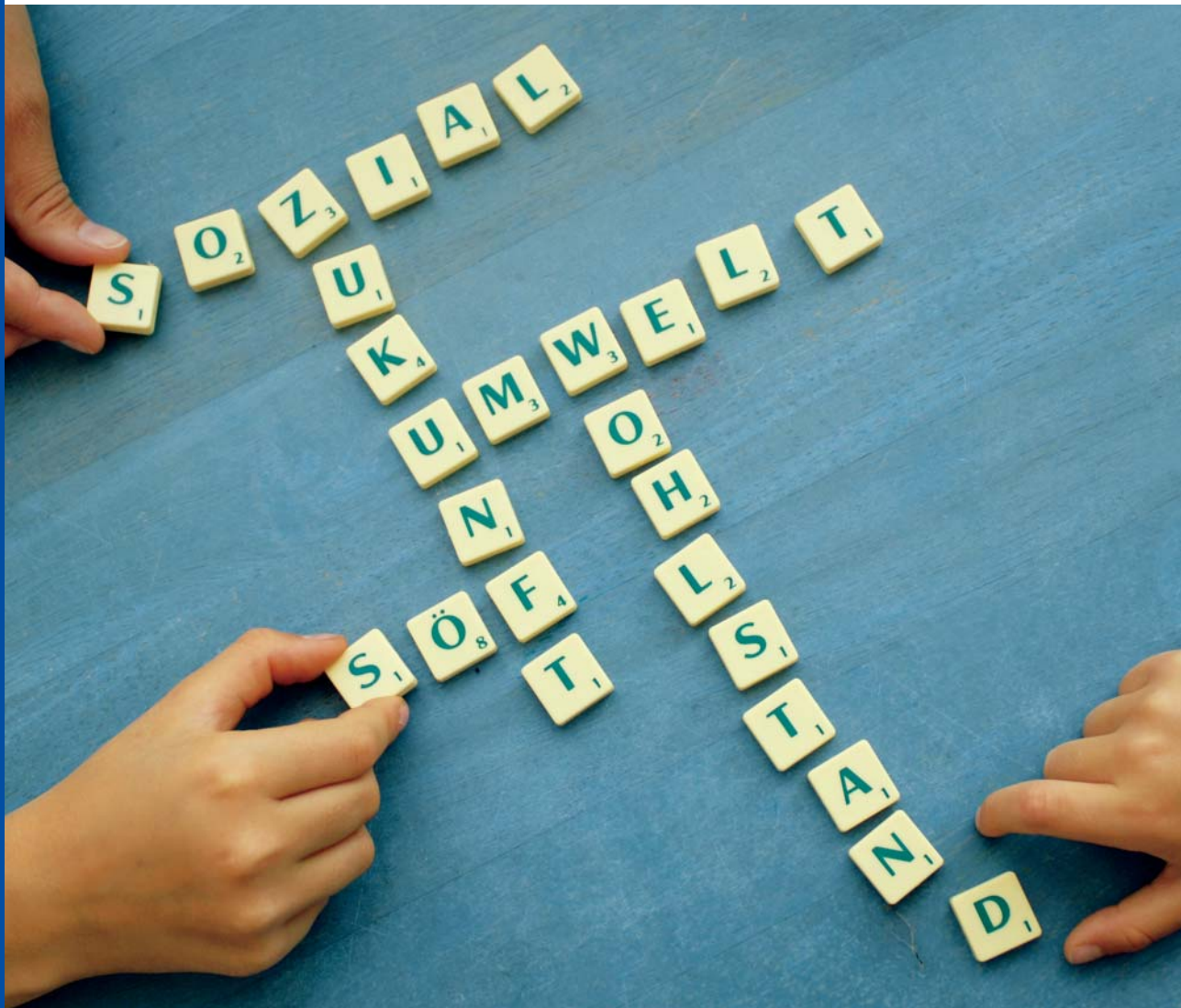




Sozial-ökologische Forschung

Rahmenkonzept 2007 – 2010



Impressum

Herausgeber

Projektträger im DLR e. V.
Umwelt, Kultur, Nachhaltigkeit
Heinrich-Konen-Straße 1
53227 Bonn

Tel: 0228/3821-580

Fax: 0228/3821-500

Bestellungen

schriftlich an den Herausgeber

Inhaltlich verantwortlich

Dr. Monika Wächter, PT DLR, Bonn
Ingrid Balzer, GSF, München

Redaktion

Jutta Zimmermann, PT DLR, Bonn

Grafische Umsetzung

Öffentlichkeitsarbeit im PT-DLR

Fotografie

Michael Miethe, Berlin

Bildrecht

Filmplakat „Eine unbequeme Wahrheit“ – Paramount Pictures
auf Fotografie S.6

Bonn 2007

Gedruckt auf Recyclingpapier



www.sozial-oekologische-forschung.org



Der Förderschwerpunkt „Sozial-ökologische Forschung“ ist Teil des Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltigkeit“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.
www.fona.de



www.dlr.de/pt

Inhalt

1.	EINLEITUNG	6
2.	BEGRÜNDUNG DES FÖRDERSCHWERPUNKTS	8
2. 1.	Gesellschaftlicher Kontext	8
2. 2.	Forschungspolitischer Kontext	10
3.	GEGENSTAND UND ZIELE DER FÖRDERUNG	12
4.	FORSCHUNGSZUGANG	14
5.	FÖRDERSTRATEGIE	20
5. 1.	Bisherige Förderstrategie	20
5. 2.	Ergebnis der programmbezogenen Zwischenevaluation	20
5. 3.	Zukünftige Schwerpunktsetzung: Capacity Building zur Erarbeitung von Transformationswissen	23
5. 4.	Beurteilungskriterien für Forschungsanträge	25
6.	ORGANISATION DES FÖRDERSCHWERPUNKTS	26
7.	WEITERE INFORMATIONEN ZUM FÖRDERSCHWERPUNKT UND PROJEKTÜBERSICHT	28



1. EINLEITUNG

Die Einrichtung des Förderschwerpunkts Sozial-ökologische Forschung markiert innerhalb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) den Übergang von der Umweltforschung zur Nachhaltigkeitsforschung. Dieser Umschwung manifestiert sich in der Verabschiedung des Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltigkeit“ (fona) im Jahr 2004. Mit diesem Programm verleiht das BMBF der Absicht Nachdruck, die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesrepublik Deutschland zu unterstützen. Bereits mit seiner ersten Förderphase gab der Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung wichtige Impulse zur Ausgestaltung des Rahmenprogramms fona und wirkte in die anderen Programme hinein, die unter diesem Dach firmieren.

Mittlerweile ist die Sozial-ökologische Forschung zu einem zentralen Bestandteil des Rahmenprogramms geworden, indem sie deutlich macht, dass eine nachhaltige Entwicklung nur zu erreichen ist, wenn naturwissenschaftlich-technische und soziale Innovation Hand in Hand gehen. Allein die Erforschung und das Wissen über Wirkungsketten z.B. im Bereich Klima bewirken noch keine Einflussnahme bzw. Steuerung dieser Prozesse. Ebenso wenig wird die alleinige Bereitstellung energieeffizienter Produktionsverfahren und Technologien genügen, um dem Klimawandel zu begegnen. Das Potenzial technischer Innovationen kann nur ausgeschöpft werden, wenn es mit Veränderungen individueller Verhaltensmuster einhergeht. Die Förderaktivitäten im Bereich „Forschung für Nachhaltigkeit“ wären ohne sozialwissenschaftliche Analyse von Nachhaltigkeitsproblemen und Entwicklung von Lösungsstrategien, wie sie in der Sozial-ökologischen Forschung unternommen werden, unvollständig.

Der Förderschwerpunkt startete im Jahr 1999 mit einer Sondierungsphase, als deren Ergebnis die Themenfelder skizziert wurden, die in den ersten fünf Jahren bearbeitet wurden.

Im Juni 2000 wurde das erste Rahmenkonzept vorgelegt, mit welchem Inhalte, Zielstellung und Selbstverständnis des Forschungsansatzes dargestellt wurden.

Das übergreifende Ziel des Förderschwerpunkts besteht darin, gesellschaftliche Transformationsprozesse zu verstehen und Wissen zu erarbeiten, mit dem diese in eine nachhaltige Richtung gesteuert werden können. Die Sozial-ökologische Forschung fühlt sich dabei einem transdisziplinären Forschungsansatz verpflichtet. Transdisziplinarität bedeutet, dass im Forschungsprozess sowohl die wissenschaftlichen Fachdisziplinen als auch die Grenzen des Wissenschaftssystems selbst überschritten werden. Es werden Probleme aufgegriffen, für die ein Handlungsbedarf in der Gesellschaft besteht und die in einem engen Wechselspiel zwischen Wissenschaft und Gesellschaft definiert werden. Daher werden gesellschaftliche Stakeholder in den Forschungsprozess integriert. Dieser innovative Forschungsansatz ist mit theoretischen und methodischen Herausforderungen verbunden.

Entsprechend dieser Besonderheiten gehörte es von Anfang an zum Selbstverständnis des Förderschwerpunkts, neben der üblichen Projektförderung auch Maßnahmen für die personelle und institutionelle Verankerung sozial-ökologischer Forschungsansätze vorzusehen (Capacity Building).

Aufgrund ihrer Komplexität ist die Sozial-ökologische Forschung als „lernender“ Förderschwerpunkt konzipiert. Die Überarbeitung des Rahmenkonzepts trägt diesem Ansatz Rechnung, indem die Erfahrungen von mehr als 30 Forschungsverbünden und die Ergebnisse der in den Jahren 2004/2005 von einem externen Expertengremium durchgeführten Programmevaluation berücksichtigt wurden.



2. BEGRÜNDUNG DES FÖRDERSCHWERPUNKTS

2.1. Gesellschaftlicher Kontext

In den vergangenen drei Jahrzehnten haben sich das Verständnis, die öffentliche Wahrnehmung und die Bewertung von Umweltproblemen stark verändert. Zunächst standen die vielfältigen Gefährdungen lokaler und regionaler Naturausschnitte – wie die Verunreinigungen von Böden, Wasser und Luft, Schadstoffbelastungen der Wälder oder die Zerstörung einzelner Biotope im Blickpunkt. Natur- und Umweltschutz wurden mehr und mehr zur öffentlichen Angelegenheit und zur staatlichen Aufgabe.

Durch technische, politisch-administrative und ökonomische Maßnahmen gelang es, vor allem bei punktuellen großen Verursachern die Schädigungen der Umwelt zu verringern. Dies geschah in der Regel auf einzelne Umweltmedien (Luft, Wasser) beschränkt und nachsorgend (d. h. mit hohen zusätzlichen Investitions- und Betriebskosten).

Später rückten komplexere Schadensmuster (zum Beispiel das „Waldsterben“) und globale ökologische Probleme (wie das „Ozonloch“ oder der anthropogene Treibhauseffekt) ins Zentrum öffentlicher Aufmerksamkeit. Umweltprobleme erschienen als Folge industrieller oder landwirtschaftlicher Produktion, privaten Konsums, Verkehrsverhaltens, Bevölkerungswachstums oder internationaler Entwicklungsdisparitäten.

Angesichts der inzwischen unumstrittenen Tatsache, dass menschliches Handeln maßgeblich zur Veränderung des Weltklimas beiträgt, gehört die Auflösung des immer wieder postulierten Widerspruchs zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Umwelt- und Klimaschutz zu den größten ungelösten politischen Herausforderungen. Dieses Problem ist umso dringlicher, als sich in einer zunehmend globalisierten Welt die Probleme in beiden Bereichen in rasanter Geschwindigkeit verschärfen. So ist derzeit zu beobachten, dass Wirtschaftswachstum in Schwellenländern mit massiven ökologischen Schäden einhergeht. Die gleichzeitig stattfindenden Schrumpfungsprozesse in vielen Industrieländern führen hingegen keineswegs zur Verminderung der ökologischen Probleme, sondern verschärfen diese sogar teilweise. So schreitet der Flächenverbrauch in Deutschland trotz abnehmender Bevölkerungszahlen ungebremsst voran. Stagnierende oder sogar sinkende Reallöhne steigern die Nachfrage nach billigen Produkten, die häufig unter Verzicht auf ökologische und soziale Standards produziert und/

oder über weite Strecken aus Ländern angeliefert werden, in denen die Produktionskosten niedriger liegen. Angesichts dieser Situation liegt es auf der Hand, dass sich die Realisierung eines nachhaltigen Konsumverhaltens nicht allein durch Verbraucheraufklärung oder durch die Entwicklung umweltverträglicher Produkte erreichen lässt. Ohne in Frage zu stellen, dass diese Maßnahmen und die dazugehörige Forschung wichtig sind, ist es offensichtlich, dass für eine zukunftsfähige Entwicklung unserer Gesellschaft Anstrengungen erforderlich sind, die darüber hinausgehen.

Der Blickwechsel vom sektorbezogenen Umweltschutz zu übergeordneten gesellschaftlichen Entwicklungen ist verbunden mit einer Weitung der Umweltpolitik zu einer Politik für eine nachhaltige Entwicklung. Dies erfordert, ökologische Anliegen mit wirtschaftlicher Entwicklung und sozialer Gerechtigkeit in Einklang zu bringen. Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung bildet heute den Hintergrund für Diskussionen über die Ausgestaltung von Rahmenbedingungen, die gesellschaftliche Veränderungsprozesse und den Umgang mit Umweltgefährdungen flankieren sollen.

Damit ist ein Perspektivwechsel auf die Probleme, die unsere industrialisierten Gesellschaften bewegen, verbunden. Umweltprobleme werden nicht nur in ihrer Dimension einer Beeinträchtigung ökologischer Systeme gesehen, sondern in Verbindung mit den politischen, wirtschaftlichen und sozialen Strukturen, die zu ihrem Auftreten führen. Umgekehrt werden bei einer Betrachtung sozio-ökonomischer Krisenphänomene auch die Auswirkungen auf die natürliche Umwelt betrachtet.

