

06.11.2008 - 27.02.2009

Bekanntmachung

des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien über die Fördermaßnahme "Nachhaltiges Landmanagement"

vom 24. Oktober 2008

Leitlinien und Rahmenbedingungen:

Die Landoberfläche stellt den primären Lebensraum des Menschen dar, den er seit Jahrhunderten beeinflusst und aktiv gestaltet. Aktuelle Entwicklungen des Globalen Wandels, wie demografische Veränderungen, Klimawandel sowie Globalisierung der Wirtschaftssysteme stellen enorme Herausforderungen an den Umgang mit dieser endlichen Ressource dar. Dies betrifft neben dem Bereich der Ernährung auch die Bereitstellung von Energie und Lebensraum oder die Erhaltung von Ökosystemen. Es kommt nun darauf an, sich den genannten Herausforderungen zu stellen und mannigfaltige Aktivitäten der Landnutzung anzupassen und diese, wo erforderlich neu und vor allem nachhaltig (ökonomisch, ökologisch und gesellschaftlich) auszurichten. Einem nachhaltigen Landmanagement kommt daher eine Schlüsselfunktion zu, wenn es um die Wahrung unserer Lebensgrundlagen aber auch um die Entwicklungschancen nachfolgender Generationen geht.

Durch den globalen Wandel werden die Nutzungskonkurrenzen in den o.g. Bereichen um die endlichen Landressourcen in Deutschland und in vielen anderen Teilen der Welt verstärkt. Das Interesse an der Wahrung einer intakten Umwelt, am Klimaschutz und an einem nachhaltigen Ressourcenmanagement, die notwendige Sicherstellung der Energieversorgung und der Ernährung sowie die Prozesse des sozialen Wandels bilden ein vielschichtiges Spannungsfeld, für das ein nachhaltiges Landmanagement Lösungen bereithalten muss. Der Begriff Landmanagement umfasst dementsprechend weit mehr als klassische Land- und Forstwirtschaft. Vielmehr handelt es sich um ein hochkomplexes Handlungsfeld, das in alle Lebensbereiche des Menschen hineingreift und Aspekte wie den Umgang mit Wasser, Boden und Biodiversität, regionale Wertschöpfung, Stadt-Land-Beziehungen, Lebensqualität etc. einbindet.

Um den Herausforderungen der regionalen und globalen Veränderungen begegnen zu können, werden innovative Konzepte und Strategien eines Landmanagements sowie die hierfür erforderlichen Wissensgrundlagen, Technologien, Instrumente und Systemlösungen benötigt. Mit der vorliegenden Fördermaßnahme soll daher Forschung initiiert werden, die einen Beitrag zu einem nachhaltigen Landmanagement gemäß den Zielen der Nachhaltigkeitsstrategie und den Klimaschutzzielen der Bundesregierung leistet. Die Fördermaßnahme baut auf dem Forschungsrahmenprogramm "Forschung für die Nachhaltigkeit" (FONA) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung auf und schlägt eine Brücke zu den zukünftigen Forschungsfeldern des BMBF.

Die Hightech-Strategie der Bundesregierung sowie die Hightech-Strategie zum Klimaschutz des BMBF sind wesentliche Grundlagen für die Forschung im Rahmen dieser Bekanntmachung. Die Herausforderungen an die Landnutzung der Zukunft werden als Chance für den Forschungs- und Innovationsstandort Deutschland begriffen. Die Fördermaßnahme zielt daher auf eine Stärkung der Zusammenarbeit von Wissenschaft und

Wirtschaft und auf eine Zusammenführung der verschiedenen Innovationsfelder der Hightech-Strategie (z. B. Umwelt- und Wassertechnologien, Dienstleistungen).

Disziplinübergreifende Integration und transdisziplinäre Forschung

Die Forschung zum Landmanagement verfolgt konsequent, ausgehend von strategischen Zugängen, einen integrativen Ansatz: Mit dem Ziel, die verschiedenen Dimensionen des globalen und regionalen Wandels - Umwelt/Klima, Wirtschaft/Technologie, Gesellschaft/Kultur - in einen Gesamtzusammenhang zu stellen, werden bislang eher getrennte Forschungsstränge der naturwissenschaftlich-technologischen mit wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen zusammengeführt. Das Forschungsfeld Landmanagement stellt somit eine disziplinübergreifende Integration unterschiedlicher, aber themenverwandter Fragestellungen dar.

Von zentraler Bedeutung für den Erfolg der Fördermaßnahme ist die handlungsorientierte Ausrichtung der Forschung und mithin die Generierung von Wissen, das von den Menschen in den Regionen direkt umgesetzt werden kann. Umsetzbarkeit entscheidet sich letztlich auf der Akteurs- und Entscheidungsebene und erfordert Transdisziplinarität, d.h. die Einbeziehung von Entscheidungs- und Handlungsträgern in den Forschungsprozess selbst.

Regionenbezogene Forschung

Der globale Wandel wird die natürlichen Rahmenbedingungen, denen Landnutzungsentscheidungen zu Grunde liegen, regional verändern. Forschung zum Landmanagement muss sich mit komplexen und teilweise sehr unterschiedlichen Fragestellungen auseinandersetzen. Regionen sind als gemeinsamer Bezugspunkt des Forschungsansatzes besonders für eine disziplinen- und bereichsübergreifende Bearbeitung geeignet, da hier verschiedene Betrachtungsebenen zusammenfließen. Regionen stellen die wesentliche Integrationsebene für unterschiedliche Auswirkungen des globalen Wandels (z. B. Anbau von Cash Crops, veränderte Lebensstile und Konsummuster, Wasserverknappung) dar. Sie sind eine wesentliche Handlungsebene für die Umsetzung von Landnutzungsentscheidungen. Denn diese werden lokal/ regional gefällt; und letztlich stellen Regionen die Partizipationsebene dar, auf der die regionalen Akteure im Sinne eines transdisziplinären Forschungsansatzes eingebunden werden können.

Daher sollen die Forschungsarbeiten themenspezifisch an Beispielregionen orientiert werden, anhand derer modellhafte und übertragbare Lösungen erarbeitet werden sollen.

