



**Stellungnahme zum
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e. V.**

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung.....	2
1. Beurteilung und Empfehlungen.....	2
2. Zur Stellungnahme des ZALF	4
3. Förderempfehlung.....	5

Anlage A: Darstellung

Anlage B: Bewertungsbericht

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

Vorbemerkung

Der Senat der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz – Leibniz-Gemeinschaft – evaluiert in Abständen von höchstens sieben Jahren die Forschungseinrichtungen und Einrichtungen mit Servicefunktion für die Forschung, die auf der Grundlage der Ausführungsvereinbarung Forschungseinrichtungen¹ von Bund und Ländern gemeinsam gefördert werden. Diese Einrichtungen haben sich in der Leibniz-Gemeinschaft zusammengeschlossen. Die wissenschaftspolitischen Stellungnahmen des Senats werden vom Senatsausschuss Evaluierung vorbereitet, der für die Begutachtung der Einrichtungen Bewertungsgruppen mit unabhängigen Sachverständigen einsetzt. Die Stellungnahme des Senats sowie eine Stellungnahme der zuständigen Fachressorts des Sitzlandes und des Bundes bilden in der Regel die Grundlage, auf der der Ausschuss Forschungsförderung der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) überprüft, ob die Einrichtung die Fördervoraussetzungen weiterhin erfüllt.

Auf der Grundlage der vom Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) eingereichten Unterlagen wurde eine Darstellung der Einrichtung erstellt, die mit dem Institut sowie den zuständigen Ressorts des Sitzlandes und des Bundes abgestimmt wurde (Anlage A). Die vom Senatsausschuss Evaluierung eingesetzte Bewertungsgruppe hat das ZALF am 24./25. Mai 2005 besucht und daraufhin einen Bewertungsbericht erstellt (Anlage B). Auf der Grundlage dieses Bewertungsberichts und der vom ZALF eingereichten Stellungnahme zum Bewertungsbericht (Anlage C) erarbeitete der Senatsausschuss den Entwurf einer Senatsstellungnahme. Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft hat die Stellungnahme am 14. Juni 2006 erörtert und verabschiedet. Er dankt den Mitgliedern der Bewertungsgruppe für ihre Arbeit.

1. Beurteilung und Empfehlungen

Der Senat schließt sich der Beurteilung und den Empfehlungen der Bewertungsgruppe an. Das ZALF betreibt in sieben Instituten inter- und transdisziplinäre integrative Landschaftsforschung, die auf problemlösungsorientierter, disziplinärer Forschung aufbaut. Das Zentrum erbringt grundlagenorientierte wissenschaftliche Arbeiten zur Erforschung von Ökosystemen in Agrarlandschaften und zur Entwicklung ökologisch und ökonomisch vertretbarer Landnutzungssysteme und erfüllt damit einen in dieser Form in Deutschland einzigartigen Forschungsauftrag.

Seit der letzten Evaluierung im Jahre 1998 hat sich das ZALF positiv entwickelt. Die Fokussierung des Zentrums auf die Ökosystemforschung und die Landschaftsanalyse war in den letzten Jahren sehr erfolgreich. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen einigen Instituten ist positiv zu bewerten. Die wissenschaftlichen Leistungen des Zentrums sind größtenteils gut, in Einzelfällen sehr gut. Das ZALF hat sich in der letzten Zeit verstärkt an nationalen sowie internationalen Netzwerken sowie Verbundvorhaben, vor allem auch auf europäischer Ebene, beteiligt. Gerade in der Zusammenarbeit des ZALF mit osteuropäischen Partnern liegt ein großes Potenzial für das Institut. Sofern das ZALF den eingeschlagenen Weg weiter beschreitet, ist zu erwarten, dass es seine Produktivität und wissenschaftliche Reputation in Zukunft weiter steigern kann.

¹ Ausführungsvereinbarung zur Rahmenvereinbarung Forschungsförderung über die gemeinsame Förderung von Einrichtungen der wissenschaftlichen Forschung (AV-FE)

Die seitens der Einrichtung stark betonte Interdisziplinarität ist in den Instituten allerdings unterschiedlich stark ausgeprägt, eine enge Zusammenarbeit zwischen den Instituten fehlt in vielen Fällen. Der Beirat sollte der Zusammenarbeit zwischen den Instituten im Rahmen seiner Audits ein besonderes Gewicht beimessen.

Verbesserungsbedarf besteht hinsichtlich der Publikationsleistungen des ZALF. Die Zahl der Veröffentlichungen ist sowohl zwischen als auch innerhalb der einzelnen Institute sehr unterschiedlich und muss insgesamt weiter verbessert werden. Die im Wettbewerb eingeworbenen Drittmittel konnten im Berichtszeitraum insgesamt gesteigert werden. Dies gilt insbesondere für die bei der EU eingeworbenen Mittel. Positiv ist hervorzuheben, dass das ZALF die Koordination von mehreren EU-finanzierten Netzwerken übernommen hat. Diese Entwicklung ist zu begrüßen, muss aber unbedingt fortgesetzt werden. Hinsichtlich der Einwerbung von Drittmitteln der DFG waren im Berichtszeitraum nur einige Institute des ZALF erfolgreich.

Um die Attraktivität des ZALF für Doktoranden zu steigern, wird empfohlen, ein strukturiertes Doktorandenprogramm aufzubauen. Dies könnte auch dazu beitragen, die zum Teil extrem langen Dissertationszeiten zu verkürzen.

Beim ZALF handelt es sich um eine grundsätzlich gut ausgestattete Einrichtung. Die Geräte- und Laborausstattung genügen den Anforderungen zur Erfüllung des Institutsauftrags sowie zur Umsetzung des Forschungskonzeptes. Problematisch erweist sich allerdings die Tatsache, dass der Haushalt des ZALF seit dem Jahre 2000 keinen Zuwachs mehr erfahren hat. Der Senat bittet die Zuwendungsgeber nachdrücklich, auch zukünftig eine angemessene Ausstattung des Zentrums sicherzustellen und den im Pakt für Forschung und Innovation vereinbarten Aufwuchs in vollem Umfang zu realisieren. Zudem sollten die Zuwendungsgeber dem ZALF nach Einführung von Kosten-Leistungsrechnung und Programmbudgets die benötigte Flexibilität bei der Bewirtschaftung der Ressourcen durch Einführung eines Globalhaushaltes ermöglichen.