Es stellt sich die Frage, wie die Wissenschaft zur Bewältigung dieser komplexen gesellschaftlichen Herausforderungen beitragen kann. Die herkömmliche Beziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft sieht so aus, dass erstere in neutraler Weise Sachwissen zur Verfügung stellt, welches dann von Entscheidungsträgern genutzt werden kann: ein Modell, das mit dem Ausdruck „speaking truth to power“ umschrieben wurde. Das Eingeständnis, dass wissenschaftlicher Fortschritt in weiten Bereichen auf der Basis ungesicherten Wissens stattfindet und stattfinden muss, erfordert ein neues Selbstverständnis im Umgang von Wissenschaft und Gesellschaft.

Im Bereich der Wasserversorgung müssen derzeit aufgrund der finanziellen Engpässe im öffentlichen Sektor sowie des demographischen Wandels enorme Transformationsprozesse bewältigt werden. Im Vordergrund stehen dabei Fragen des Wasserpreises sowie der Versorgungssicherheit. Darüber hinaus geht es aber auch um eine zukunftsfähige Nutzung der Ressource Wasser sowie um die Gewährleistung der Qualität eines Grundnahrungsmittels. Wie können die Weichen für die Zukunft in einer Weise gestellt werden, dass sie dem Anspruch an eine nachhaltige Entwicklung gerecht wird? Wie kann dabei das vorhandene Wissen um die Vulnerabilität von Ökosystemen und die Einflüsse des Klimawandels mit dem Wissen um die Wirkung ökonomischer Gesetzmäßigkeiten verbunden werden?

Was den Lebensmittelsektor betrifft, ist die Problemlage nicht minder komplex. Angesichts immer neuer Lebensmittelskandale wächst der Wunsch nach gesunden und sicheren Lebensmitteln. Allerdings zeigt sich, dass Ernährung und Gesundheit ebenso wie Bildung immer deutlicher schichten- und milieuspezifisch klassifizierbar sind. Adipositas als Ausdruck von Fehlernährung ist auch in Deutschland zu einem sichtbaren Unterschichtenproblem geworden. Wie kann auf die Bedingungen von Ernährungsgewohnheiten und Konsumstilen Einfluss genommen werden, um dem Anspruch einer sozial gerechten gesellschaftlichen Entwicklung Rechnung zu tragen? Und wie kann der Bogen zwischen Ernährungsverhalten und dem Wunsch nach einer ökologisch verträglichen Landwirtschaft geschlagen werden?

Um dem Klimawandel zu begegnen, müssen alle zur Verfügung stehenden Maßnahmen im Bereich der Energieeffizienz, der Nutzung erneuerbarer Energien und des Energiesparens gebündelt werden. Eine große Herausforderung sowohl in Industrie- als auch in sogenannten Schwellenländern wird darin bestehen, Rebound-Effekte – d.h. die Überkompensation der durch Steigerungen der Material- und Energieeffizienz in Produktion und Konsum induzierten positiven Umwelteffekte durch eine verstärkte Nachfrage – zu verhindern. Darüber hinaus müssen ungewollte Nebenwirkungen im Blick behalten werden, wie sie sich beim verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien bereits abzeichnen. So muss rechtzeitig gegengesteuert werden, wenn die Produktion von Bioenergie auf Kosten der Ernährung von Bevölkerungsteilen geht.

2.2. Forschungspolitischer Kontext

Bereits die Evaluierung der EU-Umweltforschungsprogramme der Jahre 1976–1983 (Evaluation of the Community's environmental programmes (1976–1983) – Research evaluation Report No. 14, 1986) veranlasste das verantwortliche Panel zu folgender Empfehlung:

„The Panel recommends particularly that economic, social and behavioral science be developed as an integrated part of the programme.“

Im darauf folgenden Bericht (Evaluation of the Research and Development Programmes in the Field of the Environment (1981–1985 and 1986–1990), Research evaluation Report No. 36) wird angemahnt:

„It is noted, however, that the recommendation „that economic, social and behavioral science research be developed as an integral part of the programme“ has not been implemented within the Environmental Research Programmes.“

Im Jahr 1994 kamen auf nationaler Ebene der Wissenschaftsrat und im Jahr 1996 der Wissenschaftliche Beirat Globale Umweltveränderungen (WBGU) in ihren Gutachten zu dem Ergebnis, dass Sozial-, Wirtschafts- und Kulturwissenschaften stärker einbezogen werden müssen, um Umweltprobleme zu lösen. Wörtlich heißt es im Gutachten des Wissenschaftsrats:

„Werte, Einstellungen und Verhaltensweisen von Individuen, sozialen Gruppen und Gesellschaften bestimmen die Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt. Deshalb darf sich die Umweltforschung nicht in naturwissenschaftlich-technischen Untersuchungen erschöpfen. Humanwissenschaftliche Forschungsaktivitäten, die das Verhältnis zwischen Gesellschaft und Umwelt untersuchen, sind zentrale, bislang allerdings noch wenig entwickelte Bestandteile der Umweltforschung.“

Ebenfalls wurden in dem Gutachten „strukturbildende, längerfristig angelegte Formen der Drittmittelförderung für fachübergreifende Themen und Programme“ vorgeschlagen.

Die Forschungsförderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung hat sich seit Beginn der 1990er Jahre das Ziel gesetzt, dem Bedarf nach integrierten Ansätzen der Umweltforschung besser Rechnung zu tragen und entsprechende Forschungsansätze zu stärken.

Mit dem 1991 eingerichteten Förderschwerpunkt „Ökologische Konzeptionen für Städte (Stadtökologie)“ wurde erstmals gezielt die Forderung gestellt, Sozialwissenschaften in die Bearbeitung ökologischer Fragestellungen einzubinden und den Menschen als Auslöser und Betroffenen von Umweltveränderungen in den Mittelpunkt des Forschungsinteresses zu stellen.

Es folgte der Wandel der auf Umweltmedien und Ökosysteme bezogenen Forschung zu einer Landschaftsforschung (Agrar-, Wald-, Fluss-, Bergbaulandschaften) mit dem Ziel, die Sichtweise der (vor allem naturwissenschaftlichen) Fachdisziplinen zusammenzuführen, Umweltsystemwissen für das Management von Landschaftsausschnitten bereitzustellen und die

späteren Nutzer der Forschungsergebnisse frühzeitig und aktiv in die Erarbeitung von Lösungen für bestehende Umweltprobleme einzubinden. Neuere Förderschwerpunkte weisen darüber hinaus explizit sozioökonomische Fragestellungen aus (z.B. Flusseinzugsgebietsmanagement, Globaler Wasserkreislauf).

Die wissenschaftliche Herausforderung: Umgang mit unsicherem Wissen

Die Problemstellungen, auf die sich die Sozial-ökologische Forschung bezieht, haben in der Regel einen komplexen Charakter. Darüber hinaus tangieren sie nicht selten neuartige Technologien, deren Auswirkungen kontrovers beurteilt werden und deren Anwendung in der Gesellschaft umstritten ist. Somit gehört der Umgang mit unsicherem Wissen zu den Charakteristika Sozial-ökologischer Forschung. Dies beruht nicht zuletzt darauf, dass das Wissen, welches den Wissenschaftlern abverlangt wird, diese immer schneller an die Grenzen der als gesichert geltenden Wissensbereiche drängt. Als Beispiel seien hier nur die Kontroversen um den Klimawandel oder die Sicherheit gentechnisch veränderter Organismen genannt.

Als Folge davon kommt es immer häufiger zu Expertenstreits, die nicht selten durch mediale Darstellungen zugespitzt werden. Sich widersprechende Expertenmeinungen können im politischen Prozess funktionalisiert werden, das Vertrauen in die Wissenschaft kann grundsätzlich in Gefahr geraten. So lässt sich beobachten, dass es nach wie vor gesellschaftliche Akteure gibt, die bestehende Unsicherheiten und Widersprüchlichkeiten wissenschaftlicher Ergebnisse als Argumente nutzen, um sich dem Einsatz von Maßnahmen zum Klimaschutz zu verweigern. Verstärkt ist jedoch eine Bereitschaft zum Handeln unter Unsicherheit feststellbar. Seitens der Wissenschaft kommt es darauf an, Methoden zur Abschätzung ungesicherter Wissensbestände sowie eine verantwortungsvolle Kultur des Expertenstreits zu entwickeln.

Zunehmend beziehen auch die auf technische Innovationen ausgerichteten Förderschwerpunkte, wie zum Beispiel „Integrierter Umweltschutz in der Wirtschaft“, „Wasserver- und -entsorgung“ oder „Mobilität in Ballungsräumen“ die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften in die Förderung ein, um die Realisierungschancen für die breite Umsetzung technologischer Umweltinnovationen zu erhöhen, das Wissen über umsetzungsrelevante Rahmenbedingungen zu verbessern, die Folgen technologischer Entwicklungen auf Umwelt und Gesellschaft frühzeitig abzuschätzen und das Potenzial sozialer Innovationen im jeweiligen Anwendungsfeld zu erschließen.

Die interdisziplinäre Umweltforschung zog Veränderungen im Wissenschaftssystem nach sich. Es entstanden interdisziplinäre

Studiengänge wie Umweltplanung und Umweltmanagement sowie eine Reihe von Zentren für Ökosystemforschung. Damit erweiterte sich das Wissen um die Funktionsweise und Empfindlichkeit komplexer Ökosysteme erheblich. Die Ökosystemforschung vermag jedoch die Komplexität menschlichen Handelns nicht in ihre Konzepte zu integrieren. Der verengende Ansatz, jegliche menschlichen Eingriffe in die natürlichen Ökosysteme als Störungen zu interpretieren, trug in der Vergangenheit vermutlich dazu bei, dass sich die Fronten zwischen Wirtschafts- und Umweltpolitik verhärteten.

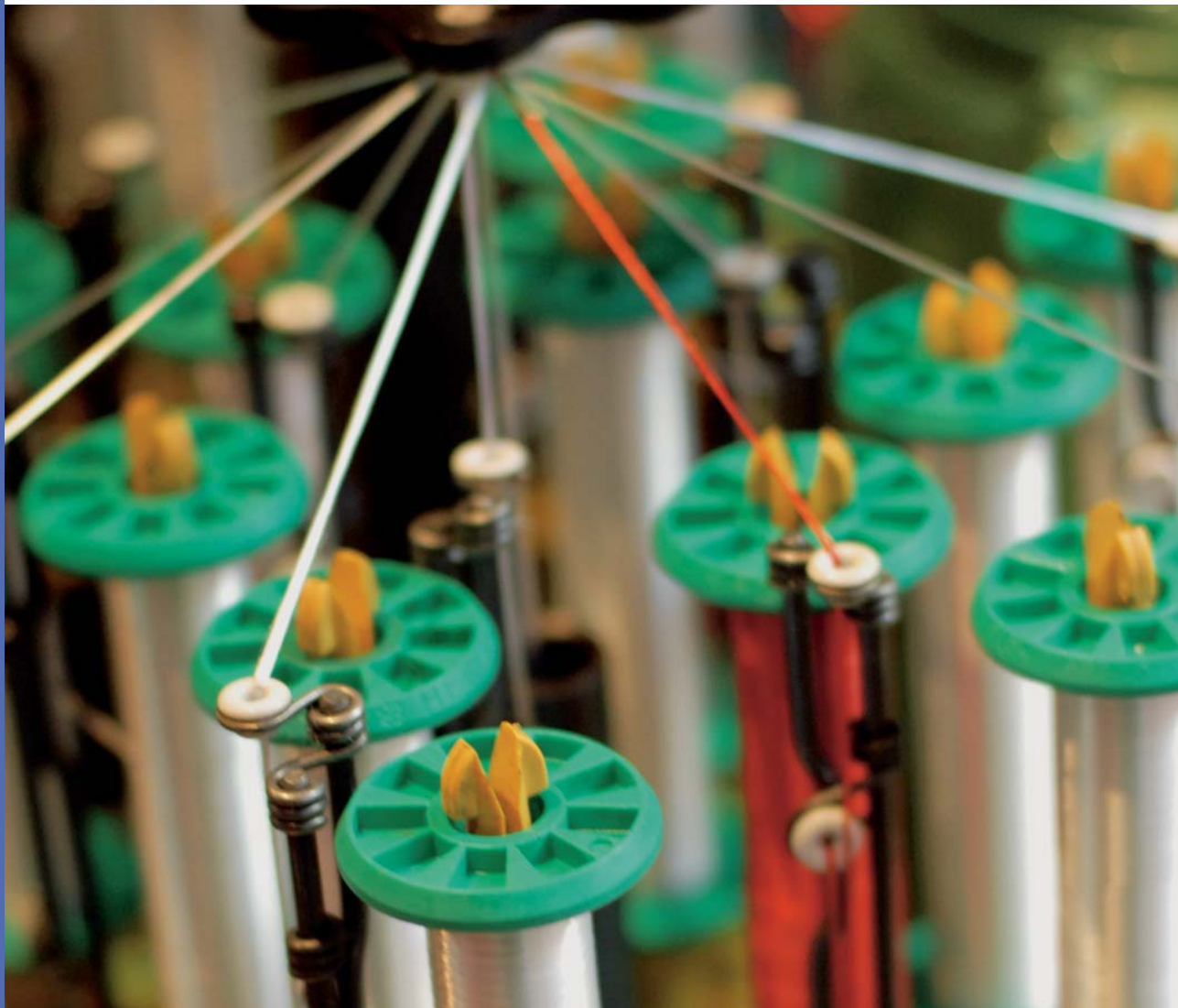
Wissenschaftliche Herausforderung: Berücksichtigung normativer Elemente im Forschungsprozess

Die Orientierung der Forschung auf das Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung bringt unausweichlich normative Elemente in den Forschungsprozess. Die Frage, was im konkreten Fall nachhaltig ist, kann nicht allein wissenschaftlich, sondern wird immer auch unter Berücksichtigung unterschiedlicher Werthaltungen und Interessen entschieden werden.

Die Wissenschaftsforschung und -theorie haben darüber hinaus gezeigt, dass die Wissenschaftlichkeit von Forschung nicht anhand eines naiven Verständnisses von Objektivität und Wertfreiheit beurteilt werden kann. Die Sozial-ökologische Forschung steht bei ihrer Suche nach theoretischen und methodischen Ansätzen zum Umgang mit normativen Leitbildern wie der nachhaltigen Entwicklung hier nicht auf unvorbereitetem Terrain. So wurde bereits in den 1970er Jahren darauf aufmerksam gemacht, dass auch in Wissenschaft und Forschung normative Implikationen unhintergebar Eingang finden und sich Forschende dies bewusst machen sollten.