Forschung auf nationaler und internationaler Ebene

In einer zunehmend globalisierten Wirtschaft und Wissenschaft und angesichts der Notwendigkeit, wissenschaftliche Beiträge zur Lösung globaler Herausforderungen -bereit zu stellen, kommt der Forschungspolitik auch die Aufgabe zu, die internationale Vernetzung, Kompetenz und Sichtbarkeit deutscher Forschung zu fördern. Als Maßnahme zur Konkretisierung der Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung ist die Fördermaßnahme Landmanagement sowohl national als auch international ausgerichtet.

Die Landnutzungsforschung sollte sich auf Regionen konzentrieren, die von den Phänomenen des Globalen Wandels sowie regionspezifischen Veränderungen in besonderem Maße betroffen sind (hot spots), eine besondere Relevanz für die in den jeweiligen

Bekanntmachungen angesprochenen Kernfragestellungen haben und beispielhaft zu einer positiven und vor allem nachhaltigen Entwicklung beitragen können. In Deutschland kommen hierfür insbesondere die von demografischen Veränderungen, vom wirtschaftlichen Strukturwandel oder vom Klimawandel stark betroffenen Regionen in Betracht. Aus internationaler Perspektive gehören hierzu beispielsweise die hochdynamischen Wachstumsregionen der Erde (z. B. südliches Afrika, Brasilien, China), in denen erhebliche Umweltbelastungen eine Fortführung der derzeit vorherrschenden Landnutzungspraktiken nahezu unmöglich machen sowie Regionen die hinsichtlich ihrer naturräumlichen Voraussetzungen (z. B. Trocken- oder Gebirgsregionen) oder bestimmter Rahmenbedingungen besonders relevant sind.

Struktur der Fördermaßnahme

Aufgrund der Komplexität und Vielschichtigkeit des Themas nachhaltiges Landmanagement werden dem Thema zugeordnete Forschungslinien und Fragestellungen über verschiedene strategische Zugänge bearbeitet. Daher werden die Forschungsarbeiten in verschiedene Einzelmodule aufgegliedert, die in zeitlich gestaffelten Einzelbekanntmachungen aufgerufen werden. Die unter Abschnitt 2 beschriebenen Module A und B stellen die ersten einer Reihe von Einzelmodulen dar, welche verschiedene Forschungsansätze oder -schwerpunkte im Rahmen der Fördermaßnahme verfolgen.

1. Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Zuwendungszweck

Das Ziel der Fördermaßnahme ist es, sowohl die nötigen Wissens- und Entscheidungsgrundlagen für ein nachhaltiges Landmanagement zu schaffen als auch die entsprechenden Handlungsstrategien, Technologien und Systemlösungen bereitzustellen.

Die Bekanntmachungen im Rahmen der Fördermaßnahme "Nachhaltiges Landmanagement" orientieren sich an den nachfolgend genannten Themenkomplexen, die in den jeweiligen Einzelmodulen (vgl. Abschnitt 2) mit unterschiedlicher Akzentuierung und aus unterschiedlicher Perspektive aufgegriffen werden:

- Regionale Auswirkungen der globalen Veränderungen auf die Landnutzung, sozio-ökonomische Rahmenbedingungen als Antriebskräfte des Landnutzungswandels
- Landmanagementstrategien inklusive Ressourcenmanagement zur Bewältigung der regionalen Auswirkungen des globalen Wandels
- Wechselwirkungen und Rückkopplungseffekte zwischen Landnutzungssystemen und Ökosystemdienstleistungen
- Stadt-Land-Beziehungen und überregionale Zusammenarbeit
- Interdependenzen zwischen Landnutzungsoptionen; Lösungen für Nutzungskonkurrenzen und Zielkonflikte, Nutzung von Synergiepotenzialen
- Beitrag von Landnutzungsänderungen und Landmanagementstrategien zu Treibhausgas-Reduktionszielen
- Innovative Technologien und Dienstleistungen (sozio-technische Systeme) für nachhaltiges Landmanagement inkl. Technikfolgenabschätzung
- Innovative Governance- und Partizipationsmodelle zur nachhaltigen Entwicklung von Regionen

Als Ergebnis der Forschungsarbeiten, die auf den bereits vorhandenen Wissensbeständen aufbauen sollen, werden Beiträge zur Lösung von Problemen erwartet, die für die zukünftige Entwicklung des Landmanagements von hoher Bedeutung sind und die Gesellschaft auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung voran bringen. Die in den Projekten zu findenden Lösungen müssen Beispielcharakter haben, d.h. auf andere Räume übertragbar sein.

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

Wie bereits dargestellt, steht die Forschung für ein nachhaltiges Landmanagement in einem hochkomplexen Beziehungsgeflecht zwischen den sich ändernden Rahmenbedingungen, gesellschaftlichen Zielsetzungen und einer Vielzahl von Fachdisziplinen und inhaltlichen Fragestellungen. Die Forschungsförderung verfolgt im Rahmen der Einzelmodule daher unterschiedliche Ansatzpunkte mit zum Teil spezifischen Förderverfahren und Auswahlkriterien.

Die vorliegende Bekanntmachung umfasst die Module "Wechselwirkungen zwischen Landmanagement, Klimawandel und Ökosystemdienstleistungen" (Modul A) und "Innovative Systemlösungen für ein nachhaltiges Landmanagement" (Modul B).

Das Modul A ist vorwiegend international/europäisch ausgerichtet und basiert auf einer thematischen Vorgabe der für die Forschung relevanten Fragestellungen. Es ist in zwei Schwerpunktbereiche gegliedert

Das Modul B ist primär national orientiert, kann jedoch auch die Untersuchung von Regionen im internationalen/europäischen Raum mit einschließen und sollte die internationale Anwendbar- bzw. Exportfähigkeit der Ergebnisse berücksichtigen. Hierfür werden inhaltlich weit gefasste Themenschwerpunkte vorgegeben.

Modul A: "Wechselwirkungen zwischen Landmanagement, Klimawandel und Ökosystemdienstleistungen"

Dass der globale Wandel in seinen unterschiedlichen Ausprägungen und mit unterschiedlichen Konsequenzen Auswirkungen auf die Landnutzung in den meisten Regionen der Erde hat bzw. haben wird, ist unbestritten. Neben der Globalisierung der Weltwirtschaft, dem demografischen Wandel und damit einhergehenden Konsummustern, wird hierfür insbesondere der Klimawandel als wesentlicher Treiber identifiziert. Dies entspricht jedoch einer stark vereinfachten Darstellung und Sichtweise.

