



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Bekanntmachung zur Durchführung und Förderung des Wettbewerbs „Interdisziplinärer Kompetenzaufbau im Forschungsschwerpunkt Mensch-Technik-Interaktion für den demografischen Wandel“

Vom 18. September 2013

Die Bekanntmachung erfolgt anlässlich des BMBF¹-Wissenschaftsjahres 2013 „Die demografische Chance“ in Umsetzung der Forschungsagenda der Bundesregierung für den demografischen Wandel „Das Alter hat Zukunft“ und als Beitrag zur Demografiestrategie der Bundesregierung „Jedes Alter zählt“.

1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Zuwendungszweck

Das Thema „Mensch-Technik-Interaktion für den demografischen Wandel“ erfordert einen interdisziplinären Ansatz, der insbesondere unter Berücksichtigung einer integrierten Forschung – also der integralen Beachtung von ethischen, rechtlichen und sozialen Implikationen technologischer Entwicklungen (ELSI) – kaum eine strukturelle Entsprechung in der deutschen Forschungslandschaft hat. Bei dem Wettbewerb „Interdisziplinärer Exzellenzaufbau“ handelt es sich um eine Maßnahme zum Aufbau von Forschungsstrukturen, um das o. g. Forschungsthema mit wegweisenden Impulsen zu versehen und um insbesondere jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Möglichkeit zu geben, sich zu konstituieren, eigene Schwerpunkte zu entwickeln, sich zu vernetzen und ihre Arbeit national und international zu profilieren.

Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit

Die Entwicklung der Mensch-Technik-Interaktion für den demografischen Wandel ist zunehmend von Systemen gekennzeichnet, die über isolierte Lösungen hinausgehen und verschiedene Komponenten integrieren. Bei ihnen muss stets der Kontext sozialer, gesellschaftlicher, rechtlicher, ökonomischer und anderer Rahmenbedingungen beachtet und in die Entwicklung einbezogen werden, da sich aus ihnen vielfältige Wechselwirkungen und Abhängigkeiten ergeben. Ein derartiges Verständnis von sozio-technischen Systemen muss insbesondere dem autonom-kooperativen Charakter der Mensch-Technik-Interaktion Rechnung tragen, was grundlegende Fragen nach Selbstbestimmtheit und Entscheidungshoheit, dem Umgang mit Daten oder der Zuverlässigkeit und Abhängigkeit von derartigen Systemen aufwirft. Mit dem Wettbewerb soll die interdisziplinäre Bearbeitung von technologischer Entwicklung und sozio-ökonomischem Wechselspiel gestärkt werden, um bestehende methodisch-strukturelle Lücken zu schließen.

Förderung wissenschaftlicher Nachwuchsteams

Postdoktorandinnen und Postdoktoranden erhalten die Gelegenheit, eine eigene interdisziplinäre Arbeitsgruppe zum Thema zu etablieren und dabei insbesondere die Aspekte der integrierten Forschung aufzugreifen. Mit dem Wettbewerb soll es Talenten ermöglicht werden, in einem größtmöglichen Maß an Eigenständigkeit und Unabhängigkeit eigene Forschungsthemen im Kontext der Mensch-Technik-Interaktion für den demografischen Wandel zu entwickeln. Dabei ist eine Einbindung externer Partner ausdrücklich erwünscht, sodass neben der eigentlichen wissenschaftlichen Arbeit auch Fähigkeiten im Sinne des „Wissenschafts-Managements“ entwickelt und gefördert werden.