Eines der größten strukturellen Probleme des Zentrums besteht momentan in der Altersstruktur der Mitarbeiter. Sollten in den nächsten Jahren aus Altersgründen frei werdende Wissenschaftlerstellen nicht wieder nachbesetzt werden können, wird es in einigen Instituten des ZALF rasch zu einer unterkritischen Grundausstattung kommen, die das Zentrum entscheidend schwächen würde. Eine Kompensation der Grundausstattung durch Drittmittel wird auf Dauer nicht ausreichen, um diesem Problem zu begegnen. Es wird empfohlen, frei werdende Wissenschaftlerstellen einem Stellenpool zuzuführen, die das Direktorium im Benehmen mit dem Wissenschaftlichen Beirat den Instituten zuordnet.

Der strukturelle Aufbau des ZALF mit seiner Gliederung in sieben Institute ist nicht optimal, da die Institute und die Forschungsstation sehr unterschiedlich ausgestattet sind. Die Abgrenzung zwischen den Instituten, die nach thematischen Gesichtspunkten erfolgt, wird nicht immer deutlich. Angesichts der Haushaltssituation sollte durch Neuzuschnitt der Aufgaben ein Institut eingespart werden. Der Bereich der Verwaltung ist im Vergleich mit anderen Abteilungen zu umfangreich ausgestattet. Der Senat sieht hier ein Potenzial für eine Umverteilung von Ressourcen zugunsten der Forschung. In der Satzung sollten die Befugnisse und Kompetenzen von

Vorstand, Mitgliederversammlung und Beirat neu austariert werden.² Dem Direktor sollte eine ausreichende Leitungskompetenz eingeräumt werden.

Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates hat das ZALF zum großen Teil erfolgreich umgesetzt. Eine Ausnahme ist die Empfehlung, die Stellenverteilung auf die einzelnen Institute insgesamt ausgewogener zu gestalten und die Zahl der befristet besetzten Haushaltsstellen zu erhöhen. Die fehlende Umsetzung ist jedoch nicht allein dem Zentrum anzulasten, da das Überrollen des Haushalts in den letzten Jahren sowie ein stetiger Stellenabbau die Erfüllung der genannten Empfehlungen unmöglich gemacht haben.

Das Deutsche Entomologische Institut (DEI), das im Jahre 2000 aufgrund wissenschaftspolitischer Überlegungen ins ZALF integriert wurde, nimmt innerhalb des Zentrums eine Sonderstellung ein. Da die wissenschaftlichen Verbindungen zwischen dem DEI und den anderen ZALF-Instituten gering sind, unterstützt der Senat die Empfehlung der Bewertungsgruppe, eine Integration des DEI in eine andere Einrichtung mit stärkeren fachlichen Bezügen zu prüfen, womit nicht zwangsläufig eine andere räumliche Unterbringung verbunden sein muss. Der Senat wird sich im Rahmen seiner Stellungnahme zum Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg (FIS) dazu äußern, ob das FIS für die Integration des DEI geeignet ist. Bis zur Durchführung einer Änderung der institutionellen Zuordnung des DEI muss sichergestellt werden, dass die Fortführung der Forschung am DEI uneingeschränkt erfolgen kann.

Das ZALF bewegt sich in einem Spannungsverhältnis zwischen wissenschaftlicher Anerkennung, politischer Akzeptanz und den Interessen der sektorspezifischen Wirtschaft. Dementsprechend muss das Zentrum einen Teil seiner Ressourcen für Politikberatung und Wissenstransfer aufwenden. Unter diesen Rahmenbedingungen wird das ZALF seinem Auftrag als Forschungseinrichtung gerecht. Es sollte allerdings noch stärker darauf achten, die Übertragbarkeit seiner Resultate auch auf Regionen außerhalb der Uckermark zu gewährleisten.

Nach Auffassung des Senats erfüllt das ZALF ohne Einschränkung die Anforderungen, die an Einrichtungen von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischen Interesse zu stellen sind. Eine Eingliederung des ZALF in eine Universität wird nicht empfohlen. Der Arbeitsauftrag des Zentrums kann nur in entsprechend vernetzten und betriebsförmig organisierten Strukturen erfüllt werden.

2. Zur Stellungnahme des ZALF

Das ZALF hat zum Bewertungsbericht Stellung genommen (Anlage C). Es betrachtet die Empfehlungen der Bewertungsgruppe als zielführend und hilfreich für die weitere Entwicklung des Zentrums und berichtet, dass in Bezug auf zentrale Empfehlungen bereits Maßnahmen zur Umsetzung eingeleitet worden seien.

² Siehe dazu die Empfehlungen des Wissenschaftsrates in der Systemevaluation der Blauen Liste – Stellungnahme des Wissenschaftsrates zum Abschluß der Bewertung der Einrichtungen der Blauen Liste, Band XII, Köln 2001, S. 39.

3. Förderempfehlung

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft begrüßt die konstruktive Aufnahme der Empfehlungen durch das ZALF. Er empfiehlt Bund und Ländern, das ZALF als Forschungseinrichtung auf der Grundlage der Ausführungsvereinbarung Forschungseinrichtungen weiter zu fördern.