Zwischen Landmanagement und Klimawandel besteht vielmehr ein komplexes und mehrdimensionales Geflecht von Wechselwirkungen und Rückkopplungsmechanismen, die bis heute noch nicht vollständig erfasst sind. Es geht dabei neben Adaptation an den Klimawandel auch um Mitigation und den Beitrag, den ein nachhaltiges Management von Regionen/ Landschaftsräumen dabei leisten kann. Dabei hilft es nicht weiter, in den

Dimensionen von "klimaoptimierten Landschaften" zu denken, wenn man nicht gleichzeitig den Erhalt wesentlicher Schlüsselfunktionen, die für eine nachhaltige Landnutzung unerlässlich sind, berücksichtigt. Hierzu gehören die Ökosystemfunktionen und Dienstleistungen, die es sowohl aus ökonomischen (Wirtschaftsgrundlage) wie aus gesellschaftlichen Gründen (Lebensgrundlage) zu erhalten gilt. Ohne den Erhalt dieser Ökosystemfunktionen und -dienstleistungen ist eine langfristige Nutzung des Landes als Ressource für den Menschen nicht denkbar. Darüber hinaus sind sie wesentlich, wenn es um die Resilienz und die Anpassungsfähigkeit gegenüber Klimawandel als auch weiteren Phänomenen des zukünftigen globalen Wandels geht.

Die Wechselwirkungen und Interdependenzen zwischen den Themenfeldern Landmanagement, Klimawandel und Ökosystemdienstleistungen stehen daher im Zentrum des Moduls A.

Schwerpunktbereich A1:

"Wechselwirkungen zwischen Landmanagement und Klimawandel"

Hintergrund:

Landnutzungsänderungen haben global ein bedeutendes Ausmaß und Tempo erreicht. Nicht selten resultiert die Umnutzung der Flächen in einer erhöhten Emission klimawirksamer Gase oder der Reduktion bzw. dem Verlust von Senkenfunktionen ganzer Landschaften.

In Vegetation und Boden sind weltweit etwa 2.150 Pg C gespeichert. Bis zu einem Viertel davon könnte im nächsten Jahrhundert durch Klimawandel und Landnutzungsänderung freigesetzt werden und dadurch den Klimawandel weiter beschleunigen. Gleichzeitig gibt es auch regional sowie sektoral Potenziale, die C-Vorräte in terrestrischen Ökosystemen zu erhöhen, möglicherweise effektiver, als dies in anderen Bereichen wie z.B. den Ozeanen möglich ist. Nicht zuletzt beeinflusst der Klimawandel die Möglichkeiten, Landnutzung in verschiedenen Regionen der Erde zu betreiben erheblich - mit deutlichen regionalen Unterschieden.

Daher greift die High-Tech Strategie zum Klimaschutz des BMBF das Thema Wechselwirkungen zwischen Landmanagement und Klima als einen der übergeordneten Schwerpunkte im Bereich "Wissen - Grundlage für den Klimaschutz" auf. Im Bereich der Wechselwirkungen zwischen Biogeosphäre und Klimaschutz werden wesentliche Potenziale gesehen, einen Beitrag zum Klimaschutz (Mitigation sowie Adaptation) zu leisten. Die vorliegende Initiative ist daher komplementär zu anderen, zum Teil eher technologisch ausgerichteten Fördermaßnahmen, zu betrachten.

Es ist davon auszugehen, dass sich durch den Klimawandel sowie weitere Phänomene des globalen Wandels nicht nur die Landschaften, sondern auch die Ansprüche an die Landnutzung verändern werden. Ein Landmanagement, welches einen Beitrag zum Klimaschutz liefert, muss immer unterschiedliche Nutzungsinteressen sowie weitere umweltpolitische Ziele (z.B. Ressourcen- und Biodiversitätsschutz) integrativ mitbetrachten. Dieser Komplexität konnte man mit bisherigen Landnutzungskonzepten nicht immer gerecht werden, sei es weil wissenschaftliche Grundlagen für wesentliche Prozesse im Wechselspiel fehlen, weil die neuartigen Nutzungskonkurrenzen noch nicht richtig erfasst bzw. in ihren Konsequenzen beurteilt oder weil gesellschaftliche und sozialökonomische Treiber und Steuergrößen nicht adäquat berücksichtigt werden können.

Ohne neue Landmanagementstrategien ist zu erwarten, dass ganze Ökosysteme zunehmend in ihren Funktionen eingeschränkt oder gänzlich verdrängt werden. Nicht zuletzt geht es um die Anpassungsfähigkeit von Standorten und Menschen an die klimatischen, sozioökonomischen und politischen Veränderungen des globalen Wandels.

Ziel:

Das Ziel der vorliegenden Fördermaßnahme im Schwerpunktbereich 1 ist es daher, einen Beitrag zum Systemverständnis im Wechselspiel zwischen Landmanagement und Klimaschutz zu leisten und gleichzeitig durch die Modellierung und ganzheitliche Bewertung von unterschiedlichen, möglichst nachhaltigen Landnutzungsformen, konkrete Handlungsoptionen zu entwerfen. Diese sollen im Sinne des Regionenansatzes (siehe Leitlinien und Rahmenbedingungen) erarbeitet und auf ihrer Tragfähigkeit, Effektivität und Implementierbarkeit exemplarisch geprüft werden.

Gefördert werden Forschungsnetzwerke / Verbundvorhaben, die auf die im Folgenden genannten Themen ausgerichtet sind und diese beispielhaft in besonders geeigneten Regionen zur Beantwortung der relevanten Fragestellungen aufgreifen. Dabei sollten insbesondere Regionen berücksichtigt werden, die aus globaler Perspektive für den Klimaschutz relevant bzw. deren Landnutzung mittelbar oder unmittelbar besonders vom Klimawandel betroffen sind. Anträge müssen alle der im Folgenden genannten Themen in ihrem Konzept berücksichtigen, können jedoch inhaltliche Schwerpunkte aufweisen.

1. Beitrag von Landnutzungsänderungen und innovativen Landmanagementstrategien zu den Treibhausgas-Reduktionszielen
2. Adaption des Landmanagements an den Klimawandel
3. Beeinflussbarkeit der THG-Emissionen durch Anbausysteme und Bewirtschaftungsoptionen
4. Trade-offs zwischen einem kohlenstoffoptimierten Landmanagement und anderen gesellschaftlichen Ansprüchen wie der Produktion von Nahrungsmitteln, dem Erhalt der Biodiversität und von Ökosystemfunktionen sowie der Wasser- und Nährstoffhaushalte.
5. Sozioökonomischen Rahmenbedingungen für und Konsequenzen aus der Integration von Klimaschutzzielen in Landnutzungsentscheidungen.