Forschung für die Nachhaltigkeit steht vor der Herausforderung, Einstellungen und Interessen von Personen und gesellschaftlichen Gruppen zu berücksichtigen und somit außerwissenschaftliches Wissen und normative Aspekte in den Forschungsprozess zu integrieren. Der Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung stellt sich diesen Herausforderungen.

Im Förderschwerpunkt „Modellprojekte für nachhaltiges Wirtschaften“ (1998 – 2005) standen die Akteure eines nachhaltigen Wirtschaftens, d. h. Initiativen und „Pioniere“ in Regionen oder Branchen, im Mittelpunkt. Forscherinnen und Forscher begleiteten soziale Experimente, mit denen Möglichkeiten zur Nutzung des naturräumlichen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Potenzials von Regionen für deren nachhaltige Entwicklung erprobt wurden.



3. GEGENSTAND UND ZIELE DER FÖRDERUNG

Der Förderschwerpunkt bezieht sich auf Themenfelder, in denen eine Einflussnahme auf gesellschaftliche Transformationsprozesse als notwendig erachtet wird, da bei einer Beibehaltung der gegenwärtigen Organisationsstrukturen (Regulationsmuster) sich wechselseitig beeinflussende soziale, ökologische und wirtschaftliche Probleme auftreten, die zu krisenhaften Zuständen führen können. Die Themenbereiche der Sozial-ökologischen Forschung speisen sich aus dem aktuellen gesellschaftlichen Diskurs, wobei die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesrepublik Deutschland, die im April 2002 mit der Publikation „Perspektiven für Deutschland“ vorgestellt wurde, ein wichtiger Orientierungspunkt ist.

Eine der wichtigsten Herausforderungen für Politik und Wissenschaft wird darin gesehen, den Nachhaltigkeitsgedanken zu einem integrierten Bestandteil gesellschaftlicher Gestaltungsprozesse zu machen und der Tendenz entgegenzuwirken, Nachhaltigkeit auf Umweltpolitik zu reduzieren. In diesem Sinn hat sich der Rat der Europäischen Union mit seiner „Erneuten EU-Strategie für nachhaltige Entwicklung“ (Juni 2006) ausdrücklich für eine Zusammenführung der Nachhaltigkeitsstrategie mit der Lissabon-Strategie für Wachstum und Beschäftigung ausgesprochen. In dem Dokument werden sieben zentrale Herausforderungen genannt. Die Wissenschaft wird dezidiert aufgefordert, zu deren Bewältigung beizutragen.

„Erneute EU-Strategie für nachhaltige Entwicklung“: Zentrale Herausforderungen –

- Klimaänderung und saubere Energie
- Nachhaltiger Verkehr
- Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion
- Erhaltung und Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen
- Gesundheit
- Soziale Eingliederung, Demografie und Migration
- Globale Herausforderungen in Bezug auf Armut und nachhaltige Entwicklung

Rat der Europäischen Kommission, Juni 2006

Diese Themen sind von grundsätzlicher Relevanz für die Sozial-ökologische Forschung und wurden zum Teil bereits bearbeitet. Mit dem Thema „Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion“ ist ein Thema umrissen, das im August 2006 in zentralen Aspekten durch die Bekanntmachung „Vom Wissen zum Handeln – Neue Wege zum nachhaltigen Konsum“ aufgegriffen wurde. Diese Bekanntmachung markiert den Beginn der zweiten Phase des Förderschwerpunkts. Für die Zukunft ist eine erneute Öffnung des Förderfeldes angedacht. Möglichkeiten der Realisierung werden entweder in einer offenen Ausschreibung oder in der Förderung von Sondierungsprojekten gesehen.

Mit der Förderung sozial-ökologischer Forschungsvorhaben werden zwei eng miteinander verwobene Ziele verfolgt:

1. Es soll Transformationswissen in einem doppelten Sinn erarbeitet werden. Zum einen geht es darum, Triebkräfte und Dynamiken gesellschaftlichen Wandels zu verstehen und unter Einbeziehung sozioökonomischer und ökologischer Aspekte zu beschreiben. Zum anderen sollen Optionen einer zukünftigen Entwicklung prognostiziert und Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie diese aktiv in Richtung Nachhaltigkeit beeinflusst werden kann.
2. Es sollen personelle und institutionelle Kapazitäten aufgebaut und miteinander vernetzt werden, die als Träger der theoretischen und methodischen Kenntnisse transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung agieren („Capacity Building“).



4. FORSCHUNGSZUGANG

Sozial-ökologische Forschung verknüpft bei der Bearbeitung von Problemfeldern Umweltaspekte mit gesellschaftlichen Aspekten und berücksichtigt dabei die dynamischen Wechselwirkungen, die zwischen beiden Ebenen stattfinden. Der Terminus „ökologisch“ steht im Verständnis des Forschungsprogramms für die stofflich-energetischen Aspekte der Menschen selbst und der sie umgebenden organischen und anorganischen Welt. Es wird davon ausgegangen, dass ein Verständnis komplexer Problemlagen nur erreicht werden kann, wenn der Blick sowohl auf die materiellen Strukturen und Prozesse als auch auf die sozialen Handlungs- und Deutungsmuster der Menschen im Umgang mit Natur und Gesellschaft gerichtet wird. Der Forschungszugang kann mit dem Begriff der gesellschaftlichen Naturverhältnisse umschrieben werden. Wie diese jeweils ausbuchstabiert werden und auf welche theoretischen und methodischen Grundlagen zurückgegriffen wird, hängt vom konkreten Forschungsgegenstand sowie vom wissenschaftlichen Hintergrund der Forschenden ab und bleibt diesen selbst überlassen.

Transdisziplinarität wird in der Sozial-ökologischen Forschung dahingehend verstanden, dass sich die Projekte auf lebensweltliche Problemlagen beziehen und damit auf Forschungsfragen, die nicht innerhalb der Wissenschaft generiert werden. Damit verbunden ist die Herausforderung, außerwissenschaftliche Fragen in wissenschaftlich bearbeitbare zu übersetzen und außerwissenschaftliches Wissen zu berücksichtigen. Deshalb reicht die Integration unterschiedlichen disziplinären Wissens zur Problembearbeitung nicht aus, sondern es muss darüber hinaus auch außerwissenschaftliches Wissen in den Forschungsprozess integriert werden. Dies gilt in Bezug auf alle im Folgenden kurz skizzierten Wissenskategorien.

Entsprechend transdisziplinären Forschungsprogrammen in der Schweiz und Österreich werden auch in der Sozial-ökologischen Forschung mehrere Arten von (wissenschaftlichem) Wissen unterschieden. In Anlehnung an die Definition des Schweizer Transdisciplinarity- Network (td-net) werden im vorliegenden Rahmenkonzept die Begriffe Systemwissen, Zielwissen und Transformationswissen benutzt. Zur Strukturierung eines Forschungsvorhabens ist es hilfreich, sich zu vergegenwärtigen, welche Wissenskategorien im Ergebnis angestrebt werden. In der Regel sind alle drei Wissenstypen notwendig, um Transformationsprozesse zu verstehen und zu beeinflussen. Abhängig von der speziellen Problematik und Fragestellung kann es jedoch notwendig und sinnvoll sein, sich auf die Erzeugung einzelner Wissenskategorien zu kon-

zentrieren. In Bezug auf Theorien und Methoden, die in den Forschungsprojekten zur Anwendung kommen, wird davon ausgegangen, dass auf eine Vielfalt vorhandener Ansätze zurückgegriffen werden kann. Die Entwicklung einer spezifischen sozial-ökologischen Theorie- und Methodengrundlage wird im Rahmen der Förderinitiative nicht angestrebt. Dennoch kann es im Einzelfall notwendig sein, vorhandene theoretische und methodische Konzepte fortzuschreiben, zu modifizieren oder innovative Ansätze zu entwickeln. Die in der Umweltforschung gemachte Erfahrung, dass komplexe Systemmodelle an ihre Grenzen geraten, wenn es darum geht, qualitative Aspekte menschlichen Handelns zu integrieren, stellt eine entsprechende Herausforderung dar.

Wissenskategorien transdisziplinärer Forschung:

Systemwissen: Erzeugung orientiert sich an Fragen zur Genese und möglichen Entwicklungen des Problems und seinen lebensweltlichen Interpretationen.

Zielwissen: Beantwortet Fragen zur Bestimmung und Begründung von Veränderungsbedarf und erwünschten Zielen sowie besseren Praktiken.

Transformationswissen: Beinhaltet Aussagen zu Handlungsmöglichkeiten zur Veränderung bestehender und Einführung erwünschter Praktiken.

nach: Pohl, Ch., Hirsch Hadorn, G. (2006): Gestaltungsprinzipien für die transdisziplinäre Forschung. Ein Beitrag des Td-net, S. 36.

Erzeugung von Systemwissen

Die Erzeugung des Systemwissens muss problem- und lösungsorientiert sein. Vorhandene Wissensbestände, auf die Bezug genommen wird, müssen daher anhand der Frage- und Zielstellung auf ihre Relevanz geprüft werden. Dies schließt selbstverständlich auch außerwissenschaftliches Wissen zu lebensweltlichen Problemen und zur Alltagskultur ein. Für das Verständnis komplexer Strukturzusammenhänge ist eine vernetzte bzw. systemische Herangehensweise erforderlich, bei der natur- und sozialwissenschaftliche Wissensbestände miteinander in Beziehung gesetzt werden.

Die Expertinnen und Experten des Schweizer Transdisciplinarity-Networks weisen darauf hin, dass der Umgang mit unsicherem Wissen in dieser Phase besondere Relevanz hat. Die Tatsache, dass Wissen über Problemfelder unsicher ist, führt häufig dazu, dass eine Problembearbeitung unterbleibt. Da es sich jedoch um drängende gesellschaftliche Probleme handelt, ist es von großer Bedeutung, einen transparenten Umgang mit Unsicherheiten zu finden, der den Forschungsprozess nicht blockiert.

Erzeugung von Zielwissen

Bei der Erzeugung von Zielwissen spielen häufig Partizipationsprozesse eine wichtige Rolle. Diese Verfahren, insbesondere die Moderation von Partizipationsprozessen, erfordern spezielle Fähigkeiten. Gegebenenfalls ist es sinnvoll, hierfür professionelle Unterstützung in Anspruch zu nehmen. Wenn es darum geht, Nachhaltigkeitsziele im konkreten Fall zu präzisieren, sind die Forschenden mit unterschiedlichen Interessen, Machtverhältnissen und Wertmaßstäben der verschiedenen Stakeholder konfrontiert. An diesem Punkt gilt es, ökologische, ökonomische und soziale Belange miteinander in Beziehung zu setzen, Konflikte sichtbar zu machen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Damit dieser Prozess gelingen kann, ist eine klare Rollendefinition der Beteiligten notwendig. Insbesondere die Forschenden müssen transparent machen, inwiefern sie sich als Moderatoren oder als Involvierte mit einem eigenen Standpunkt verstehen. Sie sind in besonderem Maße gefordert, deutlich zu machen, welche wissenschaftlichen Kriterien bei der Bewertung von

Sachverhalten zugrunde gelegt wurden und an welcher Stelle nicht-wissenschaftlich begründete Aspekte zum Tragen kommen.

Erzeugung von Transformationswissen

Mittels Transformationswissen werden konkrete Veränderungsmöglichkeiten aufgezeigt, die sich unter anderem auf technische, soziale, rechtliche oder kulturelle Aspekte beziehen können. Es ist darauf zu achten, dass die Empfehlungen anschlussfähig an die jeweils existierenden Handlungspraxen sind.

Auch wenn sich der Erfolg transdisziplinärer Forschung an der gesellschaftlichen Nachfrage nach dem erzeugten Wissen (auf allen drei Ebenen) misst, darf sich die Bewertung der Forschungsqualität nicht allein daran messen, ob letztlich eine Umsetzung von Transformationswissen in der Praxis erfolgt. Eine derartige Nutzung ist natürlich äußerst wünschenswert und kann, wenn sie erfolgreich angelaufen ist, gegebenenfalls im Rahmen eines Anschlussvorhabens weiter unterstützt werden. Andererseits kann es aber auch interessant sein, zu analysieren, warum eine Umsetzung von Forschungsergebnissen nicht stattfindet. Ergebnisse einer derartigen Analyse können durchaus relevant für gesellschaftliche Orientierungsprozesse sein und neuen Handlungsbedarf aufzeigen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich das erzeugte Wissen auch in Prozessen manifestieren kann, die nicht kurzfristig wirksam werden, zum Beispiel Anstöße zu Umdenken und Wertewandel.

Generierung von System-, Ziel- und Transformationswissen: Projektbeispiele

Projekt: Die Versorgung der Bevölkerung – Wirkungszusammenhänge von demographischen Entwicklungen, Bedürfnissen und Versorgungssystemen

Das Projekt verfolgt das übergreifende Ziel, ein allgemeines Modell der Wechselwirkungen von Bevölkerungsdynamik und Versorgungssystemen zu entwickeln, das geeignet ist, sozial-ökologische Fragestellungen zu erfassen. Bisher vorliegende Modelle greifen diesbezüglich in der Regel deshalb zu kurz, weil die globale und regionale Heterogenität der Bevölkerungsentwicklung sowie qualitative Aspekte weitgehend unberücksichtigt bleiben. Beispielsweise fließen in Statistiken zur Bevölkerungsentwicklung ausschließlich quantitative Daten wie Geburtenraten oder Mortalität, jedoch keine Informationen zu Lebensstilen ein; bei der Ermittlung der Tragfähigkeit von Lebensräumen wird nicht nach Formen der Bodenbewirtschaftung differenziert usw. Im Rahmen des Projekts wird ein Instrument entwickelt, das zur Generierung derartigen Systemwissens beiträgt. Die Entwicklung orientiert sich an den folgenden Leitfragen, die sozial-ökologische Forschungsperspektiven zum Ausdruck bringen:

- In welcher Art und Weise sind Bevölkerungsveränderungen relevant für krisenhafte Entwicklungen und Transformationen der Wasser- und Nahrungsversorgung?
- Welche Bedeutung kommt dabei der Anzahl der Menschen zu, der Größe, Verteilung und Struktur einer Bevölkerung sowie den Bedürfnissen, dem Konsumverhalten und Lebensstilen einer Bevölkerung?
- Wie müssen Versorgungssysteme beschaffen sein, um adäquat auf demographische Veränderungen reagieren zu können? Die Entwicklung und Validierung des Modells erfolgt als ein iterativer Prozess auf der Basis der Ergebnisse von fünf Fallstudien.
- Schwerpunkt Internationale Beziehungen/ Friedens- und Konfliktforschung: Regulation von Problemen der Wasser- und Nahrungsversorgung im Konfliktgebiet Naher Osten/ Jordanbecken. Untersuchung der Bedeutung demographischer Veränderungen (Bevölkerungswachstum, Migration, Urbanisierung) bei Nutzungskonflikten zwischen den Sektoren Landwirtschaft, Haushalte und Industrie. Analyse neuer Regulationsformen wie z.B. sektoraler Reallokation von Ressourcen durch Nahrungsmittelimport.