Wege zur exzellenten Forschung

Da die Mensch-Technik-Interaktion für den demografischen Wandel zahlreiche Problemstellungen aufwirft, für die es noch keine befriedigenden Antworten und Lösungen gibt, zielt der in diesem Schwerpunkt durchgeführte Wettbewerb „Interdisziplinärer Exzellenzaufbau“ darauf ab, Grundsatz-, Querschnitts- und Umsetzungsfragen in einer neuartigen wissenschaftlichen Konstellation zu bearbeiten und die Arbeitsgruppen gleichsam als „Inkubator“ für neue, innovative Ideen zu nutzen. Dabei werden maßgebliche Beiträge zur Lösung grundsätzlicher Fragestellungen erwartet. Diese weitreichenden Arbeiten sollen einerseits dem Auf- und Ausbau der internationalen wissenschaftlichen Reputation der Arbeitsgruppe dienen und andererseits Wissen für evidenzbasiertes Handeln bereitstellen (Nutzung des Wissens in wirtschaftlicher und in gesellschaftlicher Hinsicht).

Der BMBF-Wettbewerb „Interdisziplinärer Exzellenzaufbau“ setzt damit die Ziele der Hightech-Strategie 2020 zur Verbesserung der Rahmenbedingungen, insbesondere für den Bereich der qualifizierten Fachkräfte, konkret um.

1.2 Rechtsgrundlage

Vorhaben können nach Maßgabe dieser Richtlinien, der BMBF-Standardrichtlinien für Zuwendungen auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu den §§ 23, 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) durch Zu-

¹ BMBF = Bundesministerium für Bildung und Forschung



wendungen gefördert werden. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

2 Gegenstand der Förderung

Gefördert werden Einzelvorhaben an Hochschulen, die Forschungsfragen im Bereich Mensch-Technik-Interaktion für den demografischen Wandel auf neuartige Weise interdisziplinär adressieren, indem ELSI-Aspekte im Gesamtzusammenhang untersucht werden. Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und -zentren können durch entsprechende Kooperationsverträge einbezogen werden; in angemessenem Umfang können in diesem Kontext Unteraufträge an ausgewählte FuE²-Partner vergeben werden (Bearbeitung spezifischer Aufgabenstellungen, Durchführung von Experimenten etc.). Die Einbindung externer Partner soll dazu beitragen, insbesondere das regionale Potenzial zu mobilisieren und einen Beitrag zur möglichen Schaffung eines entsprechenden Forschungsclusters zu leisten.

Die Förderung adressiert neuartige Interaktions- und Kooperationstechnologien im Bereich der Mensch-Technik-Interaktion, die in einem eigenständigen interdisziplinären Forschungs- und Handlungsansatz bearbeitet werden sollen. Im Mittelpunkt steht die Arbeit an soziotechnischen Systemen, in denen technische Innovationen in Kombination mit sozialen Innovationen auf die besonderen Herausforderungen des demografischen Wandels eingehen. Durch innovative Forschung sollen neue Lösungen für die Gestaltung der Auswirkungen des demografischen Wandels entwickelt werden. Ziel ist es, den technologischen Wandel für den gesellschaftlichen Wandel nutzbar zu machen.

Besonders begrüßt werden Vorhaben, die an den Schnittstellen zwischen Ingenieurs-, Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften Forschungsthemen aus dem Bereich der anwendungsorientierten Grundlagenforschung bearbeiten. Die Einzelvorhaben müssen deutlich machen, dass sie im hohen Maß zur Qualifizierung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beitragen und deren wissenschaftliche Selbständigkeit und Exzellenz stärken.

Die Gruppen werden darin bestärkt, nach eigenem Ermessen und Erfordernissen Industriekooperationen einzugehen, um den Praxisbezug ihrer Arbeiten zu erhöhen. Die Unabhängigkeit der Arbeitsgruppe darf davon nicht berührt werden.

Für die Wissenschaftskommunikation, insbesondere zur Darstellung des Projekts gegenüber einer breiten und fachfremden Öffentlichkeit, sollen Mittel in angemessenem Umfang beantragt werden (z. B. Teilnahme an Nächten der Wissenschaften, Tagen der offenen Tür, Wissenschaftswettstreiten „Science Slam“ etc.). In diesem Sinne wird ausdrücklich begrüßt, wenn neben wissenschaftlichen Artikeln in Fachzeitschriften auch Beiträge in Publikumsmedien (z. B. Tageszeitungen, Magazine) veröffentlicht werden.