Vier Kernfragen liegen den o. g. Themen zugrunde:

- a. Können die C-Pools und andere THG-Pools in Böden und Vegetation durch ein angepasstes Landmanagement erhalten oder sogar erhöht werden? Wie, in welchem Umfang und auf welchen Zeitskalen kann dies in dafür besonders relevanten Regionen geschehen?
- b. Wie beeinflusst die Klimaänderung selbst diese Mitigationspotenziale?
- c. Inwieweit konkurriert ein potenziell THG-optimiertes Landmanagement mit anderen gesellschaftlichen Ansprüchen an Landnutzung?
- d. Unter welchen Rahmenbedingungen sind die Lösungsansätze sinnvoll bzw. realisierbar (Kapazitäten, nötige Voraussetzungen) und welche Bewertungs- und Umsetzungswerkzeuge (Implementierung) werden hierfür benötigt?

Schwerpunktbereich A2:

Wechselwirkungen zwischen Landmanagement und Ökosystemfunktionen / -dienstleistungen.

Hintergrund:

Sowohl das Wohlergehen der Menschen als auch viele Bereiche der Wirtschaft beruhen zu großen Teilen auf Ökosystemfunktionen und -dienstleistungen (ESF/ESS), welche uns durch die Natur zur Verfügung gestellt werden. Es handelt sich hierbei weitgehend um sogenannte "öffentliche Güter" ohne Märkte und Preise, weshalb sie unter anderem bei Landnutzungsentscheidungen, die den ökonomischen Gesetzmäßigkeiten unterliegen, keine Berücksichtigung finden. Das Millennium Ecosystem Assessment hat nachgewiesen, dass viele dieser Ökosystemdienstleistungen weltweit abnehmen, insbesondere durch nicht nachhaltige Formen der Landnutzung. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass viele Wirkungsmechanismen der Beeinflussung von ESF und ESS durch die Landnutzung unbekannt oder derzeit noch nicht exakt genug zu quantifizieren sind. Dies ist insbesondere für die regionale Skala und Landschaftsebene von großer Bedeutung und betrifft sowohl die direkten als auch die indirekten Auswirkungen, die etwa durch die Beeinflussung von Komponenten der Biodiversität entstehen. Bisherige Untersuchungen fokussierten weitestgehend auf Wechselwirkungen zwischen bestimmten Landnutzungs- bzw. Anbausystemen und einzelnen ESF/ESS, jedoch nicht auf kumulative Effekte und trade-offs auf größeren Raumskalen (z.B. Landschaftsebene). Neben den räumlichen sollen auch zeitliche Skalen der Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen genauer betrachtet werden. Es besteht Forschungsbedarf insbesondere bei der Entwicklung von robusten Verfahren für funktionale und quantitative Untersuchungen zur Abhängigkeit der Ökosystemfunktionen und -dienstleistungen von unterschiedlichen Landmanagementkonzepten, der Quantifizierung von Ökosystemdienstleistungen, Stoff- und Energieströmen sowie der Resilienz von Ökosystemen. Internationale Forschungsaktivitäten (z. B.: ESSP) und Ergebnisse wie zum Beispiel die Studie zur Ökonomie von Ökosystemen und Biodiversität (sog. TEEB-Studie) sollten ebenso berücksichtigt werden wie existierende Modelle zur Inwertsetzung von ESF/ESS.

Ziel:

Das Ziel der Forschungsförderung im Schwerpunktbereich 2 ist es, zum einen das Systemverständnis zur Analyse, Bewertung und Interaktion von ESF/ESS auf regionaler Ebene zu verbessern. Zum anderen geht es insbesondere darum, die Wechselwirkungen zwischen Landmanagement und ESF/ESS zu verstehen und entsprechende Verfahren und Instrumente zu entwickeln, um diese im sozioökonomischen Kontext von Landmanagemententscheidungen zu berücksichtigen. Um abschätzen zu können, welche Konsequenzen Landnutzungsänderungen auf ESF/ESS in anderen Regionen haben, sind neben Effekten auf der regionalen Ebene Substitutions- und Sekundäreffekte zwischen Regionen und auf der globalen Skalenebene zu berücksichtigen.

Gefördert werden Forschungsnetzwerke / Verbundvorhaben, die auf die im Folgenden genannten Themen ausgerichtet sind und diese beispielhaft in besonders geeigneten Regionen zur Beantwortung der relevanten Fragestellungen aufgreifen. Anträge müssen alle der im Folgenden genannten Themen in ihrem Konzept berücksichtigen, können jedoch inhaltliche Schwerpunkte aufweisen.

1. Entwicklung von robusten Verfahren zur qualitativen und quantitativen Analyse und Bewertung von Ökosystemfunktionen und -dienstleistungen sowie zur Bestimmung der Resilienz der betreffenden Ökosysteme.
2. Funktionale und quantitative Untersuchungen zur Abhängigkeit der Ökosystemfunktionen und -dienstleistungen von der Biodiversität, Klimawandel und Landmanagement.

3. Analyse von räumlich und zeitlichen kumulativen Effekten und Erfassung überregionaler Sekundär- und Substitutionseffekte
4. Trade-offs und Synergien zwischen einem Landmanagement welches insbesondere ESF/ESS berücksichtigt und anderen Zielen der Landnutzung (z.B. Nahrungsmittelproduktion, Klima- und Biodiversitätsschutz, etc.)
5. Entwicklung von sozioökonomischen Instrumenten zur Berücksichtigung von ESF/ESS im Landmanagement.

Fünf Kernfragen liegen den o. g. Themen zugrunde:

- a. Wie lassen sich ESF/ESS auf der regionalen Ebene erfassen und in ihren Ausprägungen analysieren?
- b. Welche Wechselwirkungen und Rückkopplungsmechanismen gibt es zwischen verschiedenen Ökosystemdienstleistungen untereinander sowie zu den wesentlichen Landnutzungssystemen?
- c. Welche Trade-offs und Synergien liegen zwischen verschiedenen räumlichen und zeitlichen Skalenebenen bei ESF/ESS vor?
- d. Welche monetären und nicht-monetären Bewertungsverfahren sind für die Quantifizierung der ESF/ESS geeignet um diese u. U. in Marktmechanismen einzubinden?
- e. Unter welchen sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen bzw. durch welche Mechanismen / Instrumente lassen sich ESF/ESS in Landnutzungsentscheidungen einbinden?