- Schwerpunkt Evolutionstheorie/ Paläoanthropologie: Entwicklungsmodelle für den Zusammenhang zwischen Organismen, Populationen und Ressourcen am Beispiel der Habitate von pleistozänen Hominiden in Südostasien. Schließung von Lücken im Hinblick auf die Rekonstruktion von Entwicklungs- und Transformationsprozessen von Versorgungssystemen.

- Schwerpunkt Geowissenschaften: Funktionale Ausdifferenzierung von Räumen als Ergebnis von Aktivitäten der Wasserversorgung bei zunehmender (räumlicher) Konzentration in der Bevölkerungsverteilung. Beispielgebiete sind der Norden Namibias, wo sich am Unterlauf des nur episodisch Wasser führenden Flusses Cuvelai ein Großteil der namibischen Bevölkerung konzentriert und das Gebiet des Flusses Kunene im benachbarten Angola, der die wichtigste Quelle der Wasserversorgung ist.

- Schwerpunkt Ökonomie: Untersuchung der Wechselbeziehungen von demographischen Schrumpfungsprozessen mit der Wasserversorgung und dem Ressourcenmanagement am Beispiel Ostdeutschland; Entwicklung konzeptioneller Ansätze zu veränderten Planungs- und Entscheidungsprozessen sowie regulativen Rahmungen in der Siedlungswasserwirtschaft und Wasserbewirtschaftung.

- Schwerpunkt Stadt- und Entwicklungssoziologie: Wechselwirkung zwischen Urbanisierungsprozessen und Veränderungen der Nahrungsversorgung in Entwicklungsländern, am Beispiel Ghana/Accra. Untersuchung historisch gewachsener 'Ressourcenregime' als adaptivitätshemmendes Moment der Nahrungsversorgung. Analyse der unterschiedlichen Handlungsstrategien städtischer Akteure mit Bezug auf Strukturen der Nahrungsversorgung am Beispiel der urbanen Landwirtschaft. Übergreifende Modellbildung und Spezifizierung des Modells in den Fallstudien sind im Forschungsprozess miteinander verknüpft. In den disziplinären Teilprojekten wurden zunächst fachspezifische Kriterien erarbeitet, die für das Modell der Versorgungssysteme als sozial-ökologische Systeme relevant sind, wie zum Beispiel institutionelle Regelungen, Differenzierung von Akteuren, räumliche Strukturen etc. Dabei wurde auf die Verknüpfung von materiell-energetischen und kulturell-symbolischen Aspekten Wert gelegt. Darauf aufbauend entstand ein allgemeines Modell der Wechselbeziehungen zwischen Versorgungssystemen und Bevölkerungsdynamik.

Die Integration der Ergebnisse aus den Teilprojekten erfolgt durch:

a) eine interdisziplinäre Problemanalyse, d.h. die Übersetzung gesellschaftlicher und lebensweltlicher Probleme in eine gemeinsame wissenschaftliche Fragestellung. Im Projekt geschieht dies, indem die Bevölkerungsdynamik systematisch auf Versorgungssysteme bezogen wird.

b) Modellentwicklung: Sie hat die Funktion, Wissen zu ordnen, Wechselwirkungen und zentrale Faktoren aufzuzeigen und die verschiedenen disziplinären Perspektiven zu integrieren.

c) Begriffsarbeit: Die gemeinsame Erarbeitung von Konzepten, die sowohl natur- als auch sozialwissenschaftliche Zugänge offen halten und an disziplinäre Konzepte anschlussfähig sind (Beispiele sind Population, Ressourcen, Regulation).

Projekt: Von der Agrarwende zur Konsumwende?

Ausgangspunkt des Vorhabens ist das politische Ziel der sogenannten „Agrarwende“, die unter anderem eine Steigerung des Flächenanteils des ökologischen Landbaus in zehn Jahren von 3% auf 20% vorsah. Das Forschungsvorhaben schlägt den Bogen von diesen ökologischen Zielvorgaben hin zu den damit verbundenen sozio-ökonomischen und kulturellen Aspekten. Das Team stellte sich die Aufgabe zu überprüfen, ob die im Rahmen der Agrarwende-Politik ergriffenen Maßnahmen zur Ausweitung des Bio-Markts zu den angestrebten Veränderungen des Konsumverhaltens geführt haben.

Integriertes Systemwissen wurde erarbeitet, indem die Folgen der Agrarwende-Politik für die einzelnen Glieder der Akteurskette, von der Landwirtschaft über die Lebensmittelverarbeitung, den Handel und die Konsumenten bis hin zur Ernährungsberatung, in Verbindung gesetzt wurden zu neuen Handlungsmustern, die im Zusammenwirken dieser Akteure entstanden. Reflexives Zielwissen wurde erarbeitet, indem die ambivalente Bewertung der Folgen der Agrarwende durch die betroffenen Akteure für eine Präzisierung der Debatte um nachhaltigen Konsum und eine zukunftsfähige Entwicklung im Bio-Bereich genutzt wurde. Auf der Basis dieser Ergebnisse wurde Transformationswissen in Form von Handlungsempfehlungen erarbeitet, die sich auf die sichtbar gewordenen Folgeprobleme der Ausweitung des Bio-Markts beziehen.

Das Forschungsteam identifizierte übergreifende Trends (Systemwissen), die als Folge der politischen Maßnahmen der „Agrarwende“ sichtbar wurden. Beispielhaft seien die folgenden genannt:

- **Neue Wachstumsdynamik:** Die für ökologischen Landbau genutzte Fläche konnte einige Jahre beachtliche Wachstumsraten verzeichnen, stagniert jedoch inzwischen bei ca. 4,5% der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche. Die Marktanteile für Bioprodukte legen dynamisch zu, auch wenn sie 2004 insgesamt erst bei 2,6% lagen. Seit 2005 verzeichnet der Bio-Markt ein jährliches Wachstum von 15%. Damit verändert sich auch die Struktur des Bio-Handels. Inzwischen wird nur noch rund ein Viertel aller Bioprodukte in Naturkostläden verkauft; etwa ein Drittel dagegen im konventionellen Lebensmitteleinzelhandel. Auch Bio-Convenience-Produkte werden vermehrt nachgefragt.

- **Auswirkungen des Bio-Siegels:** Das Bio-Siegel ist vorerst nur für den Handel eine Erfolgsgeschichte. Da sich das Bio-Siegel an der EU-Bio-Verordnung orientiert, die im Vergleich zu den Öko-Verbandssiegeln (Demeter, Bioland etc.) niedrigere Standards aufweist, erweiterte sich für die am Handel beteiligten Unternehmen das Marktsegment „Bio-Lebensmittel“. Aus dem gleichen Grund steigt der Anteil von nicht in Deutschland produzierten Bioprodukten, wodurch sich für die Öko-Landwirte die Wettbewerbssituation verschärft. Für den Konsumenten erfüllte sich die erwartete Orientierungsfunktion nicht, da das Bio-Siegel meist unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegt.

- **Individuelle Entwicklungs- und Umstellungspfade:** Die Untersuchungen in den Akteursbereichen Produktion, Handel und Konsum zeigen, dass es keinen „Königsweg“ in Richtung Öko-Produkte gibt. Neben biographischen Erfahrungen spielen regionale Besonderheiten, ökonomische Rahmenbedingungen, Wertvorstellungen und soziales Umfeld eine wesentliche Rolle. Dies führt in den Akteursgruppen jeweils zur Ausdifferenzierung verschiedener Typen, deren Spektrum von rein idealistischen bis hin zu rein pragmatischen Orientierungen reicht.

Folgendes Zielwissen wurde erarbeitet: Die Analysen zeigen eine ambivalente Entwicklung, die eine eindeutige Bewertung nicht zulässt. Die Ergebnisse machen deutlich, dass die ergriffenen Maßnahmen zur Umsetzung der „Agrarwende“ einer ständigen Beobachtung unterliegen sollten, da sie auch unerwartete und nicht erwünschte Effekte auslösen. Die Heterogenität der Motive und Handlungsstrategien in den Akteursfeldern werden grundsätzlich positiv beurteilt, da sie zur Stabilisierung der Bio-Lebensmittelbranche beiträgt. Allerdings ist eine stärkere Netzwerkbildung nötig, um allzu große Strukturbrüche, Konflikte und Ungleichheiten zu vermeiden.

Das Projektteam formulierte die folgenden Handlungsempfehlungen (Transformationswissen) mit dem Ziel, Folgeprobleme der Agrarwende-Politik zu korrigieren. Diese Maßnahmen verfolgen die Strategie, positive Entwicklungen zu

stärken und dort gegenzusteuern, wo sich ökologisch und sozial bedenkliche Trends abzeichnen.

- Professionelle, zielgruppen- und kontextspezifische Ansprache- und Beratungsformen für alle Akteursgruppen entlang der Wertschöpfungskette entwickeln!
- Diversität der Strukturen in Produktion und Handel erhalten und fördern!
- Kooperative Netzwerke bilden!
- Neue Balancen zwischen ideeller Orientierung und ökonomischer Pragmatik finden!

Projekt: Produkt-Nachhaltigkeits-Analyse PROSA

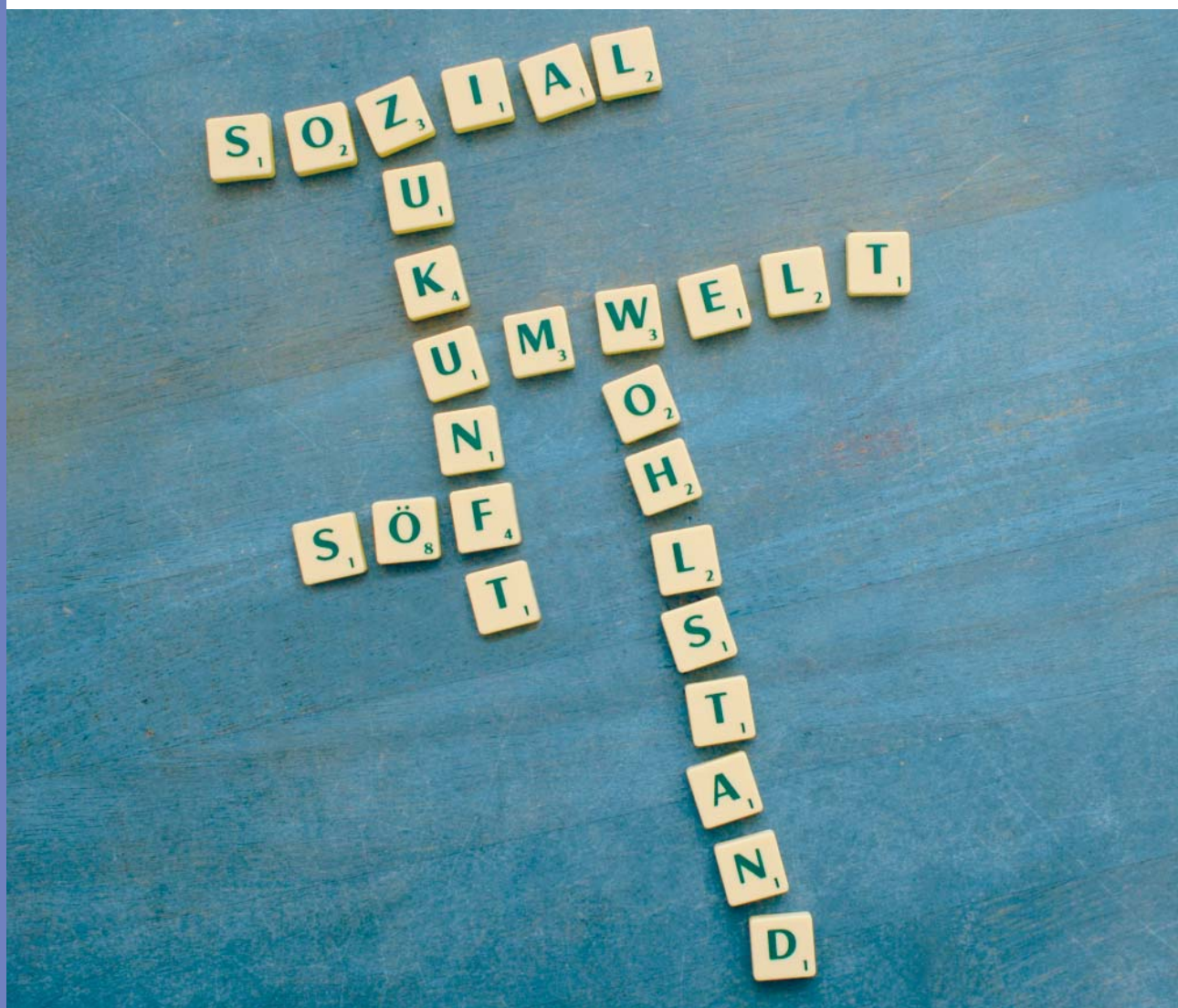
In Folge des 1992 auf der Rio-Konferenz proklamierten Leitbildes der Nachhaltigen Entwicklung stieg das Interesse an nachhaltigen Produkten und Produktionsverfahren. Es fehlt aber an Analyse-Methoden, die ähnlich der Ökobilanz als Bewertungs- und möglicherweise sogar Zertifizierungsinstrument genutzt werden können und sich relativ problemlos in die Managementprozesse von Unternehmen integrieren lassen. Zwar hat das Öko-Institut e.V. mit der von ihm entwickelten Produktlinienanalyse bereits einen Prototyp einer solchen Methode geschaffen, bei dem neben den ökologischen auch ökonomische und soziale Indikatoren von Produktlinien und Produktionsprozessen berücksichtigt werden. Es erwies sich aber aufgrund der Komplexität von Prozessen und beteiligten Akteuren entlang eines Produktlebensweges als schwierig, diese Methode in Unternehmensabläufe zu integrieren.