3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Hochschulen mit Sitz in Deutschland. Die Förderung ist personengebunden an den Leiter/die Leiterin der interdisziplinären Arbeitsgruppe (qualifizierter Postdoktorand/Postdoktorandin, Abschluss der Promotion soll nicht länger als fünf Jahre zurückliegen, siehe Nummer 4 „Zuwendungsvoraussetzungen“) gekoppelt. Das BMBF ist bestrebt, mittels Forschungsförderung den Anteil von Rückkehrerinnen und Rückkehrern aus dem Ausland zu erhöhen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die gegenwärtig über einen längeren Zeitraum im Ausland forschen, sind deshalb besonders aufgefordert, sich am BMBF-Wettbewerb zu beteiligen.

4 Zuwendungsvoraussetzungen

Berechtigt einen Förderantrag einzureichen sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Einvernehmen mit der aufnehmenden Hochschule. Die Förderinteressenten müssen ihre Fähigkeit zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit durch eine Promotion nachgewiesen haben und die Eignung zur Leitung einer Arbeitsgruppe anhand geeigneter Referenzen darlegen. Das Datum der Promotionsprüfung sollte nicht allzu lange zurückliegen (in der Regel nicht länger als fünf Jahre).

Voraussetzung für eine Förderung ist, dass die aufnehmende Hochschule der Gruppe die zur Durchführung des Projektes erforderlichen Arbeitsmöglichkeiten (Grundausstattung an Büro- und Laborfläche sowie sonstige Infrastruktur) zur Verfügung stellt und die Leiterin/den Leiter der Gruppe in allen projektbezogenen Belangen unterstützt. Die Gruppe soll räumlich eine Einheit bilden, um den Austausch zu stärken, und in die vorhandenen Hochschulstrukturen einbezogen werden.

Während der Laufzeit des Vorhabens sind jährliche Statustreffen der Gruppen durchzuführen, zu denen in Abstimmung mit dem BMBF der Wissenschaftliche Beirat eingeladen wird. Der Wissenschaftliche Beirat wird vom BMBF berufen und dient der fachlichen Begleitung der Gruppen und der Sicherung der Qualität und Exzellenz ihrer Arbeit. In ihm werden hochrangige Expertinnen und Experten unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen vertreten sein.

Die im Rahmen der Bekanntmachung geförderten Gruppen sind gehalten, im voraussichtlichen Förderraum (2014 bis 2018) eines der jährlichen Statusseminare in Form einer um externe Teilnehmerinnen und Teilnehmer erweiterten, gemeinsamen wissenschaftlichen „Sommerschule“ durchzuführen (entsprechende Mittel sind anteilig vorzusehen). Der Wissenschaftliche Beirat ist hierbei in geeigneter Form einzubeziehen.

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,

² FuE = Forschung und Entwicklung



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 auf dem Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt werden. Bemessungsgrundlage für die Hochschulen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben, die individuell bis zu 100 % gefördert werden können. Die finanziellen Aufwendungen sind wie folgt zu behandeln:

