



07.08.2007 - 12.11.2007

Bekanntmachung

des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung von "Partnern der Forschungseinheiten Systembiologie - FORSYS-Partner" im Rahmenprogramm "Biotechnologie - Chancen nutzen und gestalten"

vom 25. Juni 2007

1. Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1. Zuwendungszweck

Aufbauend auf den Erkenntnissen der molekularbiologischen Forschung wurde in den vergangenen Jahren ein neuer Forschungsansatz etabliert. Dieser Forschungsansatz - die Systembiologie - zielt darauf ab, zu einem umfassenden quantitativen Verständnis der dynamischen Interaktionen zwischen den Bausteinen und Komponenten eines biologischen Systems zu gelangen, um das Verhalten des Systems als Ganzes zu verstehen und Vorhersagen zu ermöglichen. Zur Erreichung dieses Ziels werden mathematische Konzepte auf biologische Systeme angewandt. Von zentraler Bedeutung ist hierbei ein iterativer Prozess zwischen Laborexperiment und Modellierung im Computer.

Grundlage für den systembiologischen Forschungsansatz ist die interdisziplinäre und arbeitsteilige Zusammenarbeit von Biologen und Medizinern mit Mathematikern, Informatikern, Physikern, Chemikern und Ingenieuren.

Der systembiologische Forschungsansatz wird seit wenigen Jahren weltweit in führenden Forschungseinrichtungen verfolgt. BMBF hat als Pilotmaßnahme die Förderaktivität "Systembiologie der Leberzelle - HepatoSys" auf den Weg gebracht, die zur Entwicklung, thematischen Fokussierung und Vernetzung der in Deutschland vorhandenen systembiologischen Expertise in diesem Forschungsfeld beitragen soll. Auf europäischer Ebene, wurde die transnationale Fördermaßnahme "Systembiologie an Mikroorganismen - SysMO" initiiert.

Mit der Förderinitiative "Forschungseinheiten Systembiologie" (FORSYS) wurde vom BMBF die nachhaltige Etablierung des Forschungsansatzes der Systembiologie in Deutschland eingeleitet. Mit dieser Maßnahme wurde eine Konzentration systembiologischer Expertise an vier Standorten in Deutschland bewirkt, mit der auch die Voraussetzungen für die Ausbildung von jungen Wissenschaftlern in diesem innovativen Forschungsfeld geschaffen wurden. Durch die lokale Bündelung interdisziplinärer Kompetenz sollen die Forschungseinheiten dazu beitragen, Deutschland in diesem aufstrebenden Forschungsfeld international wettbewerbsfähig aufzustellen.

Anwendungen der Systembiologie liegen insbesondere in der Entwicklung einer patientenbezogenen Medizin (patientenbezogene Diagnostik, Therapie und Prävention, gezielte, beschleunigte und kostensparende Entwicklung von Therapeutika), in der chemischen Industrie (umweltgerechte, energieeffiziente biologische Technologien zur Produktsynthese) und im Umweltbereich (biologische Strategien für den Umweltschutz und

die Umweltsanierung). Zukünftige Entwicklungen werden auch zu einer Anwendung des systembiologischen Forschungsansatzes in Landwirtschaft und Ernährung (Energiepflanzen, Pflanzen als Bioreaktor, functional food) führen. Der Ansatz der Systembiologie wird daher in Zukunft einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der wissensbasierten Bio-Industrie des 21. Jahrhunderts leisten und damit zur Erschließung von Innovations- und Wertschöpfungspotentialen beitragen.

Die Fördermaßnahme "FORSYS-Partner" bildet eine weitere Initiative im Rahmen der Etablierung des aufstrebenden Forschungsfeldes der Systembiologie in Deutschland. Sie zielt darauf ab, durch eine beschleunigte Erhebung von Forschungsergebnissen und deren Verknüpfung mit anwendungsorientierten Entwicklungen den Forschungsstandort Deutschland zu stärken und die internationale Wettbewerbsfähigkeit an den Fronten neuer Forschungsansätze zu behaupten.

Mit "FORSYS-Kooperationen" soll das Forschungsfeld der Systembiologie in Deutschland durch Einbindung weiterer, außerhalb der FORSYS-Zentren bestehender Forschungskapazitäten gestärkt und ausgebaut werden. Diese Kapazitäten sollen mit den bestehenden FORSYS-Zentren verbunden werden, um so einen wechselseitigen Transfer von Know-how und Forschungsergebnissen zu befördern. Neben Partnern aus universitären und außeruniversitären Einrichtungen sollen dabei auch Partner aus der Industrie (insbesondere KMU) in die Fördermaßnahme "FORSYS-Partner" eingebunden werden. Dabei sollen Themenbereiche aufgegriffen werden, die einen deutlichen Anwendungsbezug haben und an die Ausrichtung der beteiligten Forschungseinheit angelehnt sind.