Anlage A: Darstellung

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.¹

Inhaltsverzeichnis

1. Entwicklung und Förderung.....	A-2
2. Auftrag, Aufgaben, Arbeitsschwerpunkte und fachliches Umfeld.....	A-2
3. Struktur und Organisation.....	A-6
4. Mittelausstattung, -verwendung und Personal	A-7
5. Nachwuchsförderung und Kooperation	A-9
6. Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz	A-11
7. Empfehlungen des Wissenschaftsrats und ihre Umsetzung	A-12

Anhang

Organigramm	A-15
Einnahmen und Ausgaben	A-16
Drittmittel	A-17
Beschäftigungspositionen nach Mittelherkunft	A-20
Beschäftigungspositionen nach Organisationseinheiten	A-21
Beschäftigungsverhältnisse.....	A-22
Veröffentlichungen	A-23
Liste der eingereichten Unterlagen	A-26

¹ Diese Darstellung ist mit dem Institut und den zuständigen Ressorts des Sitzlandes und des Bundes abgestimmt.

1. Entwicklung und Förderung

Das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) wurde 1992 als eingetragener Verein mit ausschließlich gemeinnützigem Zweck gegründet. Vorgängereinrichtung des ZALF am Standort Müncheberg war das Forschungszentrum für Bodenfruchtbarkeit (FZB) der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR. Der Wissenschaftsrat (WR) hat das FZB im Jahre 1991 begutachtet und empfohlen, am Standort Müncheberg ein Forschungszentrum der Blauen Liste zu gründen und in diese Einrichtung Teile des FZB aufzunehmen. Das ZALF wird seither als Forschungseinrichtung der Blauen Liste auf der Grundlage der „Ausführungsvereinbarung Forschungseinrichtungen“² von Bund und Ländern gemeinsam gefördert. Die fachliche Zuständigkeit auf Seiten des Sitzlands liegt beim Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV), auf Seiten des Bundes beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)³.

Das ZALF wurde vom WR zuletzt 1998 evaluiert. Auf der Grundlage seiner Stellungnahme sowie einer gemeinsamen Stellungnahme des MLUV und des BMELV stellte der Ausschuss Forschungsförderung der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) auf seiner Sitzung am 25./26. Januar 1999 fest, dass das ZALF die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung durch Bund und Länder weiterhin erfüllt. Im September desselben Jahres stimmte der Ausschuss der Eingliederung des Deutschen Entomologischen Instituts (DEI), Eberswalde, in das ZALF mit Wirkung vom 1.1.2000 zu.

2. Auftrag, Aufgaben, Arbeitsschwerpunkte und fachliches Umfeld

Das ZALF ist laut Satzung eine grundlagenorientierte wissenschaftliche Einrichtung zur Erforschung von Ökosystemen in Agrarlandschaften und zur Entwicklung ökologisch und ökonomisch vertretbarer Landnutzungssysteme. Das ZALF versteht seine Arbeiten grundsätzlich als Forschung. Durch Vermittlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen an Bevölkerungs-, Fach- und Wirtschaftskreise dienen sie dem Gemeinwohl. Mit seiner grundlagenorientierten Anwendungsforschung verfolgt das ZALF einerseits das Ziel, in der wissenschaftlichen Öffentlichkeit über hochrangige Publikationen und Tagungsvorträge präsent zu sein und andererseits Akteure und Zielgruppen vor Ort mit Informationen über neueste wissenschaftliche Entwicklungen zu versorgen.

Zur Erfüllung seines Auftrages beschreitet das ZALF den Weg einer inter- und transdisziplinären integrativen Landschaftsforschung, die auf problemlösungsorientierter, disziplinärer Forschung aufbaut. Aus aktuellen und antizipierten gesellschaftlichen Diskussionen heraus werden Perspektiven für eine nachhaltige Nutzung der Ressource Landschaft im Kontext der Entwicklung ländlicher Räume aufgezeigt. Mittelfristig sollen anhand integrierter Landschaftsmodelle multifunktionale Landnutzungssysteme für ländliche Räume abgeleitet und *ex ante* bewertet werden. Dabei spannt sich der Bogen der eingebundenen Wissenschaftsdisziplinen von den Geo- und Biowissenschaften bis zu den Agrarwissenschaften und der Sozioökonomie. Entsprechend wird eine Vielzahl von natürlichen und gesellschaftlichen Prozessen auf unterschiedlichen Skalenebenen erforscht. Zentrale Instrumente für die Systemintegration sind computergestützte Modelle. Zur Umsetzung dieses Ansatzes vereint das Zentrum sieben Institute und ver-

² Ausführungsvereinbarung zur Rahmenvereinbarung Forschungsförderung über die gemeinsame Förderung von Einrichtungen der wissenschaftlichen Forschung (AV-FE)

³ Zum Zeitpunkt der Evaluierung: Ministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft

schiedene zentrale Arbeitsgruppen, die ihrerseits jeweils interdisziplinär aufgebaut sind (vgl. Anhang 1).

Das **Institut für Landschaftssystemanalyse (LSA)** beschäftigt sich mit der Analyse komplexer Mensch-Umweltbeziehungen und hat sich speziell der Bearbeitung systemanalytischer Fragestellungen im Kontext von Agrarlandschaften zugewendet. Im Mittelpunkt der Forschung stehen die Funktionsweise von Landschaften, Methoden und Modellen, mit denen der Einfluss von Landnutzungs- und Klimaänderungen auf die Funktion von Ökosystemen analysiert und beschrieben sowie die Langzeitwirkungen im Landschaftskontext untersucht werden können.

Das **Institut für Landnutzungssysteme und Landschaftsökologie (LS)** bündelt wissenschaftliche Kompetenzen zur Forschung im Bereich standort- und zielabhängiger Landschaftsnutzung sowie zur Forschung zu Vorkommen und Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten der Agrarlandschaft und ihren Lebensräumen. Dabei stehen Nutzungs- und Lebensraumsysteme von Agrarlandschaften sowie integrative Methoden der Landnutzung im Vordergrund der Arbeiten.