Modul B: "Innovative Systemlösungen für ein nachhaltiges Landmanagement"

Hintergrund

National und international steht die Landnutzung nicht allein wegen der Auswirkungen des Klimawandels vor großen Herausforderungen. Gleiche Bedeutung haben strukturelle, insbesondere wirtschaftliche und demografische Veränderungen, die auf regionaler aber auch auf lokaler Ebene ein Umdenken und nachhaltiges Handeln erfordern. Von den Veränderungen sind ländliche und urbane Räume gleichermaßen, wenn auch in unterschiedlichen Ausprägungen, betroffen. Die Anpassung, Neuausrichtung und aktive Gestaltung der regionalen Entwicklung bietet hierbei viele Chancen. Dabei kommt es zukünftig verstärkt darauf an, die komplexen Wechselbeziehungen zwischen ländlichen und urbanen Räumen im Rahmen einer integrierten Stadt-Landentwicklung zu berücksichtigen (siehe dazu z.B. Territoriale Agenda der Europäischen Union, OECD-Prüfbericht zur Politik für ländliche Räume, Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt). Die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land sind vielfältig und können aus verschiedenen Perspektiven betrachtet werden. Im Rahmen dieses Moduls B werden insbesondere den regionalen Wertschöpfungsnetzen (Wirtschaftsbeziehungen im Kontext der sozialen und räumlichen Verflechtungen von Wohnen, Arbeiten und Erholung, Mobilitäts- und Transportleistungen) sowie den regionalen Energie- und Stoffströmen eine besondere Bedeutung beigemessen.

Regionale Wertschöpfungsnetze sind eine Grundlage für eine integrierte Stadt-Land-Entwicklung. Globale Veränderungen, vor allem die Entwicklungen auf den globalisierten Agrar- und Rohstoffmärkten, aber auch Phänomene wie Landflucht/Urbanisierung, weltweit steigender Fleischkonsum oder regionale Auswirkungen des Klimawandels erfordern eine flexible und vorausschauende Anpassung von Landnutzungssystemen an sich ständig

ändernde Rahmenbedingungen. Für die Menschen und Entscheidungsträger vor Ort bzw. in den Regionen ist es jedoch im allgemeinen äußerst schwierig, die komplexen Wechselbeziehungen zwischen globalen und regionalen Veränderungen bei ihren Landnutzungsentscheidungen zu berücksichtigen; gleiches gilt für die Stadt-Landbeziehungen. So werden Landnutzungsentscheidungen eher aufgrund kurzfristiger, meist wirtschaftlicher Erwägungen getroffen, die beispielsweise in eine einseitige Ausrichtung auf den Anbau weniger Cash-Crops münden. Übergeordnete Nachhaltigkeitsbelange (ökonomisch, ökologisch und gesellschaftlich), die das gesamte Wertschöpfungsnetz betreffen, bleiben im Allgemeinen außer Acht. Steigende Weltmarktpreise für Rohstoffe und Nutzungskonkurrenzen zwischen Nahrungsmittelproduktion und Bioenergieerzeugung vergrößern solche Nachhaltigkeitsdefizite.

Für die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und Ökosystemfunktionen sind weiterhin die Energie- und Stoffströme (z.B. Wärme und Energieträger, Wasser, Kohlenstoff/Biomasse, Nährstoffe, geogene und anthropogene Einzelstoffe) von zentraler Bedeutung. Die bestehenden Stoffflüsse sind das Resultat natürlicher Prozesse, die durch eine Vielzahl menschlicher Eingriffe und Aktivitäten überprägt sind. Hierfür wurden verschiedenste Technologien und Systeme etabliert, die der Erfüllung unterschiedlichster Nutzungsansprüche und gesellschaftlicher Zielstellungen dienen. Veränderungen in den wirtschaftlichen, gesellschaftlichen oder klimatischen Rahmenbedingungen erfordern nun eine nachhaltige Anpassung derjenigen Systeme, die die anthropogenen Energie- und Stoffströme oder deren Steuerung maßgeblich bestimmen.

Ziele

Ziel der Forschungsförderung in Modul B ist es, durch innovative Systemlösungen für regionale Wertschöpfungsnetze und durch ein integriertes Management von Energie- und Stoffströmen einen Beitrag für ein nachhaltiges Landmanagement zu leisten.

Dabei sollte die Forschung insbesondere darauf zielen, Systeme und deren Wirkungsgefüge zu verstehen, einzelne Elemente oder deren Wechselbeziehungen zu verbessern und damit ganzheitlich zu einer technologischen und/oder organisatorischen Innovation von Systemen beizutragen. Mit der Entwicklung innovativer Systemlösungen wird deshalb insbesondere das Ziel der Verknüpfung und Kombination von neuen und/oder anzupassenden Technologien (z.B. Umwelttechnologien, Infrastruktursysteme) mit neuen Dienstleistungskonzepten (z.B. Betreiber-, Finanzierungs- und Geschäftsmodelle, Beratung oder Logistik) sowie weitergehenden nicht-technischen Maßnahmen (z.B. Management- oder Verwaltungsstrukturen, Information und Kommunikation, rechtliche und untergesetzliche Regelungen, Governance und Partizipation) verfolgt, die nur in ihrer Gesamtheit zur Implementierung eines nachhaltigen Landmanagements beitragen können. Dabei sind Untersuchungsansätze erwünscht, die die Akteure und späteren Anwender/Nutzer der Systemlösungen im Sinne einer transdisziplinären Forschung einbeziehen.

Ein wichtiges Ziel der Forschungsförderung ist weiterhin, Interaktionen und Synergiepotenziale zwischen bestehenden Systemen sowie zwischen Sektoren, Fachdisziplinen oder Branchen zu erschließen. Beispielsweise sind Synergiepotenziale zu erwarten, wenn Energieversorger, Raumplaner, Wasserwirtschaftler u.a. gemeinsam nach neuen Lösungen für Infrastrukturen oder für die Verteilung oder Steuerung von Stoffströmen suchen. Sektorale Einzellösungen oder die einfache Weiterentwicklung bestehender Systeme ohne deutlichen Beitrag für ein nachhaltiges Landmanagement sind nicht förderfähig.