In dem Infrastrukturprojekt „Produkt-Nachhaltigkeits-Analyse (PROSA) Methodenentwicklung und Diffusion“ hat sich das Öko-Institut die Aufgabe gestellt, die auf der Produktlinienanalyse aufbauende Produkt-Nachhaltigkeits-Analyse weiterzuentwickeln und parallel dazu die Bedingungen für eine praktische Anwendung dieses Analyseinstruments bei Unternehmen zu klären. Des Weiteren wurde eine Harmonisierung dieser neuen Methode mit vergleichbaren internationalen Ansätzen angestrebt, um ihr mehr Gewicht durch internationale Harmonisierung mit ähnlichen Ansätzen und später gegebenenfalls durch eine Standardisierung zu verleihen. Aufbauend auf bereits vorhandenem System- und Zielwissen wird in dem Vorhaben folglich auf die Erarbeitung von Transformationswissen fokussiert.

Entsprechend dem sozial-ökologischen Forschungsansatz wurde zusammen mit Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik in einer transdisziplinären integrativen Vorgehensweise ein methodisches Grundgerüst entwickelt, das natur-

wissenschaftliche, sozialwissenschaftliche, technische und ökonomische Methoden und Begriffe in einem gemeinsamen Systemmodell und Analyseraster verknüpft. Während zunächst das Hauptaugenmerk auf Analyse- und Bewertungstools wie Ökobilanz, Lebenszykluskosten, Ökoeffizienz-Analyse und die speziell entwickelte Methode des Social Life Cycle Assessment (SLCA) gelegt wurde, stellte sich im Diskussionsprozess mit den Anwendern die besondere Bedeutung der Prozessorientierung heraus. Es wurden daher Prozess- und Kommunikationstools entwickelt, die sich an den typischen Phasen der Produktentwicklung in Unternehmen orientierten. Integriert wurden Bausteine wie Szenarienentwicklung, Produktportfolio-Analyse und Marketingstrategien. Mittlerweile ist PROSA (Product Sustainability Assessment) ein Instrument zur strategischen Analyse und Bewertung von Produktportfolios, Produkten und Dienstleistungen, das sich auf die Identifizierung von System-Innovationen und Handlungsoptionen in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung konzentriert. PROSA strukturiert die hierfür erforderlichen Entscheidungsprozesse und reduziert komplexe Zusammenhänge auf wesentliche Aussagen. Anwendungsfelder sind z.B. die Strategieplanung und Produktportfolio-Analyse in Unternehmen, die Integrierte Produktpolitik (IPP) und Dialogprozesse sowie die kooperative Produkt-Entwicklung in Innovationsnetzwerken. In einer Reihe großer Unternehmen wurde die Methode bereits angewandt. Für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) wurde eine spezielle Version entwickelt, die deren Handlungsrahmen berücksichtigt.

Im Rahmen von mehreren internationalen von Wissenschaft, Wirtschaft und/oder Politik organisierten Veranstaltungen wurde PROSA zur Diskussion gestellt und erzielte große Aufmerksamkeit. Durch die Integration der Forschungsnehmer in die UNEP-SETAC-Life Cycle Initiative sind diese an einer internationalen Debatte beteiligt, die eine Harmonisierung der Nachhaltigkeitsmethoden in den beteiligten Ländern zum Ziel hat. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf die Integration der sozialen Indikatoren gelegt.



5. FÖRDERSTRATEGIE

5.1. Bisherige Förderstrategie

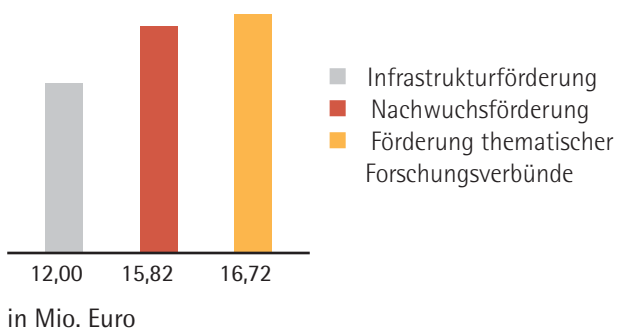
Die Förderstrategie in der ersten Programmphase (2000 – 2006) gliederte sich schwerpunktmäßig in die drei Maßnahmen:

- Infrastrukturförderung, bezogen auf unabhängige und nicht grundfinanzierte Forschungsinstitute,
- Förderung von Nachwuchsgruppen,
- Förderung thematischer Forschungsverbünde.

Infrastrukturförderung

In Deutschland gibt es eine Anzahl kleiner, gemeinnütziger und nicht im Rahmen der Bund-Länder-Vereinbarungen geförderter Forschungsinstitute, die insbesondere auf dem Gebiet der transdisziplinären Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung über besondere Kompetenzen verfügen. Die Bearbeitung sozial-ökologischer Forschungsthemen war teilweise ausschlaggebend für die Gründung der Institute. In den Instituten entsteht ein beachtlicher Fundus an Methoden- und Anwendungswissen, das als „Tacit Knowledge“ (implizites, nicht formalisiertes Wissen) bezeichnet werden kann. Ein Ziel der Sozial-ökologischen Forschung besteht darin, dieses Wissen zu sichern, zu systematisieren und eine Diffusion ins etablierte Wissenschaftssystem zu unterstützen.

■ Fördervolumina der einzelnen Maßnahmen (2001 – 2006)



Nachwuchsförderung

Durch die Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern soll in besonderem Maße die personelle Basis dauerhaft verbreitert und eine Öffnung der Universitäten für inter- und transdisziplinäre Forschungsansätze erreicht werden. Darüber hinaus sollen Wissenstransfer und Karrieredurchlässigkeit zwischen Universitäten und unabhängigen außeruniversitären Forschungsinstituten unterstützt werden.

Förderung thematischer Forschungsverbünde

Forschungsverbünde werden zu aktuellen sozial-ökologisch relevanten Themen gefördert. Diese Themen werden im Schulterschluss mit Politik und Wissenschaft erarbeitet und im Rahmen von Bekanntmachungen des BMBF fallweise ausgeschrieben. In inter- und transdisziplinären Forschungsverbünden werden gesellschaftliche Problemlagen analysiert und Transformationswissen erarbeitet, mit dem eine Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit unterstützt wird.

5.2. Ergebnis der programmbezogenen Zwischenevaluation

Planmäßig wurde nach fünf Jahren eine Programmevaluierung durchgeführt, deren Ergebnis grundsätzlich positiv ausfiel.¹

Die strategische Ausrichtung des Programms wurde dahingehend bestätigt, dass auch weiterhin ein Bedarf an inter- und transdisziplinär angelegter sozial-ökologischer Forschung besteht und dass es notwendig ist, hierfür wissenschaftliche Kapazitäten aufzubauen. Entsprechend wurde eine Weiterführung der drei Fördermaßnahmen empfohlen.

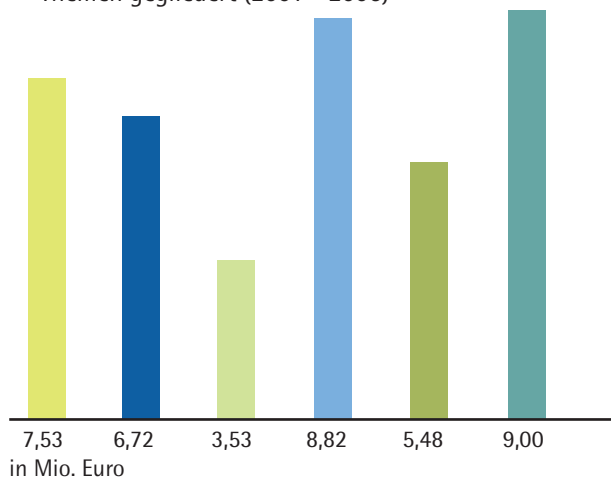
Unterstrichen wurde die Bedeutung der Infrastrukturförderung, da die außeruniversitären Umweltforschungsinstitute einen wesentlichen Beitrag zur Realisierung inter- und transdisziplinärer Forschung leisten. Identifizierbare Effekte konnten unter anderem dadurch erzielt werden, dass in die Arbeitsroutinen der Institute Maßnahmen der Organisationsentwicklung integriert wurden. Dazu zählt beispielsweise die abteilungsübergreifende Erarbeitung von theoretischen Grundlagen und Methoden, womit das Profil des jeweiligen Instituts geschärft wird.

¹ Eine pdf-Version des Evaluationsberichts ist erhältlich unter:
<http://www.sozial-oekologische-forschung.org/de/234.php>

Empfehlungen zur Optimierung des Programms betreffen insbesondere die folgenden Aspekte:

- Entlastung der Projekte durch klarere Zielvorgaben und Gewichtung der Zuwendungskriterien. Überlastung war in den Forschungsvorhaben insbesondere dadurch aufgetreten, dass von jedem Projekt neben den inhaltlichen Ergebnissen auch Beiträge zur theoretisch-methodischen Fortschreibung des Forschungsansatzes erwartet wurden.
- Verbesserung des „science impact“, unter anderem durch eine stärkere Einbindung der Sozial-ökologischen Forschung in die Scientific Community, bessere Vernetzung der außer-universitären Forschungsinstitute auf internationaler Ebene und mit der „etablierten“ Forschungslandschaft, verbesserte Publikationsstrategie.
- Verbesserung der institutionellen Einbindung und Betreuung der Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler.
- Verstärkte Einbindung der Naturwissenschaften und Sicherstellung, dass themen- und sachadäquates naturwissenschaftliches Wissen gemäß dem „State of the Art“ in den Projekten berücksichtigt wird.
- Aktive und kontinuierliche Einbindung von Praxispartnern.
- Verbesserung des Projektmanagements durch Bereitstellung von Fortbildungsmaßnahmen wie Supervision und Coaching.
- Stärkere Internationalisierung des Förderschwerpunkts. Die Umsetzung dieser Empfehlungen ist wegweisend für die Förderstrategie der zweiten Phase. Sie werden bei der Formulierung zukünftiger Bekanntmachungen Berücksichtigung finden. Entsprechend haben sie auch ihren Niederschlag in der Formulierung von Evaluationskriterien gefunden, die in der zweiten Förderphase zugrunde gelegt werden (siehe Kap. 5.4).

■ Fördervolumina aller drei Maßnahmen nach Themen gegliedert (2001 – 2006)

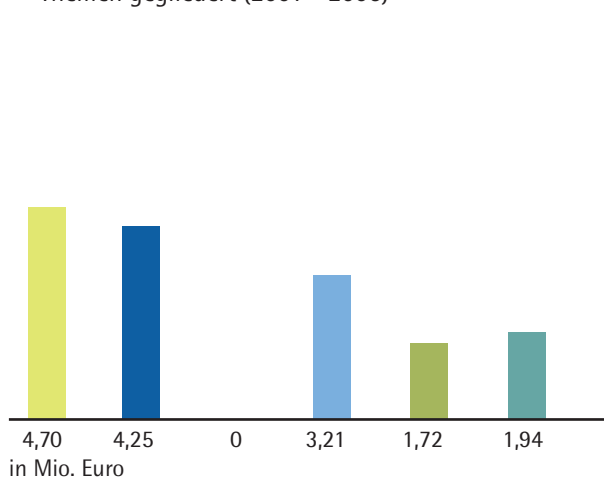


Die erste Förderphase machte deutlich, dass für einen erfolgreichen Projektverlauf die sorgfältige Festlegung geeigneter theoretischer Konzepte und Methoden zu Projektbeginn entscheidend ist. Deshalb wird die Finanzierung von Vorphasen in der zweiten Förderphase regelhaft eingesetzt.

Großes Augenmerk wird auf eine problemadäquate Einbindung von Praxispartnern gelegt werden. Rolle und Funktion von Praxispartnern sowie die Erwartungen, die an ihre Beteiligung geknüpft sind, müssen frühzeitig und verbindlich festgelegt werden. Wenn sich auf der Basis der im Projektverlauf entwickelten Praxisbezüge konkrete Umsetzungsperspektiven eröffnen, besteht die Möglichkeit zur Förderung einer zweiten Phase im Anschluss an das erfolgreich abgeschlossene Vorhaben. Im Unterschied zur dezidiert anwendungsorientierten Forschung wird die Umsetzung der Forschungsergebnisse jedoch nicht zum Gradmesser für den Erfolg eines transdisziplinären sozial-ökologischen Forschungsvorhabens gemacht. Insbesondere wenn der Adressat der Ergebnisse die breite Öffentlichkeit ist, kann eine zeitnahe Umsetzung häufig nicht erwartet werden.

Um die Internationalisierung des Förderschwerpunkts zu fördern, werden verschiedene Wege beschritten. So werden im Rahmen der Infrastrukturförderung Maßnahmen zum Aufbau europäischer und internationaler Forschungsnetzwerke unterstützt. Weiterhin wird die Durchführung einer internationalen Tagung im Jahr 2008 angestrebt. Um eine stärkere Beteiligung deutscher Forschergruppen mit sozial-ökologischen Forschungszugängen im europäischen Forschungsraum zu unterstützen, wird bei der Formulierung zukünftiger Themenschwerpunkte der Sozial-ökologischen Forschung auf Anschlussfähigkeit an das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU, das für den Zeitraum 2007 – 2013 gilt, geachtet. Auf der anderen Seite werden aber auch Anstrengungen unternommen, sozial-ökologische Forschungszugänge auf der europäischen Ebene stärker zu vernetzen und in die Förderlogik des Rahmenprogramms hineinzutragen. In diesem Sinne wurde im Herbst 2006 ein Gesprächskreis mit den Nationalen

■ Fördervolumina der Nachwuchsförderung nach Themen gegliedert (2001 – 2006)



Kontaktstellen für die Bereiche „Umwelt“ und „Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften“ ins Leben gerufen, um einen kontinuierlichen Kontakt zur EU-Ebene herzustellen.