Das **Institut für Sozioökonomie (SO)** setzt sich mit Fragen und Problemen der multifunktionalen Agrarlandschaftsnutzung in vorwiegend inter- und transdisziplinärer Forschung auseinander. Kernthemen sind die Analyse und informative Fundierung von Entscheidungsprozessen und die Umsetzung auf betrieblicher, regionaler und politischer Ebene. Forschungsziel ist die Ableitung und Bereitstellung politikrelevanter Informationen zur multifunktionalen Agrarlandschaftsnutzung im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung ländlicher Räume.

Die Institutskompetenz des **Instituts für Landschaftswasserhaushalt (LWH)** erstreckt sich auf die Gebiete Wasserverfügbarkeit und wassergebundene Stoffdynamik sowie Gewässerqualität in mesoskaligen Einzugsgebieten. Untersucht werden z. B. die Wasserverfügbarkeit für Biomasseaufwuchs, diffuse Stoffaus- und -einträge, die Wasser- und Stoffdynamik von Feuchtgebieten und Kleingewässern sowie Wechselwirkungen zwischen aquatischen und terrestrischen Bereichen. Im methodischer Hinsicht kommen *in situ*-Messungen hydrologischer Zustandsgrößen und biogeochemische Analysen zum Einsatz, die ökologische Gewässerqualität wird erfasst und bewertet und es werden integrierte Einzugsgebietsmodelle entwickelt und angewandt.

Das **Institut für Bodenlandschaftsforschung (BLF)** untersucht Strukturen, Prozesse und Funktionen von Bodenlandschaften. Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt auf der Entwicklung von Methoden und ihrer skalenübergreifenden Integration. Die Struktur des Instituts gliedert sich in die drei Bereiche Strukturanalyse (Fernerkundung, Geoelektrik, Computertomographie und Reliefanalysen), Funktionsanalyse (Humushaushalt, Erosion, Bodenschutz, Geographische Informationssysteme (GIS), Moore, Auenböden, Wasserhaushalt) sowie Prozessanalyse (präferentielle Flüsse, Winderosion, Bearbeitungserosion, Carbonat- und Siliziumhaushalt).

Zentraler Forschungsgegenstand des sich zurzeit neu orientierenden **Instituts für Landschaftsstoffdynamik (LSD)** ist die Aufklärung, Quantifizierung und Modellierung der Interaktionen zwischen dem Stoffwechsel der Organismen und den Stoff- und Energieflüssen vorwiegend in agrarisch genutzten Landschaften. Die darauf ausgerichtete Forschung ist in den drei Aufgabenbereichen pflanzliche Stoffbildung, C/N-Transformationen durch Bodenorganismen sowie Interaktion von Pflanzen und Mikroorganismen angesiedelt. Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse über die funktionellen Interaktionen im System Boden - Pflanze - Atmosphäre, speziell im Bereich des Stoff- und Energiehaushaltes, sind eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung von Landschaftsnutzungssystemen.

Das **Deutsches Entomologische Institut (DEI)**, 1886 als "Nationalmuseum" mit systematisch-taxonomischem Schwerpunkt gegründet und seit 2000 Institut des ZALF, entwickelte sich nach 1922 als Institut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zum Bindeglied zwischen systematischer und angewandter Entomologie. Grundlage seiner Forschungs- und Serviceleistungen sind die bedeutende Insektensammlung, die entomologische Spezialbibliothek und umfangreiche, darauf aufbauende Datenbestände. Das DEI ist vor allem als Informationszentrum für Entomologie in die internationale Biodiversitätsforschung integriert. Im ZALF-Verbund werden spezifische Wirkungen der Landnutzung anhand der Veränderung der Insektenfauna untersucht.

Zur Gewährleistung und Unterstützung der Forschungsarbeiten der einzelnen Institute erbringen **zentrale Einrichtungen** (Direktorat, Zentralbibliothek, Rechnernetz, Zentrallabor, Abt. Landschaftsinformationssysteme (LIS)) interne Serviceleistungen. Die Abteilung LIS koordiniert und implementiert Wissens- und Informationsmanagement. Die Aufgabe der AG „Zentrales Rechnernetz“ beinhaltet die Administration eines Rechnernetzes für ca. 450 Nutzer in Müncheberg und zwei Außenstellen. Darüber hinaus unterhält das ZALF ein Zentrallabor, in dem die in den Instituten und Forschergruppen gewonnenen Proben mittels moderner Analysetechnik und Methoden auf ihre Inhaltsstoffe untersucht werden. Dem Direktorat obliegt neben der Gesamtleitung des ZALF die Hauptverantwortung für die Gestaltung, Koordination und Weiterentwicklung des Forschungsprogramms, Aufbau und Koordination von Netzwerken, das Publikationsmanagement sowie die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

Während die Forschungsinstitute des ZALF in Müncheberg konzentriert sind, finden das Feldversuchswesen sowie das Landschaftsmonitoring v. a. in den **Forschungsstationen** in Müncheberg, Dedelow (Uckermark) sowie in der Paulinenaue (Havelland) statt. Entsprechend der regional ausgeprägten Landnutzung steht in Paulinenaue die Untersuchung des Ökosystems Niedermoorgrünland, in Müncheberg die Landnutzung leichter, sandiger Böden und in Dedelow die agrarische Nutzung der lehmigen Böden im Vordergrund. Alle Mitarbeiter⁴ der Außenstandorte arbeiten in Kooperation mit den Wissenschaftlern des ZALF. Jeder Standort umfasst eigene Versuchsflächen. Basis der Arbeit sind Kontakte zu landwirtschaftlichen Betrieben. Untersuchungsgebiete des ZALF mit Beispielcharakter erstrecken sich insbesondere auf die Jungmoränenlandschaften Nordost-Brandenburgs (Einzugsgebiete der Oder, der Ucker, des Quillow) und auf das Niedermoorgebiet des Rhinluchs (Havelland, westlich von Berlin). Zurzeit baut das ZALF mit Unterstützung verschiedener Entscheidungsträger (von der betrieblichen bis hin zur EU-Ebene) ein Landschaftsgrößexperiment (Fläche 3-4 Ortschaften) auf.