Die Nutzung natürlicher Ressourcen wie Land, Wasser oder Biomasse ist durch vielfältige Interessen gekennzeichnet. Es ist zu erwarten, dass Forschungsansätze, die sich mit innovativen Systemlösungen zu den u.g. Themen befassen, häufig in einem Spannungsverhältnis unterschiedlicher Nutzungsinteressen stehen werden. Daher ist es ausdrücklich erwünscht, dass Nutzungsinteressen in den Forschungsvorhaben umfassend adressiert werden.

Schwerpunkte

Vorschläge für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sollten auf die nachfolgend genannten Themen konzentriert werden. Diese geben verschiedene Ansatzpunkte im Kontext regionaler Wertschöpfungsnetze bzw. eines integrierten Energie- und Stoffstrommanagements wieder. Dabei sind mit dem Ziel der Integration und der Erschließung von Synergiepotenzialen Vorhaben erwünscht, die verschiedene der genannten Themen aufgreifen.

- Innovative Wertschöpfungsnetze zur Stärkung einer nachhaltigen regionalen Wirtschaftsentwicklung
- Technologien/Methoden (z. B. angewandte Fernerkundung) und Prognoseinstrumente (Simulationsmodelle, Trendanalysen etc.) für eine fundierte Abschätzung der Anpassungserfordernisse für Landnutzungssysteme und des Innovationsbedarfs
- Dienstleistungen zur Förderung nachhaltiger Landnutzungssysteme (z. B. im Informations-, Beratungs-, Finanzbereich)
- Informations- und Wissensmanagement in Wertschöpfungsnetzen, Stärkung der Akteurskooperation und -kommunikation
- Konzepte für die dezentrale Versorgung unter Einbeziehung erneuerbarer Energien.
- Ressourceneffiziente und emissionsarme Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung eines nachhaltigen Umgangs mit den Landressourcen.
- Effiziente und nachhaltige Nutzung von Ressourcen für Produktion und Energiegewinnung.
- Integrierte Nutzung der Land- und Wasserressourcen unter besonderer Berücksichtigung regionaler Ver- und Entsorgungsleistungen (Lebensmittel, Reststoffe, Energieträger, Nährstoffe, Wasser, Abwasser)
- Anpassung der Landnutzung und Infrastruktureinrichtungen und den damit verbundenen Dienstleistungen für eine nachhaltige Dämpfung von Extremereignissen (Dürre, Hitze, Hochwasser, Stürme)
- Anpassung technischer Infrastruktursysteme (zentral und/oder dezentral) unter Berücksichtigung von Nutzungsüberlagerungen (z.B. Transport und Speicherung) und Mehrfachnutzungen (z.B. Energie, Wasser/Abwasser, Kommunikation)

Mit dieser Bekanntmachung soll ein Beitrag für nachhaltige Ansätze in der Landnutzung geleistet werden. Die Frage, ob Systemveränderungen und -innovationen tatsächlich als nachhaltig gewertet werden können, bedarf in der Regel umfassender Analysen. Es ist daher erwünscht, die Entwicklung von Systemlösungen im Rahmen der o.g. Themen mit weitergehenden FuE-Arbeiten zu koppeln. Diese können beispielsweise die Analyse und Bewertung von Status quo und Rahmenbedingungen (sozial, rechtlich, institutionell, ökonomisch und ökologisch), Trendanalysen und Szenarienentwicklung sowie Fragen der Kommunikation, Akzeptanz und Umsetzbarkeit neuer Systemlösungen umfassen. Derartige Untersuchungen sind so zu gestalten, dass sie die regionalen Akteure weitgehend einbeziehen und im Ergebnis umsetzbare Empfehlungen für die regionale Entwicklung abgeleitet werden können.

Anforderungen und Struktur der Projektvorschläge

Die FuE-Arbeiten sollen handlungs- und umsetzungsorientiert (und nicht primär erkenntnisorientiert) sein. Sie sind jeweils auf Beispielregionen zu fokussieren, die in Folge regionaler, wirtschaftlicher und/oder klimatischer Veränderungen vor besonderen Herausforderungen oder Umbrüchen stehen. Die ausgewählten Regionen sollen als Wirtschaftsräume, Verwaltungseinheiten oder naturräumlich abgrenzbar sein. Die jeweiligen Charakteristika sind in der Antragsbeschreibung darzustellen. Falls erforderlich, kann zunächst die lokale Ebene betrachtet werden, wenn Landnutzungsentscheidungen beispielsweise kommunal gefällt werden. Die Untersuchungsergebnisse sind nachfolgend wieder in den regionalen Kontext zu stellen. Durch die zu entwickelnden innovativen Systemlösungen soll ein Beitrag zur Anpassung und nachhaltigen Entwicklung von Regionen geleistet werden. Von besonderer Bedeutung sind dabei Beispielcharakter und Übertragbarkeit auf andere Regionen (vgl. Leitlinien und Rahmenbedingungen), wobei zukunftsfähige Flexibilität und Anpassungsfähigkeit vorausgesetzt werden.

Die Beispielregionen sollen vorwiegend in Deutschland liegen. Beispielregionen im internationalen Raum kommen dann in Betracht, wenn für die zu entwickelnden Systemlösungen reelle Chancen für deren Umsetzung vor Ort mit grundsätzlichem Verbreitungspotenzial und/oder für einen Export von Technologien bzw. Dienstleistungen aus Deutschland bestehen. Dazu bietet es sich an, an längerfristig bestehende Kooperationen mit internationalen Partnern anzuknüpfen.

Die FuE-Arbeiten können in Abhängigkeit der Komplexität des Lösungsansatzes durch ein oder mehrere Verbund- und/oder Einzelvorhaben gefördert werden. Es wird erwartet, dass die Forschungsstrukturen und das Forschungsmanagement der Komplexität des Problems angemessen gewählt und die relevanten Fachdisziplinen und Akteure in den Regionen berücksichtigt werden.

Wissenschaftliche Koordinierungsvorhaben für Modul A bzw. Modul B

Beide Module der Fördermaßnahme sollen jeweils durch ein eigenständiges wissenschaftliches Koordinierungsvorhaben begleitet werden, das organisatorische und inhaltliche Aufgaben wahr nimmt. Wesentliches Ziel dabei ist die Synthese und Aufbereitung der Ergebnisse aus den regional orientierten Vorhaben sowie die themenübergreifende Koordination. Eine modulübergreifende Zusammenarbeit der beiden Koordinierungsvorhaben ist vorgesehen.