Mit "FORSYS-Nachwuchsgruppen" sollen darüber hinaus jüngere Wissenschaftler angesprochen werden, die sich dem aufstrebenden Forschungsfeld der Systembiologie widmen wollen. Im Rahmen der FORSYS-Nachwuchsgruppen soll ihnen die Möglichkeit gegeben werden, unabhängig eigene Forschungsvorhaben umsetzen und durch den Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe ihre wissenschaftliche Qualifizierung gezielt ausbauen zu können. FORSYS-Nachwuchsgruppen sollen insbesondere dort eingerichtet werden, wo noch keine Forschungseinheit der Systembiologie existiert, um in diesen Regionen vorliegende Kapazitäten zu bündeln und auszubauen.

FORSYS-Kooperationen und FORSYS-Nachwuchsgruppen sollen gemeinsam als FORSYS-Partner mit den bestehenden Forschungseinheiten der Systembiologie vernetzt werden.

1.2. Rechtsgrundlage

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

2. Gegenstand der Förderung

Ziele der BMBF-Initiative FORSYS-Partner sind:

A. FORSYS-Kooperationen: die Förderung von interdisziplinär und arbeitsteilig organisierten Verbundvorhaben, die unter Einbindung der FORSYS-Zentren als eines Verbundpartners zur Stärkung der anwendungsbezogenen Systembiologie am Standort Deutschland beitragen. Grundsätzlich sollen Themenbereiche aufgegriffen werden, die das Spektrum der bestehenden FORSYS-Zentren ergänzen, komplementieren oder gezielt erweitern und die darüber hinaus einen deutlichen Anwendungsbezug zeigen.

Die Verbundvorhaben sollen über einen Zeitraum von bis zu 3 Jahren gefördert werden.

B. FORSYS-Nachwuchsgruppen: die Förderung von bis zu 12 Nachwuchsgruppen zur Systembiologie. Mit dieser Maßnahme sollen insbesondere jüngere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland mit einschlägigen Erfahrungen in der Systembiologie die Möglichkeit erhalten, in einer Arbeitsgruppe neue Forschungsansätze

der Systembiologie zu bearbeiten und sich damit wissenschaftlich zu qualifizieren.

Die Nachwuchsgruppen sollen über einen Zeitraum von bis zu 5 Jahren gefördert werden.

2.1. Projektstruktur

2.1.1. FORSYS-KOOPERATIONEN

Die Anzahl beteiligter Partner eines Verbundprojektes wird durch die Themenstellung bestimmt. Ein Verbundpartner aus einem der vier FORSYS-Zentren soll in eine Kooperation eingebunden werden. Die weiteren Partner schließen sich auf regionaler und überregionaler Ebene zusammen mit dem Ziel, systembiologische Expertise zusammenzuführen und mit den FORSYS-Zentren zu verknüpfen.

Dieses beinhaltet sowohl die Erweiterung fachlicher Expertise durch ausgewiesene Experten als auch den Ausbau der methodisch-technologischen Expertise.

Durch Einbindung industrieller Partnern soll die anwendungsorientierte Ausrichtung der Systembiologie gestärkt und die Umsetzung der Ergebnisse in die Anwendung befördert werden..

2.1.1.1. Projektmanagement

Die erfolgreiche Bearbeitung komplexer, multidisziplinärer Fragestellungen erfordert eine besonders intensive und effiziente Zusammenarbeit aller beteiligten Arbeitsgruppen und einen Koordinator. Der Koordinator soll die Steuerung des jeweiligen Verbundvorhabens übernehmen und das Vorhaben nach außen vertreten und den breiten Informationsaustausch innerhalb des Verbundes und mit dem angegliederten FORSYS-Zentrum sichern. Die Koordination soll durch einen Partner außerhalb der FORSYS-Zentren erfolgen.

2.1.1.2. Datenmanagement

Die Verbundprojekte müssen nachweisen, dass sie sich im Hinblick auf die Anwendung mathematischer und experimenteller Methoden für Datengenerierung, Datenstandardisierung, Modellierung, Simulation oder Systemanalyse auf Strukturen stützen, die eine Vernetzung bzw. Synergien zu den FORSYS-Zentren gewährleisten.