Alle Forschungsaktivitäten integrieren sich in ein übergreifendes **Forschungskonzept**, das in Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftlichen Beirat des ZALF entwickelt worden ist. Ausgangspunkt des Konzepts ist die Weiterentwicklung des Verbundes „Nachhaltige Landschaftsentwicklung – **NordMittelEuropa 2020**“ (NME 2020). Schon der WR maß diesem Forschungsschwerpunkt 1998 eine zentrale Bedeutung bei. Als oberste Struktur des Forschungskonzepts sind sechs interdisziplinäre Forschungsbereiche definiert, die mit Schwerpunktthemen und konkreten Forschungsprojekten unterlegt sind und als Phase II des Forschungsverbundes NME 2020 umgesetzt werden (s.u.). Grundannahme des NME 2020 ist, dass bei entsprechenden Rahmenbedingungen und der Anwendung zielangepasster Landnutzungssysteme eine nachhaltige Entwicklung in der Landschaftsnutzung im nördlichen Mitteleuropa erreicht werden kann und dass die wesentlichen Prozesse der Landschaftsentwicklung erkannt, quantifizierend be-

⁴ Alle Formulierungen, Begriffe sowie Funktionsbezeichnungen in diesem Dokument bezeichnen Frauen und Männer in gleicher Weise.

schrieben und durch Gestaltung der Landschaftsnutzung beeinflusst werden können. Parallel zum Forschungsverbund NME 2020 und zu größeren drittmittelgeförderten Verbundprojekten (z. B. GRANO, pre agro I und II, GLOWA-I und II, MEA-Scope, NEWAL-Net, SENSOR u. a.) wird eine Vielzahl an Forschungsthemen in Einzelprojekten oder kleineren Projektverbänden bearbeitet. Diese Arbeiten bilden die disziplinäre und methodisch wissenschaftliche Grundlage, die für den integrativen Forschungsansatz des ZALF unverzichtbar ist.

Mit seiner **interdisziplinär** ausgerichteten Forschungsstrategie sowie der Verknüpfung von räumlichen und zeitlichen Betrachtungsmaßstäben, die von der systemtheoretischen Analyse bis zur prozessorientierten Fragestellung ausgelegt sind, nimmt das ZALF nach eigener Auffassung innerhalb der Umweltsystemforschung sowohl national als auch international eine Vorreiterfunktion ein. Es werden **breit ansetzende** Untersuchungen für entsprechend **große Landschaftsräume** durchgeführt. Basis hierfür sind **langfristige** experimentelle Untersuchungen und Modellsimulationen. Aufgrund seines breiten Ansatzes mit spezieller Ausrichtung auf Agrarlandschaften hebt sich das ZALF von **vergleichbaren nationalen Institutionen** wie dem Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle (UFZ), das stärker bei urbanen, industriell geprägten Landschaften ansetzt, ab. Die Bundesforschungsanstalten im Zuständigkeitsbereich des BMELV konzentrieren sich derzeit eher auf Fragen der Produktsicherheit und des Verbraucherschutzes. Nach Auffassung des Instituts verfolgen verschiedene universitäre Forschungsinstitute oder auch die deutschen Ökosystemforschungszentren mit Sonderforschungs- oder Schwerpunktprogrammen ebenfalls breite Forschungsansätze, ohne dabei aber den interdisziplinär breiten Ansatz des ZALF zu erreichen. Durch die systemische Zusammenführung der Einzexpertise seiner Institute unterscheidet sich das ZALF von den Universitäten.

Mit den einzelnen europäischen Zentren wie *ALTErrA* Wageningen / Niederlande, dem *Institut National de la Recherche Agronomique* (INRA) / Frankreich, dem *International Institute for Applied System Analysis* (IIASA) Laxenburg / Österreich und dem *Joint Research Centre* Ispra / Italien / EU wird in entsprechenden Programmen und Netzwerken kooperiert.

Hinsichtlich der **weiteren Entwicklung** hat das ZALF sechs Forschungsbereiche mit längerfristig gültigen Schwerpunktthemen untersetzt:

- Forschungsbereich „Landschaftssystemanalyse und Landschaftsmodellierung“ mit dem Schwerpunktthema „Integrierende Landschaftsanalyse und Ableitung multifunktionaler nachhaltiger Landnutzungssysteme für ländliche Räume“
- Forschungsbereich „Entscheidungsfindung und Entscheidungsumsetzung“ mit den beiden Schwerpunktthemen „Sozioökonomische Effekte einer multifunktionalen Agrarlandschaftsnutzung“ und „Steuerung der Agrarlandschaftsentwicklung“
- Forschungsbereich „Integriertes Management von Land- und Wasserressourcen“ mit dem thematischen Schwerpunkt „Landnutzungssysteme für die landwirtschaftliche und forstliche Erzeugung unter zukünftigen Anforderungen und Rahmenbedingungen“
- Forschungsbereich „Pflanzliche Biomassebildung und Ertrag“ mit dem thematischen Schwerpunkt „Möglichkeiten der Beeinflussung der pflanzlichen Stoffbildung und der Stoffumsetzungen für die Landschaftsnutzung“
- Forschungsbereich „Biotische Integrität von Agrarlandschaften“ mit dem Schwerpunkt „Biodiversität und Lebensraumfunktionen in der nachhaltigen Landschaftsentwicklung“
- Forschungsbereich „Raum-zeitliche Dynamik von Wasserverfügbarkeit und Stoffhaushalt“ mit den Schwerpunktthemen „Bodenfunktionen und nachhaltige Entwicklung von Bodenlandschaft-

ten“ sowie „Wasserverfügbarkeit und Gewässerqualität – Verhaltensmodelle und Strategien für nachhaltiges Wassermanagement und Gewässerschutz in Agrarlandschaften“

Für alle Schwerpunktthemen wurden Forschungsprojekte formuliert, an denen in der Regel Wissenschaftler aus mehreren Instituten beteiligt sind. Darüber hinaus wurden Querschnittsprojekte herausgearbeitet.