Die Durchführung erfolgt in enger Abstimmung mit dem BMBF bzw. dem jeweiligen Projektträger und umfasst im Einzelnen insbesondere folgende Aufgaben:

- Analyse und Synthese der Erkenntnisse aus den verschiedenen regionalen Forschungsverbänden auf übergeordneter Ebene.
- Aufbereitung der Projektergebnisse für unterschiedliche Zielgruppen (Wissenschaft, Öffentlichkeit, Landnutzer, Politik und Entscheidungsträger).
- Die Gewährleistung inhaltlicher Abstimmungen innerhalb der BMBF-Fördermaßnahme sowie mit entsprechenden Aktivitäten der Helmholtz-Gemeinschaft, der Deutschen Forschungsgemeinschaft und anderen Fördereinrichtungen sowie der Länder.
- Die Vorbereitung und Durchführung von Arbeitstreffen, Diskussionsforen und Statusseminaren.

- Die Erarbeitung und Bereitstellung von Informationsmaterialien zum Förderschwerpunkt (PR Materialien, Homepage, etc.) sowie Vernetzung mit weiteren nationalen und internationalen Forschungsaktivitäten.
- Die Unterstützung des BMBF bei Koordinierungsaktivitäten im Rahmen europäischer ERA-Net-Vorhaben im Bereich der Landnutzungsforschung.
- Entwicklung eines gemeinsamen Rahmens für globale Basismodelle und -szenarien, der in Zusammenarbeit mit den regional orientierten Verbundvorhaben entwickelt und im Verlauf des Förderschwerpunktes iterativ überarbeitet werden soll (nur für Modul A).

3. Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Einrichtungen der Kommunen und Länder, Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen, insbesondere KMU (KMU-Definition der EU siehe BMBF-Vordruck 0119/10.07, Teil C: <http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/pdf/0119.pdf>). Forschungseinrichtungen, die gemeinsam von Bund und Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden.

Das BMBF ist bestrebt, den Anteil der Fachhochschulen in der Forschungsförderung zu erhöhen. Fachhochschulen sind deshalb besonders aufgefordert, sich an den Verbundprojekten zu beteiligen.

4. Zuwendungsvoraussetzungen

Antragsteller sollen sich - auch im eigenen Interesse - im Umfeld des beabsichtigten Vorhabens mit dem 7. EU-Forschungsrahmenprogramm vertraut machen. Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Vorhaben spezifische europäische Komponenten aufweist und damit z.B. eine ausschließliche oder ergänzende EU-Förderung möglich ist. Das Ergebnis der Prüfungen soll im Förderantrag kurz dargestellt werden.

Bevorzugt gefördert werden Verbundprojekte. Vor der Förderentscheidung muss eine grundsätzliche Übereinkunft über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden. Einzelheiten können einem BMBF-Merkblatt - Vordruck 0110 (<http://www.kp.dlr.de/profi/easy/formular.html>) entnommen werden. Die Partner eines "Verbundprojekts" haben Ihre Zusammenarbeit zum Projektbeginn in einer Kooperationsvereinbarung zu regeln.

In Modul B ist die Einbeziehung der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere von Kleinen und Mittleren Unternehmen (KMU), ausdrücklich erwünscht.

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.

Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss den Gemeinschaftsrahmen der EU-Kommission für staatliche FuE-Beihilfen berücksichtigen. Dieser Gemeinschaftsrahmen lässt für Antragsteller von Kleinen und Mittleren 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).

Bei Zuwendungen an Gebietskörperschaften werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften (ANBest-GK) Bestandteil der Zuwendungsbescheide.

7. Verfahren

7.1 Einschalten eines Projektträgers und Anforderung von Unterlagen

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF folgende Projektträger beauftragt:

Für das Modul A "Wechselwirkungen zwischen Landmanagement, Klimawandel und Ökosystemdienstleistungen" sowie für dessen wissenschaftliches Koordinierungsvorhaben:

Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Organisationseinheit Umwelt, Kultur, Nachhaltigkeit
Heinrich-Konen-Str. 1
53227 Bonn

Ansprechpartner: Dr. Lothar Quintern
Tel.: 0228 / 3821-520; E-Mail: lothar.quintern@dlr.de

Für das Modul B "Innovative Systemlösungen für ein nachhaltiges Landmanagement" sowie für dessen wissenschaftliches Koordinierungsvorhaben:

Forschungszentrum Jülich GmbH
Projektträger Jülich - PtJ
Geschäftsbereich Umwelt
Außenstelle Berlin

Zimmerstr. 26/27
10969 Berlin

Ansprechpartner: Dr. Reiner Enders
Tel.: 030 / 20199-424; E-Mail: r.enders@fz-juelich.de

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

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

Skizzen: <http://www.kp.dlr.de/profi/easy/skizze/index.html>

Anträge: <http://www.kp.dlr.de/profi/easy/download.html>

Es wird empfohlen, vor Einreichung der Unterlagen mit dem beauftragten Projektträger Kontakt aufzunehmen. Dort sind weitere Hinweise erhältlich.

Zu beiden Modulen A und B werden PT-DLR und PtJ Anfang Dezember 2008 eine Informationsveranstaltung durchführen. Detaillierte Hinweise werden hierzu in Kürze auf den Internetseiten der Projektträger unter <http://pt-uf.pt-dlr.de/de/113.php> und <http://www.fz-juelich.de/ptj/landmanagement> bekannt gegeben.

7.2 Zweistufiges Förderverfahren

Das Förderverfahren ist zweistufig angelegt.