- Personalausgaben sind nur für die Personen zuwendungsfähig, die nicht bereits fest im Stellenplan der Institution ausgewiesen sind. Die Gruppengröße ist auf maximal sieben Stellen zuzüglich studentische Hilfskräfte beschränkt. Um die Interdisziplinarität der Gruppe zu gewährleisten, müssen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus unterschiedlichen naturwissenschaftlichen, sozialwissenschaftlichen/geisteswissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen Mitglied der Gruppe sein. Je nach projektspezifischem Bedarf und technischem Aufwand können berücksichtigt werden:
 - 1 Gruppenleiter/in,
 - 1 bis 2 Postdoktorand(en)/Postdoktorandin(en),
 - 1 bis 2 Doktorand(en)/Doktorandin(en),
 - 1 bis 2 Technische(r) Angestellte(r),
 - Studentische Hilfskräfte
- Vorhabensspezifische Anlagen sind je nach technischem Aufwand anzusetzen. In begründeten und von der Aufgabenstellung der Gruppe abhängigen Fällen können einmalig Geräteinvestitionen von bis zu 150 000 Euro beantragt werden.
- Übrige projektbezogene Ausgaben wie Verbrauchsmaterialien, kostenpflichtige Experimente an anderen wissenschaftlichen Einrichtungen (siehe Nummer 2), Reiseausgaben, Wissenschaftskommunikation, Teilnahme an ausgewählten (internationalen) Konferenzen, Publikationszuschüsse, anteilige Finanzierung der „Sommerschule“ sind aufwandsgerecht anzusetzen.

Die Förderung wird im Regelfall für einen Zeitraum von fünf Jahren gewährt. Nach zweieinhalb Jahren wird ein Review-Workshop im Beisein des Wissenschaftlichen Beirats mit allen geförderten Gruppen zur Sicherung der Projektqualität durchgeführt. Nach Beendigung der regulären Förderung (fünf Jahre) wird ein Abschlussworkshop, ebenfalls im Beisein des Wissenschaftlichen Beirats, durchgeführt.

Im Einzelfall kann die Förderung auf insgesamt bis zu acht Jahre verlängert und für eine Habilitation genutzt werden; eine entsprechende Verlängerung kann erst zum Ende des vierten Jahres und auf Grundlage des bis dahin erreichten Arbeitsstandes beantragt werden.

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

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).

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

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

7 Verfahren

7.1 Einschaltung eines Projektträgers und Anforderung von Unterlagen

Mit der Umsetzung dieser Fördermaßnahme hat das BMBF den Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH beauftragt. Ansprechpartner ist:

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Projektträger „Mensch-Technik-Interaktion; Demografischer Wandel“
Steinplatz 1
10623 Berlin

Telefon: 0 30/31 00 78-4 10
Internet: <http://www.mtidw.de/>

Ansprechpartnerin: Simone Ehrenberg-Silies

Die Vordrucke für Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können über die Internetadresse <http://www.vdivde-it.de/projektfoerderung/dokumente-fuer-die-projektfoerderung> abgerufen oder unmittelbar beim Projektträger angefordert werden.



7.2 Vorlage von Projektskizzen

Das Förderverfahren ist zweistufig angelegt. In der ersten Stufe sind zunächst beim Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH (siehe 7.1)

bis spätestens zum 15. März 2014

Projektskizzen möglichst in elektronischer Form unter <http://www.mtidw.de/foerderung> in deutscher Sprache vorzulegen. Die Projektskizze ist durch den Gruppenleiter/die Gruppenleiterin einzureichen. Die Vorlagefrist gilt nicht als Ausschlussfrist. Verspätet eingehende Projektskizzen können aber möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden. Die Projektskizze soll das Gesamtvorhaben darstellen und wie folgt gegliedert sein (maximal 30 Seiten inklusive Anlagen – siehe unten):

I. Zielsetzung

- Motivation und Gesamtziel des Vorhabens, Zusammenfassung des Projektvorschlags
- Wissenschaftliche und technische Arbeitsziele, angestrebte Innovationen, geplante Methodik
- Industrielle und gesellschaftliche Relevanz des Themas
- Bezug zu den förderpolitischen Zielen

II. Aktueller Stand der Wissenschaft und Technik sowie eigene Vorarbeiten

- Problembeschreibung und Ausgangssituation: Vergleich mit dem internationalen Stand der Technik, gegebenenfalls bestehende Schutzrechte (eigene und Dritter)
- Neuheit und Attraktivität des Lösungsansatzes, Vorteile gegenüber konkurrierenden Lösungsansätzen, Schutzrechtsstrategie
- Bisherige Arbeiten des Förderinteressenten mit Bezug zu den Zielen dieses Vorhabens
- Ethische, rechtliche und soziale Aspekte des Vorhabens (ELSI)