2.1.2. FORSYS-NACHWUCHSGRUPPEN

"FORSYS-Nachwuchsgruppen" richtet sich an deutsche oder ausländische Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftler mit Promotion oder Habilitation. Die Beantragung von Nachwuchsgruppen ist ausschließlich durch die jeweilige Hochschule oder Forschungseinrichtungen möglich. Junge Wissenschaftler, die sich um die eine Nachwuchsgruppe bewerben, müssen daher im Vorfeld Einvernehmen mit einer aufnehmenden Hochschule oder Forschungseinrichtung erzielen .

Für den Förderzeitraum kann, basierend auf den geltenden tarifvertraglichen Regelungen, projektbezogen die Stelle des Nachwuchsgruppenleiters bis zu E14 TVöD, für weiteres wissenschaftliches Personal bis zu 1 Stellen je E13 TVöD (Postdoc) und bis zu 2 Stellen 13/2 TVÖD (Doktorand), sowie ggf. notwendiges technisches Personal gefördert werden. Eine Finanzierung von aus öffentlichen Mitteln grundfinanzierten Stellen ist nicht möglich. Die Erstattung von Sach- und Investitionsmittel, sowie Reisekosten erfolgt nach Maßgabe der geltenden sonstigen Zuwendungsbestimmungen.

3. Zuwendungsempfänger

3.1. FORSYS-Kooperationen

Antragsberechtigt sind Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit Sitz in Deutschland, darunter insbesondere auch Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU; die Definition für KMU der Europäischen Gemeinschaft ist unter dem Link:

http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_de.htm einzusehen).

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

3.2. FORSYS-Nachwuchsgruppen

Antragsberechtigt sind Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Forschungseinrichtungen, die gemeinsam von Bund und Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden.

4. Zuwendungsvoraussetzungen

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.

Die Partner eines "Verbundprojekts" haben ihre Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung zu regeln. Vor der Förderentscheidung muss eine grundsätzliche Übereinkunft über bestimmte vom BMBF vorgegebenen Kriterien nachgewiesen werden. Einzelheiten können einem BMBF-Merkblatt - Vordruck 0110 - (<http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/pdf/0110.pdf>) entnommen werden.

5. Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

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

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.

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. Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss den Gemeinschaftsrahmen der EU-Kommission für staatliche FuE-Beihilfen berücksichtigen. Dieser Gemeinschaftsrahmen lässt für Verbundprojekte von Antragstellern aus den Neuen Bundesländern und für Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU) eine differenzierte Bonusregelung zu, die ggf. zu einer höheren Förderquote führen kann.

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 Projektträgers und Anforderung von Unterlagen

Mit der Abwicklung der Förderaktivität hat das BMBF seinen Projektträger

Projektträger Jülich (PtJ-BIO)
Geschäftsbereich Biologie
Forschungszentrum Jülich GmbH
D-52425 Jülich
Tel. 02461/615543
Fax 02461/612690
Internet: <http://www.fz-juelich.de/ptj>

beauftragt.

Ansprechpartner:
Frau Dr. Gisela Miczka
Tel. 02461/612716
E-Mail: g.miczka@fz-juelich.de

Frau Dr. Maike Heidelberger
Tel. 02461-618704
E-Mail: m.heidelberger@fz-juelich.de

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

Zur Erstellung von Projektskizzen und förmlichen Förderanträgen wird die Nutzung des elektronischen Antragssystems "easy" dringend empfohlen.

7.2. Zweistufiges Förderverfahren

Das Förderverfahren ist zweistufig angelegt.

7.2.1. VORLAGE UND AUSWAHL VON PROJEKTSKIZZEN

In der ersten Verfahrensstufe sind dem Projektträger Jülich bis spätestens **12.11.2007** zunächst Projektskizzen in schriftlicher Form und elektronischer Form - möglichst unter Nutzung von "easy" - auf dem Postweg vorzulegen. Bei Verbundprojekten sind die Projektskizzen in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

Es ist beabsichtigt, soweit notwendig, auf der Basis dieser Förderrichtlinien weitere Auswahlrunden durchzuführen. Die Fristen für die Einreichung der Projektskizzen werden rechtzeitig unter <http://www.fz-juelich.de/ptj/> veröffentlicht.

Mit Blick auf das internationale Begutachtungsverfahren wird die Einreichung der Projektskizzen an den PT in englischer Sprache empfohlen.