7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind den entsprechenden Projektträgern (s.o.) bis spätestens 27.02.2009 zunächst Projektskizzen in schriftlicher und elektronischer Form auf dem Postweg vorzulegen. Bei Verbundprojekten ist eine gemeinsame Projektskizze durch den vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

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

Den "easy"-Projektskizzen ist eine Projektbeschreibung (je eine für Verbund- oder Einzelvorhaben) mit einer Länge von maximal 10 Seiten und nach folgender Gliederung beizufügen:

- Thema
- Zusammenfassende Darstellung des Vorhabens (maximal 1 Seite)
- Zielsetzung des Vorhabens
- Spezifischer Beitrag des Vorhabens zu den förderpolitischen Zielen der Bekanntmachung
- Stand der Wissenschaft und Technik, bisherige eigene Arbeiten, ggf. wirtschaftliche Bedeutung
- Wissenschaftliches Konzept / Arbeitsprogramm und -methoden

- Struktur des Projektes, Projektmanagement/Koordination, Art und Intensität der Zusammenarbeit der beteiligten Partner
- Perspektiven zur nachhaltigen Weiterführung der aufgebauten Strukturen nach Ende der Förderung
- Beteiligte Partner aus Praxis, Wissenschaft und Industrie sowie aus Drittländern
- Finanzgerüst (bei Verbundvorhaben mit Differenzierung der Teilprojekte)

Für jedes Teilprojekt eines Verbundvorhabens ist zusätzlich eine Beschreibung mit einer Länge von jeweils maximal 2 Seiten gemäß nachfolgender Gliederung beizulegen:

- Thema des Teilprojekts
- Antragsteller/Projektleiter
- Zielsetzung des Teilprojekts
- Verwertungsplan

Achtung: Für das Modul A sind die Projektbeschreibungen in englisch und deutsch einzureichen und auf der Titelseite des Antrages muss angegeben sein, ob der Antrag einen Beitrag zu Modul A1 oder A2 leistet.

Sofern erforderlich, können die FuE-Arbeiten in einem Zusammenschluss von mehreren Verbund- oder Einzelvorhaben erfolgen. In diesem Fall sollte die Einreichung einer Projektskizze gemeinsam und in gleicher Weise wie bei einem Verbundvorhaben erfolgen. In solch einem Fall ist ein projektübergreifender Koordinator zu bestimmen. Die geplanten Forschungsstrukturen sind in der gemeinsamen Projektbeschreibung darzulegen.

Im Fall von komplex angelegten Forschungsprojekten (insbesondere bei internationalen Vorhaben) können Laufzeiten von bis zu 5 Jahren vorgesehen werden.

Auswahlkriterien:

Als Grundlage für die Bewertung der Skizzen werden die folgenden Auswahlkriterien berücksichtigt:

- Beitrag des Vorhabens zur Erreichung der Ziele der Förderrichtlinie
- Wissenschaftliche Qualität, Neuartigkeit und Originalität des Forschungsansatzes (Innovation)
- Exzellenz der Antragsteller (Profil und Leistungsfähigkeit der eingebundenen Partner)
- Fach-, branchen- bzw. sektorübergreifender Ansatz (Interdisziplinarität)
- Qualität der Beteiligung von Entscheidungsträgern, Nutzern, Betroffenen u.a. (Transdisziplinarität)
- Umsetzungsorientierung und Übertragbarkeit des FuE-Ansatzes
- Effektivität und Effizienz der vorgeschlagenen Organisation und des Managements des Verbundvorhabens / Angemessenheit der Forschungsverbundstrukturen und Finanzplanung.

Zusätzlich für das Modul A:

- Abdeckung der in Abschnitt 2 genannten themenspezifischen Fragenkomplexe
- Relevanz und Eignung der ausgewählten Region für die wissenschaftliche Fokussierung (Begründungszusammenhang)
- Tragfähigkeit der internationalen Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Entscheidungsträgern in den Untersuchungsregionen.

Zusätzlich für das Modul B:

- Problemlösungsrelevanz (z. B. erwartete Wirkung, Realisierbarkeit, Dauerhaftigkeit, Übertragbarkeit, Vorbildcharakter) insbesondere für Regionen, die in Folge von Veränderungsprozessen (demografischer Wandel, Wirtschaftswandel, Klimawandel) einem erheblichen Anpassungsdruck unterliegen
- Systemischer Ansatz, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der vorgeschlagenen Lösung
- Beitrag der Systemlösung zu einer integrierten Stadt-Landentwicklung
- Kombination von technischen (Verfahren, Instrumente und Technologien) und nicht-technischen (Dienstleistungskonzepte, organisatorischen Maßnahmen u.a.) Systemelementen sowie ausreichende Berücksichtigung der jeweils relevanten Akteurskonstellationen
- Aktivitäten zur Verbreitung und Umsetzung der Forschungsergebnisse (z.B. Initiativen, Dienstleistungen, Produkte, Technologien) während der Vorhabenslaufzeit / Perspektiven zur Nutzung und weiteren Implementierung nach Ende der Förderung
- Chancen für die internationale Anwendung und für den Export von Technologien und Dienstleistungen aus Deutschland

Für die wissenschaftlichen Koordinierungsvorhaben:

- Qualität des Konzeptes für die wissenschaftliche Begleitung bzw. Koordinierung der Fördermaßnahme
- Profil, wissenschaftlich/technische Exzellenz und Vorerfahrung der Antragsteller (inkl. Profil und Leistungsfähigkeit der eingebundenen Partner)
- Effektivität und Effizienz der vorgeschlagenen Organisation und des Managements des Vorhabens.

Die Projektskizze ist in 5-facher ungebundener und kopierfähiger Ausfertigung (DIN-A4-Format, 1,5-zeilig, Schriftform Arial, Schriftgröße 11, mindestens 3 cm Rand) sowie möglichst als pdf Format auf CD vorzulegen. Zudem sollte, wie unter 7.1 beschrieben, das Antragssystem "easy" benutzt werden. Die Unterlagen müssen selbsterklärend sein und eine Beurteilung ohne weitere Informationen sowie Recherchen zulassen. Anlagen werden keine zugelassen.

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

Die eingegangenen und begutachtungsfähigen Projektskizzen werden unter Beteiligung externer Gutachter/-innen nach den oben genannten modulspezifischen Auswahlkriterien bewertet. Auf der Grundlage der Bewertung werden dann die für eine Förderung geeigneten Projektideen ausgewählt und ggf. zur Abgabe eines förmlichen Förderantrages aufgefordert. In Einzelfällen behält sich das BMBF vor, zunächst zur Einreichung eines Antrages für eine weitergehende Konzeptionsphase aufzufordern. Das Auswahlresultat wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt.

7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Interessenten der Module bei positiv bewerteten Projektskizzen aufgefordert, ggf. 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.

Bonn, den 24. Oktober 2008

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Im Auftrag

Dr. Gisela Helbig

Achim Zickler