3. Struktur und Organisation

Das ZALF ist eine Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft, die zu gleichen Teilen von Bund und Ländern finanziert wird. Seit seiner Gründung ist es in Institute und Zentrale Einrichtungen gegliedert. Die Satzung legt die Struktur mit den Gremien und den Instituten fest, definiert den Forschungsauftrag sowie die Aufgaben des Vorstandes. Dazu wurde ein begleitendes Projektmanagement aufgebaut, das die Einbindung der jeweiligen Struktureinheiten in die Konzeptentwicklung und -umsetzung gewährleistet.

Die **Mitgliederversammlung** ist das höchste Leitungsgremium des ZALF. In den jährlich mindestens einmal stattfindenden Versammlungen werden wichtige Beschlüsse beraten und gefasst, so beispielsweise die Aufnahme vorgeschlagener Mitglieder, die Be- und Abberufung des Wissenschaftlichen Direktors und von Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirates, die Billigung des mittelfristigen Forschungsrahmenplanes, die Zustimmung zum Entwurf des Wirtschaftsplanes, die Feststellung des Jahresberichtes und der Haushaltsrechnung bis zur Entlastung des Vorstandes, Satzungsänderungen sowie die Auflösung des Vereins. Mitglieder sind Vertreter des MLUV Brandenburg, das BMELV, das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur Brandenburg (MWFK), das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), die Universität Potsdam, die Gesellschaft für Ökologie sowie die Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften. Der **Vorstand** entscheidet in allen Angelegenheiten des Vereins. Er beschließt das jährliche Forschungsprogramm, die Übernahme von Aufträgen, den Organisationsplan, die Geschäftsordnung sowie über Personalangelegenheiten. Er setzt sich aus dem Direktor, dem 1. und 2. stellvertretenden Direktor sowie dem Verwaltungsdirektor zusammen. Der Vorstand wird durch das **Kollegium** in allen institutsübergreifenden wissenschaftlichen, personellen und finanziellen Angelegenheiten beraten. Es setzt sich aus dem Direktor, den Institutsleitern sowie drei Vertretern der wissenschaftlichen Angestellten und drei ständigen Gästen zusammen. In regelmäßigen Abständen diskutiert das Kollegium über den Stand der Forschungsarbeiten und Forschungsergebnisse. Der **Wissenschaftliche Beirat** schließlich ist ein unabhängiges beratendes Organ für die Mitgliederversammlung und den Vorstand in allen bedeutsamen wissenschaftlichen Fragen. Alle zwei Jahre bewertet er in einem Bericht an die Mitgliederversammlung die Forschungsleistungen und die Arbeitsplanung des ZALF. Der Wissenschaftliche Beirat besteht aus bis zu zehn namhaften Wissenschaftlern, die nicht Mitarbeiter des ZALF sind. Sie werden von der Mitgliederversammlung für jeweils vier Jahre berufen; einmalige Wiederberufung ist zulässig.

Das **Arbeitsprogramm** des ZALF wird in einem iterativen Prozess erarbeitet, an dem alle wissenschaftlichen Mitarbeiter beteiligt sind. Bei der Umsetzung wird größtmögliche Verantwortung an die Mitarbeiter gegeben. Die Erarbeitung des Forschungskonzepts erfolgt in einer Vorstrukturierung durch den Wissenschaftlichen Direktor und die Institutsleiter. Die Institutsleiter und das Kollegium tragen die Diskussion in das gesamte ZALF hinein und über die Institutsleiter wieder in die Leitungsebene. Zwischenstände werden mit dem Wissenschaftlichen Beirat besprochen. Das Herausarbeiten konkreter Projekte erfolgt von den für die Schwerpunktthemen Verantwort-

lichen. Danach wird das Arbeitsprogramm im Kollegium zusammen mit allen Projektverantwortlichen aufgestellt.

Publikationen in referierten Medien sind für die Forschung des ZALF die bedeutendste **Qualitätssicherungs**maßnahme. Neben der externen Überprüfung von Publikationen und Projektanträgen findet vorgeschaltet im Kollegium eine instituts- und projektgruppeninterne Überprüfung von Projektanträgen und Forschungsergebnissen statt. Hinsichtlich der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen wurde ein Publikationsmanagement eingerichtet, das auch ein hausinternes *Pre-Reviewing* ermöglicht. Alle ZALF-Projektanträge werden im Kollegium und auf den Institutsratssitzungen diskutiert und auf ihre Passfähigkeit zum Forschungskonzept überprüft. Zwischenergebnisse von Projekten werden im Rahmen der Kollegiumssitzung zur Diskussion gestellt. Zu haushaltsfinanzierten Projekten werden Steckbriefe angefertigt, die vom Wissenschaftlichen Beirat, der Institutsleitung und dem Kollegium sowohl nach den gängigen wissenschaftlichen Kriterien (z. B. Publikationstätigkeit, Kooperationen) wie auch im Hinblick auf die Vermittlung und Verwertung von Arbeitsergebnissen bewertet werden.

Auf der Grundlage des Landesgleichstellungsgesetzes von Brandenburg existiert am ZALF seit 1994 ein Gleichstellungsplan, in dem die **Gleichstellung von Männern und Frauen** festgelegt ist. Im Jahr 2004 wurde die Umsetzung der Ausführungsvereinbarung Gleichstellung (AVGlei) zwischen den Zuwendungsgebern und dem ZALF vertraglich geregelt. Zur Umsetzung des Gleichstellungsprinzips wurden Gleichstellungsbeauftragte eingesetzt. Seit 2001 ist die Teilzeitregel eingeführt. Frauenförderprogramme sind Bestandteil des Personalentwicklungskonzeptes. Insgesamt sind etwas mehr als die Hälfte aller Beschäftigten Frauen. Beim wissenschaftlichen und leitenden Personal machen Frauen etwa ein Viertel aus. Frauen in Führungspositionen (Dotierung BAT Ib/A13 und höher) gibt es derzeit am ZALF nicht. Bis 2004 wurde ein Institut von einer Frau geleitet. Eine Reihe von Struktureinheiten, wie das Rechenzentrum, die Bibliothek, die internationale Netzwerkkoordination, das Zentrallabor etc., wird von Frauen geleitet.