III. Vorgesehene Arbeiten und Zeitplan

- Ausführliche Beschreibung der Arbeiten einschließlich aller projektrelevanten wissenschaftlichen und technischen Problemstellungen sowie deren Lösungsansätze, Definition erfolgskritischer Meilensteine
- Zusammenarbeit mit Dritten und geplante Einbindung weiterer Partner (Forschungseinrichtungen sowie gegebenenfalls Industrie) zur Mobilisierung des regionalen Potenzials
- Aktivitäten zur Wissenschaftskommunikation
- Netzplan: Arbeitspakete und Meilensteine im zeitlichen Verlauf

IV. Verwertungsplan

- Wissenschaftliche und/oder technische sowie gegebenenfalls wirtschaftliche Erfolgsaussichten – insbesondere Anwendungs- und Umsetzungsszenarien
- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit
- Nachhaltigkeit für den Innovationsstandort Deutschland

V. Gesamtausgaben und Finanzierungsplan

- Tabelle Gesamtausgaben und Förderbedarf

Als Anlage sind der Projektskizze folgende Dokumente beizufügen:

- Erklärung der aufnehmenden Hochschule.
- Kurzer persönlicher Lebenslauf und wissenschaftlicher Werdegang (ab Schulabschluss), Angaben zum derzeitigen Arbeitsverhältnis, Nachweis der Promotion.
- Liste der wichtigsten Publikationen (auch Vorträge), Preise, Patente etc.

Es wird empfohlen, vor der Einreichung der Projektskizze direkt mit dem Projektträger VDI/VDE-IT Kontakt aufzunehmen.

Aus der Vorlage der Projektskizze können keine Rechtsansprüche abgeleitet werden.

7.3 Auswahl- und Entscheidungsverfahren

Die eingegangenen Projektskizzen werden von einem unabhängigen Expertengremium insbesondere nach folgenden Kriterien bewertet:

- fachlicher Bezug zur Bekanntmachung
 - wissenschaftliche Originalität und Exzellenz des Projektvorschlags
 - Umsetzung der integrierten Forschung (Beachtung der ethischen, rechtlichen und sozialen Implikationen)
 - Innovationshöhe des wissenschaftlich-technischen Konzepts
 - gesellschaftliche Relevanz und (zukünftige) Anwendungspotenziale
 - interdisziplinärer Charakter der Forschungsarbeiten
 - Qualifikation des Förderinteressenten und Eignung als Gruppenleiter
-



– Konzept für Wissenschaftskommunikation

Die eingereichten Vorschläge stehen untereinander im Wettbewerb. Auf der Grundlage der Bewertung werden die für eine Förderung geeigneten Projektskizzen ausgewählt. Es ist geplant, das Auswahlverfahren innerhalb von drei Monaten nach der Einreichungsfrist abzuschließen. Das Auswahlverfahren wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt. Der Antragsteller hat keinen Rechtsanspruch auf Rückgabe einer eingereichten Projektskizze.

Bei positiver Bewertung werden die Interessenten in einer zweiten Verfahrensstufe unter Angabe detaillierter Informationen aufgefordert, einen förmlichen Förderantrag vorzulegen. Über die vorgelegten Förderanträge wird nach abschließender Prüfung entschieden. Zur Erstellung von förmlichen Förderanträgen wird die Nutzung des elektronischen Antragssystems „easy“ dringend empfohlen (<http://www.kp.dlr.de/profi/easy/formular.html>).

8 Inkrafttreten

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

Bonn, den 18. September 2013

Bundesministerium
für Bildung und Forschung
Im Auftrag
Annette Eickmeyer-Hehn