Die Vorlagefrist gilt nicht als Ausschlussfrist. Verspätet eingehende Projektskizzen können aber möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

Projektskizzen für FORSYS-Kooperationen ist eine Darstellung mit folgender Gliederung beizufügen:

1. Thema und Zielsetzung des Vorhabens

2. Spezifischer Beitrag des Vorhabens zur Fördermaßnahme FORSYS-Partner
3. Stand der Wissenschaft und Technik, bisherige eigene Arbeiten, Patentlage, Wirtschaftliche Bedeutung
4. Verwertungsplan
5. Struktur des Verbundprojektes, Projektmanagement/Koordination
6. Beteiligte Partner aus Wissenschaft und Industrie und deren Kompetenzen
7. Beschreibung des wissenschaftlichen Konzeptes inklusive des Finanzgerüsts
8. Notwendigkeit der Zuwendung

Projektskizzen für die FORSYS-Nachwuchsgruppen sollen kurzgefasste Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

1. Thema und wissenschaftliche Zielsetzung des Projektes
2. Stand der Forschung
3. Geplanter systembiologischer Ansatz
4. Vorgesehene Arbeiten und Zeitplan
5. Beitrag der Nachwuchsgruppe zu bestehendem Systembiologiezentrum, Vernetzung mit bestehendem Systembiologiezentrum und Konzept zum direkten Austausch/Interaktion
6. Verwertungsplan
7. Wissenschaftlicher Werdegang des Nachwuchsgruppenleiters

Die Projektskizzen sollen einen Umfang von maximal 15 DIN A4-Seiten (Arial, Schriftgrad 11) aufweisen und eine Übersicht zum Antragskonzept, zu den beteiligten Partnern sowie zur Finanzplanung enthalten. Darüber hinausgehende Darstellungen werden nicht berücksichtigt.

Aus der Vorlage einer Projektskizze kann ein Rechtsanspruch nicht abgeleitet werden.

Die eingegangenen Projektskizzen werden unter Beteiligung von internationalen Gutachtergremien nach folgenden Kriterien bewertet.

FORSYS-Kooperationen:

- Bezug und Beitrag des Projektvorschlags zu den förderpolitischen und wissenschaftlich-technischen Zielen der Förderinitiative
- Wissenschaftlich-technische Qualität des Konzeptvorschlags
- Wissenschaftliche Qualifikation des Projektleiters
- Wirtschaftliche und technische Bedeutung des Konzeptes
- Qualität der Vernetzung und des wechselseitigen Austausches im Rahmen der Kooperationsprojekte
- Güte der Einbindung der beteiligten Unternehmen

FORSYS- Nachwuchsgruppen:

- Wissenschaftliche Originalität des Projektes
- Qualifikation der Antragstellerin/des Antragstellers und deren Eignung als Projektleiter
- Voraussichtlicher Beitrag des Projektes zum Wissenszuwachs in der Systembiologie
- Interdisziplinarität des Projektes

Auf der Grundlage der Bewertung werden dann die für eine Förderung geeigneten Projektideen ausgewählt. Das Auswahlresultat wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt.

7.2.2. VORLAGE FÖRMLICHER FÖRDERANTRÄGE UND ENTSCHEIDUNGSVERFAHREN

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

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.

8. Inkrafttreten

Diese Förderrichtlinien treten mit dem Tag der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

Berlin, den 25. Juni 2007
Bundesministerium für Bildung und Forschung
Im Auftrag

Prof. Dr. Frank Laplace

LINKS

EASY - DAS ANTRAGS- /ANGEBOTSVERFAHREN



Das elektronische Antrags-/Angebotssystem erleichtert die Beantragung einer Projektförderung durch die Möglichkeit, Anträge am PC unter Nutzung integrierter Hilfefunktionen zu erstellen und auszudrucken. (URL: <http://www.kp.dlr.de/profi/easy/>)

DER BMBF-FORMULARSCHRANK



Im BMBF-Formularschrank finden Sie weitere Informationen, wie Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen (URL: <http://www.kp.dlr.de/profi/easy/formular.html>)

FÖRDERDATENBANK



Die Förderdatenbank des Bundes beim BMWi gibt einen aktuellen Überblick über Förderprogramme des Bundes, der Länder und der EU für die gewerbliche Wirtschaft. Sie enthält die vollständigen Richtlinien Texte sowie zusätzliche, vertiefende Informationen. (URL: <http://db.bmwa.bund.de/>)

© BMBF 2007 - Alle Rechte vorbehalten.