5.3. Zukünftige Schwerpunktsetzung: Capacity Building zur Erarbeitung von Transformationswissen

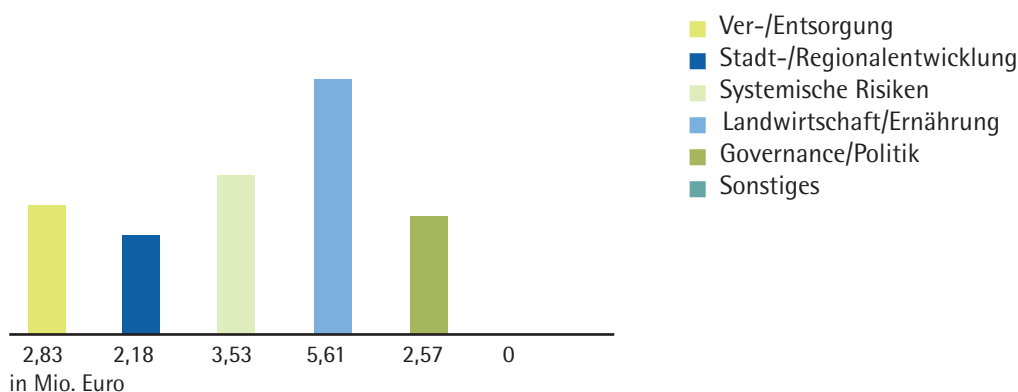
Die zweite Phase des Förderschwerpunkts Sozial-ökologische Forschung wird geleitet von der Einsicht, dass verstärkte Anstrengungen notwendig sind, um die für die Erarbeitung von Transformationswissen notwendigen Veränderungen im Wissenschaftssystem anzustoßen und ihre Etablierung zu unterstützen. Aspekte des Capacity Building werden daher in allen Maßnahmen (Infrastruktur-, Nachwuchs- und Verbundförderung) eine wichtige Rolle spielen.

Wesentliches Ziel des Capacity Building ist die Integration und Etablierung des sozial-ökologischen Forschungsansatzes in Forschung und Lehre. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf die Stärkung bestehender sozial-ökologischer Kompetenzzentren und auf die Qualifizierung junger Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler für inter- und transdisziplinäre Forschung gelegt. Aufgrund des strukturellen Wandels in der Hochschullandschaft (Zentrenbildung, verstärkte Einrichtung von Stiftungs- und Forschungsprofessuren, Aufbau von Wissenschaftlernetzwerken, Sonderforschungsbereiche etc.) eröffnen sich Chancen, eine Verankerung sozial-ökologischer Forschungsansätze in universitäre Strukturen zu erreichen und die Verknüpfung universitärer mit außeruniversitärer Forschung zu stärken.

Infrastrukturförderung

Durch die gezielte Förderung wissenschaftlicher Vernetzung wird es den Instituten ermöglicht, sich nach außen zu öffnen und in Kooperation mit universitären Einrichtungen nicht nur einen Beitrag zur Forschung, sondern auch für die Lehre zu leisten.

■ Fördervolumina der thematischen Forschungsverbünde nach Themen gegliedert (2001 – 2006)



Dies geschieht im Wesentlichen über die Qualifizierung wissenschaftlichen Personals in den außeruniversitären Instituten. Dadurch wird bei entsprechender Durchlässigkeit ein wesentlicher Beitrag zum Wissenstransfer zwischen universitären und außeruniversitären Instituten geleistet. Im Hinblick auf die Beteiligung am 7. Forschungsrahmenprogramm der EU soll die Netzbildung einer stärkeren Sichtbarkeit der Institute im internationalen Raum dienen. Die Vernetzung mit etablierten europäischen wie außereuropäischen universitären und außeruniversitären Instituten wird vom Förderer finanziell unterstützt.

Im Hinblick auf die Außendarstellung wird die Publikationstätigkeit in den Instituten unterstützt, da über diesen Weg die Herausbildung und Sichtbarwerdung des Forschungsprofils der Institute wesentlich erhöht werden kann.

Die infrastrukturfördernden Maßnahmen werden in der Regel im Rahmen von Projekten gefördert. Daneben wird jedoch angestrebt, einen Flexibilitätsfonds zu schaffen, der kurzfristig für Einzelmaßnahmen außerhalb von Projekten in Anspruch genommen werden kann.

Seit 2001 werden acht außeruniversitäre gemeinnützige Forschungsinstitute mithilfe Infrastruktur stärkender Maßnahmen in ihrer Kompetenzentwicklung unterstützt. Die Schwerpunkte lagen in der ersten Förderphase auf Methoden- und Theorieentwicklung, Qualitätssicherung inter- und transdisziplinärer Forschung sowie Verbesserung des Transfers der Forschungsergebnisse in die für die konkrete Umsetzung relevanten gesellschaftlichen Gruppen hinein. Um eine engere Zusammenarbeit mit Universitäten und internationalen Forschungseinrichtungen zu erreichen, unterstützt das BMBF in der zweiten Förderphase speziell die Anbahnung und Bildung von wissenschaftlichen Netzwerken. Durch diese Fördermaßnahme werden die außeruniversitären Institute wichtige Partner für universitäre Einrichtungen und internationale Forschergruppen.

Nachwuchsförderung

Voraussetzung für die Förderung von Nachwuchsgruppen ist die gesicherte Verankerung in universitären Strukturen. Eine Unterstützung durch die Hochschulleitung ist unverzichtbar, um eine ausreichende Betreuung der Forschergruppen zu gewährleisten und die Chancen für Karrierewege an Universitäten offen zu halten. Bei der zukünftigen Förderung von Nachwuchsgruppen wird hierauf verstärkt Augenmerk gelegt.

Der aktuell stattfindende Wandel in der Hochschullandschaft eröffnet Integrationsmöglichkeiten. So wurden beispielsweise in der ersten Förderphase positive Erfahrungen mit dem Instrument der Juniorprofessur gemacht. Über diese Position konnten transdisziplinäre Forschungszugänge verhältnismäßig leicht in Lehrinhalte integriert werden. Auch kann eine Integration von Nachwuchsgruppen über die Einbindung in neue (Nachhaltigkeits-)Zentren, fakultätsübergreifende Verbünde, Wissenschaftsnetzwerke an Universitäten und Forschungskolloquien sowie durch die Verankerung in Sonderforschungsbereichen erfolgen.

Die Absicherung über eine fünfjährige Förderung (Vorphase plus Hauptphase) erlaubt nicht nur die zeitintensive Berücksichtigung aller Anforderungen inter- und transdisziplinärer Forschung, sondern schafft auch Freiräume, die es ermöglichen, berufliche Karriere und Familienplanung zu vereinbaren.

Die Anforderungen an die Leitung und die Mitglieder einer Nachwuchsgruppe sind hoch. Auf der einen Seite gilt es, die disziplinären Grenzen zu überwinden, um zu integrierten Konzepten und Lösungsvorschlägen für gesellschaftliche Probleme zu kommen. Auf der anderen Seite erfordert das gängige Hochschulsystem in der Regel disziplinär ausgerichtete Qualifikationen. Um so wichtiger sind ein ausgereiftes Projekt- und Qualitätsmanagement sowie Fähigkeiten für eine effektive Koordinationsleistung. Um diesen Erfordernissen gerecht zu werden, weist die Nachwuchsförderung folgende Besonderheiten auf:

- Zur Ausarbeitung eines fundierten Konzepts, der Zusammenstellung des Forscherteams sowie zur Vorbereitung der universitären Verankerung der Nachwuchsgruppe wird eine Vorphase von bis zu einem Jahr finanziert.
- Während dieser Vorphase werden Coachingmaßnahmen angeboten, um die Leiterin/ den Leiter der Gruppe auf ihre/ seine künftigen Aufgaben vorzubereiten.
- Nach erfolgreicher Begutachtung des vollständigen Forschungskonzepts kann die Nachwuchsgruppe bis zu vier Jahre gefördert werden.
- Als begleitende Maßnahmen während der Laufzeit können Mittel für Coaching und Supervision beantragt werden.

Förderung thematischer Forschungsverbünde

Die erfolgreiche Einwerbung eines sozial-ökologischen Forschungsprojekts setzt voraus, dass entsprechende Kapazitäten im Forschungsteam vorhanden sind. Gemäß dem Leitmotiv des „lernenden Förderschwerpunkts“ können und sollen diese im Verlauf des Forschungsvorhabens weiterentwickelt werden. Letztendlich tragen die Erfahrungen, die in jedem einzelnen Forschungsprojekt gemacht werden, zur Konsolidierung transdisziplinärer Forschung bei.

Die Beantragung von Coachingmaßnahmen für Projektkoordinatoren sowie zur Unterstützung von Teamprozessen ist grundsätzlich möglich.

Capacity Building betrifft auch Maßnahmen, die auf eine Verbesserung der Kooperation mit Praxispartnern abzielen. So ist es denkbar, Mittel für die professionelle Durchführung von Moderationsverfahren oder Ähnliches zu beantragen.

Obwohl im Vordergrund thematischer Forschungsverbünde die Erarbeitung von Transformationswissen steht, ist es möglich, in begrenztem Umfang auch theoretisches und methodisches Grundlagenwissen zu erarbeiten. Voraussetzung ist eine sinnvoll gewichtete Einbindung ins Gesamtvorhaben.

Sehr erwünscht ist die Integration der Nachwuchsförderung in die Forschungsverbünde. Die Heranführung an transdisziplinäres Arbeiten unter Leitung einer/eines erfahrenen Projektleiterin/Projektleiters wird als große Chance zur Förderung des Nachwuchses begriffen. Es ist jedoch darauf zu achten, dass den Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern im Rahmen der Projektstruktur ausreichend Freiraum eingeräumt wird, damit sie/er den besonderen Anforderungen einer Qualifikationsarbeit nachkommen können.

Weitere Maßnahmen des Capacity Building

> Begleitforschung: Unterstützt werden Initiativen zur Bearbeitung projektübergreifender Fragestellungen, die sich aus den Forschungsprojekten heraus entwickeln. Für diese Syntheseleistungen stehen in begrenztem Umfang Mittel zur Verfügung. Sie können beispielsweise zur Durchführung von Workshops oder Tagungen oder zur Erstellung von projektübergreifenden Publikationen genutzt werden, soweit diese nicht über die „Koordinationsstelle Wissenschaft und Gesellschaft“ (ehemals Koordinationssekretariat SÖF) abgewickelt werden (siehe Kap. 7). Daneben kann seitens des Förderers die Organisation der Begleitforschung mittels Projekt- oder Auftragsvergabe erfolgen.

> Publikationsstrategien: Publikationen, insbesondere in referierten Zeitschriften, werden als ein wichtiges Instrument des Capacity Building betrachtet. Der Förderer stellt hierfür Mittel zur Verfügung, wenn eine durchdachte und umsetzbare Publikationsstrategie vorgelegt wird. Darzulegen ist, in welcher

Form die angestrebten Ergebnisse publiziert werden können und welcher Aufwand hierfür notwendig ist. Die für die Umsetzung nötigen Personalkapazitäten sind in das Projektdesign einzuplanen.

> Kommunikationsstrategien: Ein wichtiges Qualitätskriterium transdisziplinärer Forschung besteht in der effizienten Vermittlung von Projekthinhalten und -ergebnissen an diverse Akteure in der Praxis, von potenziellen Nutzern bis hin zur interessierten Öffentlichkeit. Um eine ausreichende Professionalität zu sichern, werden Medientrainings angeboten sowie Mittel für journalistische Unterstützung bereitgestellt.

5.4. Beurteilungskriterien für Forschungsanträge

> Problembezug und Problemfokus: Sozial-ökologische Forschung bezieht sich auf komplexe Probleme der Lebenswelt. In der Regel sind solche Probleme so vielschichtig, dass eine Reduzierung auf klar umrissene Teilproblematiken bzw. eine für das Gesamtproblem repräsentative Aufgabenstellung erforderlich ist. Bereits im Forschungsantrag muss eine Problem-Fokussierung verdeutlicht und begründet werden. In der Beschreibung des Forschungsziels hat eine „Reformulierung“ des gesellschaftlichen Ausgangsproblems in wissenschaftlich bearbeitbare Fragestellungen zu erfolgen.

> Transdisziplinarität (Praxisorientierung und -integration): Bei der Bearbeitung sozial-ökologischer Fragestellungen sind die Berücksichtigung außerwissenschaftlicher Wissensbestände und die Einbeziehung gesellschaftlicher Akteure erforderlich. Das außerwissenschaftliche Wissen kann auf sehr unterschiedliche Weise in den Forschungsprozess einfließen. Es besteht jedoch der Anspruch, die Praxis weder bloß zu beforschen, noch Auftragsforschung für die Praxis zu betreiben. Bei Antragstellung werden zu Grad und Form der Praxisintegration detaillierte Ausführungen erwartet. So sind die für das zu bearbeitende Problemfeld relevanten Akteure bzw. Stakeholder mit ihren speziellen Einflussmöglichkeiten zutreffend zu beschreiben. Darauf Bezug nehmend muss die Rolle der Praxispartner und deren Kompetenzen im Rahmen des Forschungsprojektes klar geregelt sein und es muss klar sein, welche Erwartungen an ihre Beteiligung gekoppelt sind. Praxispartner sollten aktiv und kontinuierlich in den Forschungsprozess eingebunden sein. Ihr Interesse sollte durch eine eigene – auch monetäre – Beteiligung zum Ausdruck gebracht werden. In begründeten Fällen ist eine finanzielle Zuwendung an Praxispartner durch den Förderer möglich. Es ist darzulegen, mit welchen Methoden das Praxiswissen in das Forschungsvorhaben integriert wird.

