Nachwuchsgruppen und Tandemvorhaben: Vorlage von bis zu 3 (bzw. 2 x 3) einschlägigen Publikationen der Projektleiter

Ferner sollte den Projektskizzen ein Anschreiben beigefügt werden mit Angaben zu folgenden Punkten:

- Begründung für Wahl des Förderformats,
- Erläuterung, wie die Kompetenzen und das Forschungsprofil des Antragstellers mit dem Vorhaben auf die Entwicklung einer nächsten Generation biotechnologischer Verfahren ausgerichtet werden sollen,
- Erläuterung der Motivation zur Beteiligung am Strategieprozess "Nächste Generation biotechnologischer Verfahren - Biotechnologie 2020+".

Für den Umfang der Projektskizzen sollten abhängig vom gewählten Förderformat folgende Richtgrößen eingehalten werden:

- explorative Projekte: max. 10 Seiten,
- Nachwuchsgruppen und Forschertandems: max. 20 Seiten,
- Kooperationsprojekte und strukturelle Vorhaben: max. 25 Seiten.

Sämtliche Unterlagen zur Projektskizze sind in zweifacher kopierfähiger Vorlage und zusätzlich digitalisiert (auf CD) beim Projektträger Jülich, Forschungszentrum Jülich GmbH, PTJ-BIO 7, z.Hd. Herrn Dr. Jens Schiffers, 52425 Jülich (Briefanschrift) bzw. Leo-Brandt-Straße, 52428 Jülich (Lieferanschrift) einzureichen. Es gilt der Eingang der schriftlichen Unterlagen, eine Vorlage per E-Mail oder Fax ist nicht möglich.

Die eingegangenen Projektskizzen werden ggf. unter Beteiligung externer Gutachter nach folgenden Kriterien bewertet:

- Bezug zum thematischen Rahmen des Strategieprozess "Nächste Generation biotechnologischer Verfahren - Biotechnologie 2020+",
- Relevanz für das Erreichen der Meilensteine, die in den Fachgesprächen 2010/11 herausgearbeitet wurden,
- explorativer Charakter des Forschungsansatzes,
- Anstreben von Sprunginnovationen und Durchbrüchen,
- Entwicklung generischer Basis- oder Plattformtechnologien mit potenziell breiter Einsatzmöglichkeit,
- Kompetenz der Antragsteller,
- Ausrichtung der bisher erworbenen Kompetenzen und des Forschungsprofils des Antragstellers auf die Ziele und Forschungsthemen des Strategieprozess "Biotechnologie 2020+",
- Motivation der Antragsteller,
- Passfähigkeit des gewählten Förderformats,
- Arbeits- und Ressourcenplanung,
- zusätzlich bei Kooperations- und Tandemprojekten sowie strukturellen Vorhaben: Kohärenz der Arbeitspakete sowie Qualität der Zusammenarbeit und des Projektmanagements.

Auf der Grundlage der Bewertung werden dann die für eine Förderung geeigneten Projektskizzen ausgewählt. Das Auswahlergebnis wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt. Die Einreicher haben keinen Rechtsanspruch auf Rückgabe einer eingereichten Projektskizze.

Aus der Vorlage einer Projektskizze kann kein Rechtsanspruch auf eine Förderung abgeleitet werden.

7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Interessenten bei positiv bewerteten Projektskizzen aufgefordert, einen förmlichen Förderantrag vorzulegen, über den nach abschließender Prüfung entschieden wird. Bei Verbundvorhaben sind die Förderanträge in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

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

7.2.3 Anschlussvorhaben

Für explorative Projekte, Nachwuchsgruppen und Tandemvorhaben besteht die Möglichkeit zu Anschlussvorhaben (vgl. Nr. 2). Wenn von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht werden soll, sind hierfür rechtzeitig vor Ablauf des Förderprojekts formgebundene Anträge zu stellen. Entsprechende Fristen und Anforderungen an die einzureichenden Unterlagen werden durch den Projektträger vorgegeben. Eingereichte Förderanträge werden einer Begutachtung, ggf. unter Einbeziehung externer Gutachter, unterzogen. Ein Anspruch auf Förderung besteht nicht.

8. Inkrafttreten

Diese Förderrichtlinien treten am Tag nach der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

Berlin, den 23. Juni 2011
Bundesministerium für Bildung und Forschung
Im Auftrag

Dr. Henk van Liempt