4. Mittelausstattung, -verwendung und Personal

Nach Ansicht des ZALF ist die Einrichtung grundsätzlich gut ausgestattet und die Geräte- und Laborausstattung genügt den Anforderungen zur Umsetzung des Forschungskonzeptes. Allerdings hat der Haushalt nach Angaben des Instituts seit dem Jahr 2000 keinen Zuwachs mehr erfahren. Bei weiterreichenden **Mittelkürzungen** sieht das Institut die Gefahr der Einschränkung der Programmdurchführung, insbesondere bei der Programmbudgetierung, da letztlich nur 3-4 % des Gesamthaushaltes stimulierend verteilt werden könnten.

Der Gesamthaushalt des Zentrums lag im Jahr 2004 bei 22 Mio. €. (vgl. Anhang 2). Davon stammten 78 % aus der institutionellen Förderung. Die Drittmiteleinahmen schwankten im Berichtszeitraum zwischen 2,0 Mio. € (2003) und 3,3 Mio. € (2004). Sie lagen damit in der Größenordnung von 1995 (5 Mio. DM). Hinzu kamen extern von Kooperationspartnern verwaltete Mittel in Höhe von 100,5 T € (2004), 217 T € (2003) bzw. 237 T € (2002). Diese Mittel wurden vom ZALF in Kooperation bzw. aufgrund von existierenden gemeinsamen Berufungen mit Hochschulen eingeworben. Entsprechende Forschungsprojekte werden im ZALF bearbeitet, aber seitens der Hochschulen verwaltet. Die Drittmittelförderung durch den Bund, die 1995 noch bei 2,8 Mio. DM lag, hat im Berichtszeitraum von 1,3 Mio. € (2002) auf 761 T € (2004) abgenommen. Die Einbußen wurden aber durch verstärkte Aktivitäten insbesondere bei den EU-Forschungsprogrammen kompensiert. Die Einnahmen aus EU-Projektmitteln machten 1995 nur 3 % der Drittmittel aus (146 T DM), 2004 stellten sie mit 1,5 Mio. € den größten Teil (40 %),

gefolgt von Mitteln des Bundes mit 23 %. Im Jahr 2005 wurde vom Direktorat in Zusammenarbeit mit den fachlich tangierten Instituten ein größeres EU-Projekt (SENSOR; Integrated Project) mit einem Förderumfang von 9,45 Mio. € (einschließlich der Mittel für die Projektpartner in Höhe von 6,55 Mio. €) eingeworben und ab 2005 koordiniert. Das Zentrum führt diesen Erfolg auf eine gelungene Vernetzung innerhalb der nationalen wie europäischen Forschungsförderung und seine Positionierung auf dem Gebiet der Agrarlandschaftsforschung zurück. Der Anteil der DFG-Mittel hat zwischen 2001 und 2004 geringfügig zugenommen. Er liegt bei rund 9 % der gesamten Drittmittel. Das ZALF sieht allerdings die notwendigen fachlichen Voraussetzungen gegeben, um zukünftig bei der Einwerbung von DFG-Mitteln erfolgreicher sein zu können.

Der größte Teil der Drittmittel (28 %) wurde 2004 vom Institut für Sozioökonomie (SO) eingeworben. Dabei machte ein einzelnes EU-Projekt (MEA-Scope), durch das die Einnahmen auf Seiten des SO gegenüber den Vorjahren entscheidend gestiegen sind, 81 % dieser Mittel aus. Ein kontinuierlich sehr hohes Drittmittelaufkommen weist ferner das Institut für Landnutzungssysteme und Landschaftsökologie auf (Anteil 2004: 19 %). Die Mittel stammen hier in erster Linie vom Bund (pre agro II) und aus Stiftungen.

Der Vorstand des ZALF ist der Auffassung, dass die Akquirierung von Drittmitteln dringend verstärkt werden muss. Um die Drittmittelinwerbung zu erhöhen, sind finanzielle Anreize geschaffen.

Zum Stichtag am 31.12.2004 waren im ZALF 307 Angestellte auf 271 Stellen beschäftigt (vgl. Anhang 4, 5, 6). 85 % der Stellen werden aus institutionellen Mitteln finanziert. Ca. 1/3 der Mitarbeiter sind wissenschaftliches und leitendes **Personal**, das zu 15 % über Drittmittel finanziert wird. 7 % der wissenschaftlichen Mitarbeiter, die über Haushaltsmittel finanziert werden, sind befristet angestellt. Am Zentrum sind 12 Promovierende beschäftigt (ca. 4 % des Gesamtpersonals). Sie werden, bis auf eine halbe institutionell geförderte Stelle, ausschließlich über Drittmittel finanziert und sind alle befristet angestellt. Das wissenschaftliche und leitende Personal (107 Personen) wird zu ca. 70 % entsprechend der Vergütungsgruppe BAT Ib / A 14 dotiert (81 Personen). 18 % der Wissenschaftler erhalten eine Vergütung nach BAT IIa / A 13.

Die meisten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen arbeiten im Institut für Landnutzungssysteme und Landschaftsökologie (42 Beschäftigungspositionen, davon 20 Wissenschaftler) und im Institut für Landschaftsstoffdynamik (39 Beschäftigungspositionen, 13 wissenschaftliche Kräfte). Im Bereich der Verwaltung sind 23 Stellen ausgewiesen. Die Personalstruktur des ZALF ist von einer starken Überalterung gekennzeichnet. Nur 3 % der Wissenschaftler sind jünger als 40 Jahre und die meisten Mitarbeiter sind um die 50 Jahre alt. Rund die Hälfte des wissenschaftlichen Personals findet sich in der Altersgruppe 50 – 60 Jahre, über 10 % sind älter als 60. Ungefähr 75 % des wissenschaftlichen Personals sind bereits seit der Gründung des ZALF und davor am Zentrum tätig.