> Interdisziplinarität: Sozial-ökologische Forschung nutzt natur- und sozialwissenschaftliche Zugänge gleichermaßen, überprüft ihr jeweiliges Lösungspotenzial und zeigt Konzepte und Methoden auf, um sie miteinander zu verbinden. Die beteiligten Disziplinen müssen der Problem- und Zielstellung

des Forschungsprojektes entsprechen. Es sollen Integrationskonzepte und -methoden beschrieben werden, mit denen Wissen fächerübergreifend (und im Kontext mit der Praxis) erzeugt, bewertet und zusammengeführt werden kann. Diese interdisziplinäre Zusammenarbeit ist in einem Integrationskonzept zu regeln, das organisatorisch die wichtigsten Arbeitsschritte und die Kompetenzen der einzelnen Projektbeteiligten aufzeigt. Falls ein geeignetes Integrationskonzept erst im Projekt erarbeitet werden soll, muss erkennbar sein, ob bereits erprobte Konzepte wahrgenommen und gegebenenfalls bewusst verworfen wurden.

> Berücksichtigung der Genderperspektive: Es wird dazu aufgefordert, bei Antragstellung darzulegen, ob und inwieweit die Berücksichtigung des Themenkomplexes Gender für die Durchführung des Projekts als befruchtend gelten kann. Gegebenenfalls ist zu erläutern, warum auf eine Berücksichtigung der Genderperspektive verzichtet wird.

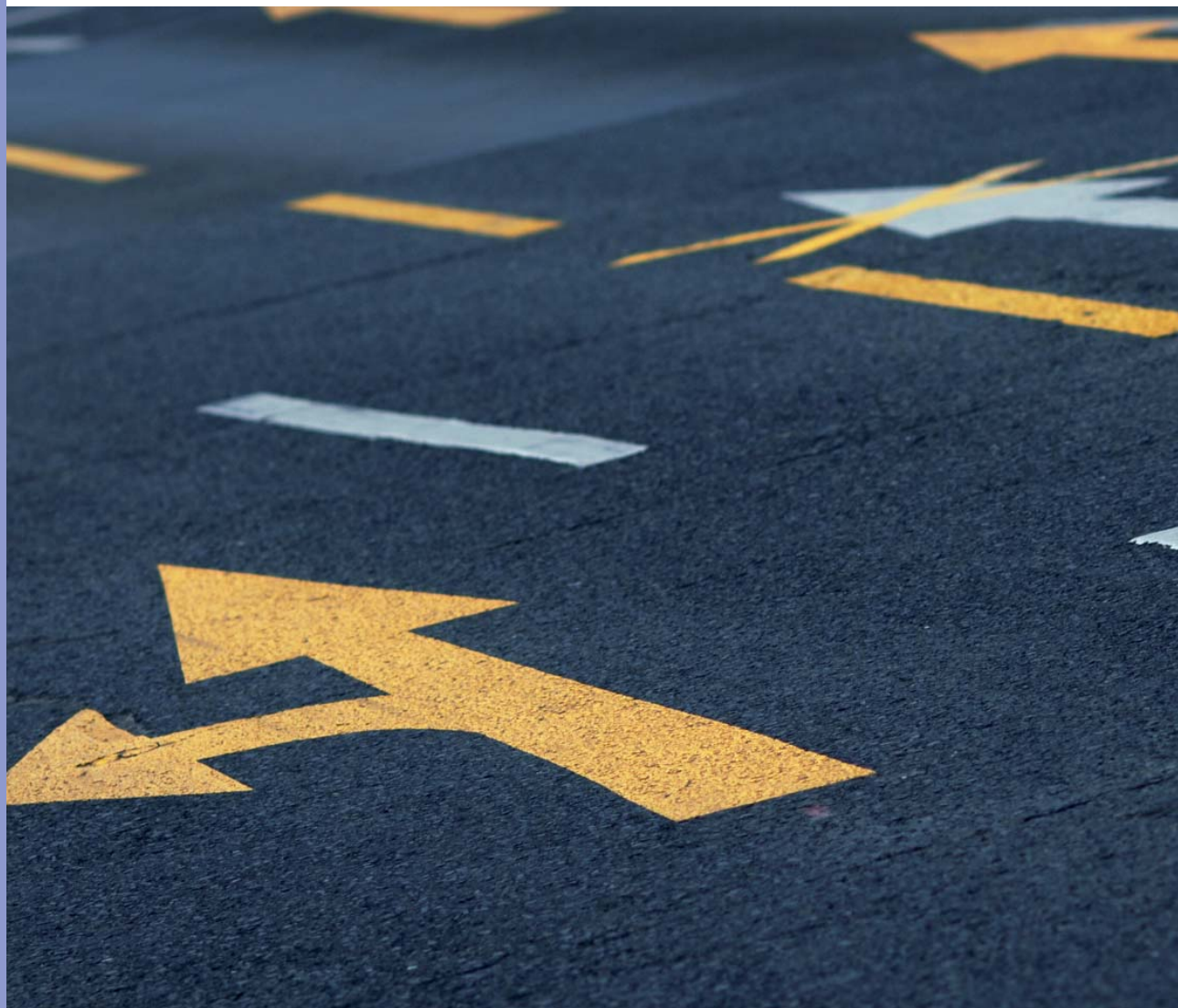
> Spezifizierung der angestrebten Ergebnisse: Es ist darzulegen, welche Art von Wissen in welchem Umfang (Systemwissen, Zielwissen, Handlungswissen) erarbeitet werden soll. Darüber hinaus sind die angestrebten Ergebnisse (Produkte) zu konkretisieren, zum Beispiel Publikationen, weiterführende Fragestellungen, Managementtools, Steuerungsinstrumente.

> Selbstevaluation: Es wird erwartet, dass das Forschungsteam ein Selbstevaluationskonzept zur Erreichung der Meilensteine und Forschungsergebnisse entwickelt. Orientierung hierfür liefert die Publikation „Qualitätskriterien transdisziplinärer Forschung. Ein Leitfaden für die formative Evaluation von Forschungsprojekten“ (Bergmann, M. et al., 2005).

> Umsetzungsstrategie: Die Rückübersetzung des erarbeiteten wissenschaftlichen Wissens in eine für die Praxis anschlussfähige Form ist Bestandteil transdisziplinärer Forschung. Es ist darzulegen, wie der Wissenstransfer in die Praxis gestaltet werden soll, das heißt, der Antrag sollte bereits ein Grobkonzept für die Implementation der praxisbezogenen Ergebnisse im gesellschaftlichen Problemfeld enthalten. Dieses ist im Projekt auszuarbeiten und zu verfeinern.

> Publikationsstrategie: Zur Erstellung von Publikationen können gesonderte Personal- und gegebenenfalls auch Sachmittel beantragt werden. Voraussetzung ist die Vorlage einer überzeugenden Publikationsstrategie.

> Projektkoordination: Der Aufgabe der Projektkoordination kommt zentrale Bedeutung im Forschungsverbund zu. Es sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass diese Stelle mit einer Person besetzt wird, die Erfahrung mit der Bearbeitung transdisziplinärer Projekte hat. Es sollte eine klare Definition der Rolle und Kompetenzen dieser Person erfolgen.



6. ORGANISATION DES FÖRDERSCHWERPUNKTS

Der besondere Charakter der Sozial-ökologischen Forschung als „lernender Schwerpunkt“ erfordert begleitende und unterstützende Maßnahmen, die über das übliche *Procedere* hinausgehen bzw. davon abweichen.

Begutachtungsverfahren:

Im Unterschied zu den Standardverfahren bei Gutachter-sitzungen wird den Antragstellerinnen und Antragstellern in der Sozial-ökologischen Forschung in der Regel die Gelegenheit gegeben, dem Gutachtergremium direkt Rede und Antwort zu stehen. So kann Missverständnissen vorgebeugt werden, die aufgrund der Komplexität der Anträge möglich sind.

Auf Fördererseite wird den Ansprüchen eines „lernenden Förderschwerpunkts“ Rechnung getragen, indem aktiv zur Entwicklung von Evaluationskriterien für den innovativen Forschungsansatz beigetragen wird. Gemäß dem Stand des Wissens in der Sozial-ökologischen Forschung und in Rückgriff auf Erfahrungen, die andernorts mit transdisziplinärer Forschung gemacht wurden, wurde die Erarbeitung eines Evaluationsleitfadens in Auftrag gegeben. Dieser wird im Rahmen von Begutachtungsverfahren in der zweiten Förderphase erprobt.

Programmevaluation:

Aufbauend auf die Ergebnisse der Programmevaluation in der ersten Förderphase sind auch in der zweiten Phase evaluierende Maßnahmen auf Programmebene vorgesehen.

Strategiebeirat:

Auf Programmebene unterstützt der im November 2000 vom BMBF eingerichtete Strategiebeirat Sozial-ökologische Forschung den Förderer. Seine wichtigsten Aufgaben bestehen darin, zu den übergeordneten Zielen des Förderprogramms Stellung zu nehmen,

Konzeptionen und Kohärenzen der einzelnen Fördermaßnahmen zu kommentieren und entsprechende Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -entwicklung des Programms zu initiieren.

Koordinationsstelle:

Zur Unterstützung der Außendarstellung des Förderprogramms wurde im Jahr 2004 das Koordinationssekretariat Sozial-ökologische Forschung eingerichtet (ab 2007 Koordinationsstelle Wissenschaft und Gesellschaft). Die Koordinationsstelle versteht sich sowohl als Dienstleister für die Projekte als auch als Entwickler neuer Kommunikationsformen. Bis Mitte 2006 wurden die Homepage www.sozial-oekologische-forschung.org eingerichtet, der viermal im Jahr erscheinende Newsletter etabliert und die regelmäßig erscheinenden Beiträge in der Zeitschrift GAIA sowie die im Ökom-Verlag eingerichtete Buchreihe „Sozial-ökologische Forschung“ konzipiert und redaktionell betreut.

Mit der Programmevaluation in der Sozial-ökologischen Forschung hat das BMBF ein neues Instrument eingeführt. Damit wird dem „lernenden“ Charakter des Förderschwerpunkts Rechnung getragen, indem bereits frühzeitig Ziele und erreichte Wirkungen der einzelnen Fördermaßnahmen abgeglichen werden. Waren die Strategien für das Capacity Building richtig und zielführend? Kann mit der Projektförderung die angestrebte Brücke zwischen wissenschaftlicher Forschung und gesellschaftlichem Handeln geschaffen werden? Fehlen wichtige Fördermaßnahmen? Ein international zusammengesetztes Evaluationsgremium hat das Programm von 2004 bis 2005 kritisch in allen seinen Teilen unter die Lupe genommen – mit positivem Ergebnis. Es wurden wertvolle Anregungen und Empfehlungen für eine effektivere Gestaltung der Forschungsförderung vorgelegt, die in dieses Rahmenkonzept eingeflossen sind und bei der Formulierung neuer Bekanntmachungen berücksichtigt werden.



7. WEITERE INFORMATIONEN ZUM FÖRDERSCHWERPUNKT UND PROJEKTÜBERSICHT

Zur thematischen Strukturierung des Förderschwerpunkts Sozial-ökologische Forschung wurden im Jahr 2000 insgesamt 24 Sondierungsprojekte gefördert, deren Ergebnisse Grundlage für die Themenauswahl der Verbundförderung waren. Die Projekte sind zusammengefasst dargestellt in der Publikation „Sozial-ökologische Forschung – Ergebnisse der Sondierungsprojekte aus dem BMBF Förderschwerpunkt“ (Balzer, I. und Wächter, M., 2002).

Seit Beginn der Fördermaßnahme wurden bzw. werden 11 Infrastrukturprojekte, 9 Gruppen im Bereich der Nachwuchsförderung und 16 thematische Verbundprojekte gefördert. Die einzelnen Projekte sind in der nachfolgenden Übersichtsliste unter Nennung der/des jeweiligen Projektleiterin/Projektleiters aufgeführt.

Zur Unterstützung der Selbstevaluation sozial-ökologischer Projekte wurde im Rahmen der Infrastrukturförderung ein Leitfaden entwickelt, der mit dem Titel „Qualitätskriterien transdisziplinärer Forschung. Ein Leitfaden für die formative Evaluation von Forschungsprojekten“ (Bergmann, M. et al., 2005) publiziert wurde. Es wird empfohlen, diesen Leitfaden bei der Antragsausarbeitung und Projektdurchführung zu berücksichtigen.

Grundlage dieses Rahmenkonzepts ist das Programm „Forschung für Nachhaltigkeit“ (fona) der Bundesregierung (<http://www.fona.de>).

Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage des Förderschwerpunkts (<http://www.sozial-oekologische-forschung.org>).

Kontakt

Bei der Konzeption und Durchführung der Fördermaßnahmen wird das BMBF durch den Projektträger im DLR unterstützt. Der Projektträger ist der direkte Ansprechpartner für die Forscherinnen und Forscher.

Projektträger DLR
Heinrich-Konen-Straße 1
53227 Bonn

<http://pt-uf.pt-dlr.de>

Die Antragsvordrucke mit Richtlinien und Merkblättern sowie die Nebenbestimmungen für Zuwendungsbescheide sind auf Anforderung beim Projektträger erhältlich und in elektronischer Form über Internet unter der Adresse: <http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/index.htm> abrufbar.

Infrastrukturförderung

07IFS01	Produkt-Nachhaltigkeits-Analyse (PROSA/PLA) - Methodenentwicklung und Diffusion (www.prosa.org) 01. 04. 2001 – 31. 05. 2006	Dr. Rainer Griebhammer Öko-Institut e.V. Postfach 50 02 40 79028 Freiburg
07IFS02	Schnittstellenentwicklung für die Integration akademischer und praxisbezogener Forschung im Bereich Sozial-Ökologie 01. 06. 2001 – 31. 08. 2005	Jan-Peter Voß Öko-Institut e.V. Novalisstraße 10 10115 Berlin
07IFS03	Innovationspfade für eine nachhaltige Informations- gesellschaft (www.sustainable-ict.info) 01. 08. 2001 – 31. 01. 2006	Siegfried Behrendt IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH Schopenhauerstr. 26 14129 Berlin
07IFS04	Kognitive Integration. Stärkung der Infrastruktur durch Programmarbeit (www.isoe.de/projekte/integratf.htm) 01. 04. 2001 – 31. 03. 2006	Dr. Thomas Jahn Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH Hamburger Allee 45 60486 Frankfurt am Main
07IFS05	Wissenskommunikation – Konzept und Instrumente zur Verbesserung der gesellschaftlichen Nutzung von sozial-ökologischen Forschungsergebnissen (www.isoe.de/projekte/wisskommf.htm) 01. 06. 2001 – 28. 02. 2006	Dr. Thomas Jahn Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH Hamburger Allee 45 60486 Frankfurt am Main
07IFS06	Evaluationsnetzwerk für transdisziplinäre Forschung (EVALUNET) (www.isoe.de/projekte/evalunetf.htm) 01. 07. 2001 – 31. 06. 2006	Dr. Thomas Jahn Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH Hamburger Allee 45 60486 Frankfurt am Main
07IFS07	Governance and Substainability – Neue Zugänge und Netzwerke für eine sozial-ökologische Steuerung (www.ioew.de/governance) 01. 08. 2001 – 30. 06. 2005	Dr. Guido Nischwitz Institut für ökologische Wirtschafts- forschung (IÖW) gGmbH Potsdamer Str. 105 10785 Berlin

07IFS08	Stärkung der Forschungskapazität des IÖW durch Erweiterung der Methoden- und Modellkompetenz 01. 09. 2001 – 29. 02. 2004	Ulrich Petschow Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) gGmbH Potsdamer Str. 105 10785 Berlin
07IFS09	Rahmenbedingungen erfolgreicher Klimaschutzstrategien – Fallstudie: Einführung eines Energiepasses 01. 01. 2002 – 30. 06. 2003	Dr. Ralf Schüle Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH Döppersberg 19 42103 Wuppertal
07IFS10	Strategisches Benchmarking für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung (www.izt.de/strategischbenchmarking) 01. 09. 2002 – 31. 08. 2005	Britta Oertel IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH Schopenhauerstr. 26 14129 Berlin
07IFS11	Internationales Forschungsnetzwerk zum Management sozial-ökologischer Aspekte in Unternehmen – International Research Network on Social and Environmental Aspects in Business and Management 01. 08. 2006 – 31. 07. 2009	Dr. Tobias Hahn IZT-Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung GmbH Schopenhauerstr. 26 14129 Berlin
07IFS12	TRANSFOR(U)M – Vorbereitung eines sozial-ökologischen Kooperationsnetzwerkes zu regionalen Transformationsprozessen in Europa 01. 07. 2006 – 29. 02. 2008	Michael Heinze SFZ – Sekretariat für Zukunftsforschung GmbH Evinger Platz 11 44339 Dortmund
07IFS13	Stärkung der Forschungskompetenz in der Sozial-Ökologischen Forschung 01. 10. 2006 – 30. 09. 2009	Andreas Kraemer Ecologic – Institut für Internationale und Europäische Umweltpolitik gGmbH Pfalzburger Str. 43/44 10717 Berlin
07IFS14	conCISE.net: Wissenschaftliche Vernetzung zu Nachhaltiger Entwicklung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit 01. 07. 2006 – 30. 06. 2009	Dr. Joachim Lohse Öko-Institut e.V. Postfach 50 02 40 79028 Freiburg

07IFS15	Transdisziplinäre Integration – Kooperation und Kompetenzentwicklung in dynamischen Wissensnetzwerken 01. 04. 2006 – 31. 03. 2009	Dr. Thomas Jahn Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH Hamburger Allee 45 60486 Frankfurt am Main
07IFS16	Wissenschaftliche Vernetzung in ausgewählten Schwerpunkten der ökologischen Wirtschaftsforschung 01. 10. 2006 – 30. 09. 2009	Thomas Korbun Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) gGmbH Potsdamer Str. 105 10785 Berlin
07IFS17	Aufbau und Weiterentwicklung des Kompetenznetzwerkes Stadtökologie 01. 07. 2006 – 31. 07. 2008	Peter Werner Institut Wohnen und Umwelt GmbH Annastr. 15 64285 Darmstadt
07IFS18	Stärkung der transdisziplinären Forschungspraxis Synopse und Anleitung für Konzepte, Methoden und Qualitätsmanagement 01. 10. 2006 – 30. 09. 2009	Dr. Thomas Jahn Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH Hamburger Allee 45 60486 Frankfurt am Main

Nachwuchsförderung

07NGS04	Die Versorgung der Bevölkerung – Wirkungszusammenhänge von demographischen Entwicklungen, Bedürfnissen und Versorgungssystemen (www.demons-project.de) 01. 03. 2002 – 31. 08. 2007	Dr. Diana Hummel Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH Hamburger Allee 45 60486 Frankfurt am Main
07NGS05	TIPS – Nachhaltige Transformation des Elektrizitätssystems (www.tips-project.de) 01. 07. 2002 – 31. 12. 2008	Dr. Barbara Praetorius Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (DIW) Königin-Luise-Str. 5 14195 Berlin
07NGS06	Verbundprojekt: Gesellschaftliches Lernen und Nachhaltigkeit (GELENA) – Analyse, praktische Erprobung und theoretische Reflexion partizipativer Lernprozesse in Wissenschaft, Organisations- und Produktentwicklung am Beispiel Klimaschutz (www.gelena.net) 01. 05. 2002 – 31. 05. 2007	Prof. Dr. Bernd Siebenhüner Carl von Ossietzky Universität Oldenburg Lehrstuhl für Ökologische Ökonomik Ammerländer Heerstr. 114 – 118 26111 Oldenburg

07NGS07	<p>MOBILANZ – Möglichkeiten zur Reduzierung der Energieverbräuche und der Stoffströme unterschiedlicher Mobilitätsstile durch zielgruppenspezifische Mobilitätsdienstleistungen (http://eco.psy.ruhr-uni-bochum.de/mobilanz) 01. 05. 2002 – 30. 04. 2007</p>	<p>Dr. Marcel Hunecke Ruhr-Universität Bochum – Fakultät für Psychologie – Arbeitseinheit für Kognitions- u. Umweltpsychologie Universitätsstraße 150 44780 Bochum</p>
07NGS08	<p>AgChange – Gesellschaftliche Naturverhältnisse im Wandel? Institutionelle und diskursive Bedingungen einer Politik der Agrarwende, genderspezifische Implikationen, Bewertungskonzepte und partizipative Modellentwicklung (www.agchange.de) 01. 05. 2002 – 15.10. 2007</p>	<p>Dr. Peter-Henning Feindt Universität Hamburg Institut für Allgemeine Botanik und Botanischer Garten Ohnhorststr. 18 22609 Hamburg</p>
07NGS09	<p>Global Governance und Klimawandel – Eine Mehrebenenanalyse zu den Bedingungen, Risiken und Chancen sozial-ökologischer Transformationen (www.globalgovernance.de) 01. 05. 2002 – 30. 04. 2007</p>	<p>Dr. Achim Brunnengräber FU Berlin Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften, Otto-Suhr-Institut Malteser Str. 74-100 12249 Berlin</p>
07NGS10	<p>Regionaler Wohlstand – neu betrachtet (www.regionalerwohlstand.de) 15. 05. 2002 – 14. 08. 2007</p>	<p>Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer TU Berlin – Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG) Hardenbergstr. 36A 10623 Berlin</p>
07NGS11	<p>NEDS – Nachhaltige Entwicklung zwischen Durchsatz und Symbolik. Leitbilder der ökonomischen Konstruktion ökologischer Wirklichkeit europäischer Regionen (www.neds-projekt.de) 01. 07. 2002 – 30. 06. 2007</p>	<p>Dr. Fred Luks Universität Hamburg Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Dep. für Wirtschaft und Politik Von-Melle-Park 9 20146 Hamburg</p>
07NGS21	<p>Umbauen statt neu bauen: Sozial-ökologische Gestaltungspotenziale im Wohnungsbestand der Nachkriegszeit (www.zeilen-umbruch.de) 15. 09. 2002 – 31. 05. 2007</p>	<p>Dr. Gabriele Wendorf TU Berlin – Fakultät VIII Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht Straße des 17. Juni 135 10623 Berlin</p>

Thematische Forschungsverbünde

Nachhaltige Entwicklung im Spannungsfeld „Umwelt – Ernährung – Gesundheit“: Langfriststrategien für einen nachhaltigen Konsum (LINK)

07VPS02	Ernährungswende – Strategien für sozial-ökologische Transformationen im gesellschaftlichen Handlungsfeld Umwelt-Ernährung-Gesundheit (www.ernaehrungswende.de) 01. 07. 2002 – 30. 09. 2005	Dr. Ulrike Eberle Öko-Institut e.V. Postfach 50 02 40 79028 Freiburg
07VPS05	OSSENA – Ernährungsqualität als Lebensqualität (www.ossena-net.de) 01. 05. 2003 – 30. 04. 2007	Prof. Dr. Reinhard Pfriem Carl von Ossietzky Universität Oldenburg Institut für BWL & BWP Ammerländer Heerstr. 114-118 26111 Oldenburg
07VPS06	Von der Agrarwende zur Konsumwende? Agrarwende und neue Ernährungsmuster. „Karrieren“ nachhaltigen Konsums (www.konsumwende.de) 01. 11. 2002 – 15. 05. 2006	Prof. Dr. Karl-Werner Brand Münchner Projektgruppe für Sozialforschung e.V. (MPS) Dachauer Str. 189 80637 München

Sozial-ökologische Transformationen im Ver- und Entsorgungssektor (STRIVE)

07VPS01	Integrierte Mikrosysteme der Versorgung: Dezentrale, sektor-übergreifende und serviceorientierte Versorgung mit Energie, Wasser und Telekommunikation (http://www.mikrosysteme.org) 01. 08. 2002 – 30. 04. 2006	Christof Timpe Öko-Institut e.V. Postfach 50 02 40 79028 Freiburg
07VPS04	KIDA – Interkommunale Kooperation in der Abfallwirtschaft – veraltet oder nachhaltig? (www.kompetenznetze.de/satellit/kida/de/root) 01. 06. 2004 – 31. 12. 2006	Dr. Dr. Axel Zweck Zukünftige Technologien Consulting der VDI TZ GmbH Graf-Recke-Str. 84 40239 Düsseldorf
07VPS08	netWORKS – Sozial-ökologische Regulation netzgebundener Infrastruktursysteme am Beispiel Wasser (www.networks-group.de) 01. 11. 2002 – 31. 03. 2006	PD Dr. Thomas Kluge Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH Hamburger Allee 45 60486 Frankfurt am Main

Sozial-ökologische Transformationen im Raum – Synthese von raum- und regionalbezogenem Wissen (STRARE)

- | | | |
|---------|---|--|
| 07VPS09 | Blockierter Wandel? Die Überwindung von Dichotomien in den Raumbeziehungen als Element sozial-ökologischer Transformation (www.blockierter-wandel.de)
01. 08. 2003 – 28. 02. 2006 | Dr. Babette Scurrall
BUND – Forschungsprojekt
Humperdinckstr.16
06844 Dessau |
| 07VPS10 | PartizipA – Partizipative Modellbildung, Akteurs- und Ökosystemanalyse in deutschen und österreichischen Agrarintensivregionen (www.partizipa.net)
01. 10. 2003 – 31. 03. 2007 | Prof. Dr. Claudia Pahl-Wostl
Universität Osnabrück, Lehrstuhl für Stoffstrommanagement
Albrechtstr. 28
49069 Osnabrück |
| 07VPS11 | VERA – Verzeitlichung des Raumes (www.vera-research.de)
01. 05. 2004 – 31. 12. 2007 | Prof. Dr. Ulrich Mückenberger
Universität Hamburg
Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Dep. für Wirtschaft und Politik
Von-Melle-Park 9
20146 Hamburg |

Politische Strategien zur Bewältigung globaler Umweltprobleme: Zwischen Lokalität und Globalität (STRATUM)

- | | | |
|---------|---|--|
| 07VPS03 | Agrobiodiversität entwickeln: Bedingungen und Potentiale einer nachhaltigen Tier- und Pflanzenzucht (www.agrobiodiversitaet.net)
01. 02. 2002 – 31. 03. 2004 | Ulrich Petschow
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) gGmbH
Potsdamer Str. 105
10785 Berlin |
| 07VPS07 | Joint Emission Trading as Socio-Ecological Transformation (JET-SET) (www.wupperinst.org/Projekte/fg2/3214.html)
01. 05. 2003 – 31. 08. 2006 | Dr. Ralf Schüle
Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
Döppersberg 19
42103 Wuppertal |

Strategien zum Umgang mit systemischen Risiken

07VPS12	Übergewicht und Adipositas bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen als systemisches Risiko 01. 12. 2005 – 31. 12. 2008	Prof. Dr. Ortwin Renn Internationales Zentrum für Kultur- und Technikforschung (IZKT) Universität Stuttgart Seidenstr. 36 70174 Stuttgart
07VPS13	Visualisierte Risikokonflikte – Entwicklung internet-basierter Argumentationslandkarten 01. 01. 2006 – 31. 12. 2008	Dr. Cordula Kropp Münchner Projektgruppe für Sozialforschung (MPS) Dachauer Str. 189/III 80637 München
07VPS14	Ökologische, juristische und ökonomische Analysen der Koexistenz von Landwirtschaft mit und ohne gentechnisch veränderte Pflanzen 01. 01. 2006 – 31. 12. 2008	Prof. Dr. Winfried Schröder Hochschule Vechta, IUW Oldenburger Str. 97 49377 Vechta
07VPS15	Kooperative Bewertung und Kommunikation der systemischen Risiken ubiquitärer Informations- und Kommunikationstechnologien 01. 10. 2005 – 30. 09. 2008	Dr. H.-Peter Neitzke Institut für sozial-ökologische Forschung und Bildung gGmbH (Ecolog) Nieschlagstraße 26 30449 Hannover
07VPS16	Systemische Risiken in Versorgungssystemen – Strategien zum Umgang mit Arzneimittelwirkstoffen im Trinkwasser (www.start-project.de) 01. 10. 2005 – 31. 03. 2008	Dr. Florian Keil Institut für sozial-ökologische Forschung GmbH (ISOE) Hamburger Allee 45 60486 Frankfurt

Sonstiges

07SOE50	Der Natur-Kultur-Mensch. Analogien und Differenzen zwischen der Theorie Rudolf Bahros und sozial-ökologischen Forschungsansätzen 01. 09. 2003 – 31. 12. 2005	Dr. Maik Hosang Internationales Hochschulinstitut (IHI) Zittau Am Markt 23 2763 Zittau
---------	---	---

Diese Druckschrift wird unentgeltlich abgegeben. Sie ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerberinnen/Wahlwerbern oder Wahlhelferinnen/Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin/dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.