Aufgrund von Haushaltsrestriktionen seitens der Zuwendungsgeber wurden im Zeitraum 2001 bis 2004 28 Beschäftigungspositionen abgebaut. Um das Forschungskonzept nicht zu gefährden, hat das ZALF ein so genanntes Sollstärkenkonzept entwickelt, das die personelle Mindestausstattung aufzeigt. Nach Auffassung des ZALF sind bereits jetzt einige Fachgebiete unterkritisch besetzt.

Viele Mitarbeiter schieden altersbedingt aus. Durch Rufe frei werdende Stellen wurden nicht wiederbesetzt. Die wenigen wiederbesetzten Stellen, im Wesentlichen Leitungspositionen, wurden zeitlich befristet. Das Zentrum hält es für problematisch, dass die Stellen entgegen der fachlichen Notwendigkeit gestrichen wurden. Es sieht die bedarfs- und zielgerechte Förderung

des wissenschaftlichen Nachwuchses gefährdet. Die Arbeitsbereiche würden zufällig und wahllos beschnitten.

Das ZALF hat ein Personalentwicklungskonzept erarbeitet, das bei der fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung der Angestellten ansetzt. In Mitarbeitergesprächen werden Zielvereinbarungen getroffen sowie Arbeitsziele und Qualifikationsbedarf festgelegt.

5. Nachwuchsförderung und Kooperation

Zwischen 2002 und 2004 schlossen 28 Doktoranden und 39 Diplomanden ihre Qualifikationsarbeiten erfolgreich ab. Zurzeit arbeiten am ZALF 25 Diplomanden und 33 Doktoranden. Die **Nachwuchswissenschaftler** werden durch erfahrene Wissenschaftler betreut. Es finden regelmäßige Austauschtreffen statt, in denen Vorhaben und Ergebnisse diskutiert werden können. Das Zentrum ist an zwei Graduiertenkollegs beteiligt. Im Bereich der Weiterqualifikation von *Senior Scientists* erfolgten in den letzten drei Jahren drei Habilitationen. Zwei Wissenschaftler erhielten einen Ruf, eine Mitarbeiterin übt eine Lehrstuhlvertretung aus. Ferner wurde ein Mitarbeiter an eine Fachhochschule berufen, zwei weitere erhielten Honorarprofessuren.

Durch gemeinsame Berufungen sowie Lehraktivitäten und Forschungsk Kooperationen mit den Hochschulen wird versucht, die Nachwuchsförderung zu verstärken. Um die Anreizstrukturen für Nachwuchswissenschaftler zu verbessern, laufen Aktivitäten, in Abstimmung mit den Hochschulen ein Diplomanden-/Doktorandenstudium durchzuführen, z. B. ein spezifisches Methodenstudium aus den Tätigkeitsfeldern der Institute. Ein entsprechendes Lehrmodul für ein gemeinsames Doktorandenstudium wurde bereits in Zusammenarbeit mit vier Universitäten konzipiert. Die Aktivitäten zur Nachwuchsförderung mündeten auch in der Mitwirkung am Forschungsseminar einer DFG-Forschergruppe und der Mitarbeit beim Aufbau des internationalen Masterstudiengangs „*Sustainable Land Use*“ an der Humboldt-Universität zu Berlin (HU). Weitere Aktivitäten im Rahmen der Nachwuchsförderung sind die Vorstellung von Diplom- und Praktikumsthemen an Hochschulen, die regelmäßige Teilnahme an Veranstaltungen für Schüler sowie die Betreuung von Praktikanten.

Für jüngere Wissenschaftler aus dem osteuropäischen Raum hat das ZALF gleichwohl eine Magnetwirkung. Dies spiegelt sich in der Zahl der **Gastaufenthalte** osteuropäischer Wissenschaftler am ZALF wider. Insgesamt fanden während der letzten drei Jahre 65 Gastaufenthalte mit einer Dauer von über zwei Wochen statt, von denen 60 % eine Dauer unter einem Monat, 30 % eine Dauer von einem bis drei Monaten und ca. 10 % von über drei Monaten aufwiesen. 97 % der Gäste kamen aus dem Ausland, davon etwa die Hälfte aus Osteuropa, ca. 10 % aus den USA, Kanada und Australien. Die Zahl der Kurzaufenthalte junger Gastwissenschaftler von zwei bis drei Tagen oder einer Woche hat zugenommen. Bei den längerfristigen Aufenthalten ist eine Zunahme bei den Humboldt- und DAAD-Stipendiaten zu verzeichnen. Durch Sanierung des Gebäudes der Wissenschaftlichen Begegnungsstätte mit Unterstützung der EU wurde eine Möglichkeit geschaffen, Gastwissenschaftler vergleichsweise kostengünstig und ZALF-nah zu beherbergen.

Auf Seiten des Zentrums führten 36 Mitarbeiter im Berichtszeitraum Gastaufenthalte bei anderen Einrichtungen durch, die Hälfte davon im europäischen, die andere Hälfte im außereuropäischen Ausland. Die Besuchsdauer lag in 80 % der Fälle unter einem Monat, zehn Besuche dauerten zwischen einem und drei Monaten, ein Besuch fand länger statt. Die Leitung des ZALF hält die Zahl der Gastaufenthalte der Mitarbeiter für zu gering. Die Förderprogramme seien allerdings vorrangig auf Nachwuchswissenschaftler zugeschnitten, so dass auch hier die

Altersstruktur am ZALF negativ zu Buche schlage. Das Zentrum sei kaum in der Lage, längere Forschungsaufenthalte im Ausland aus Haushaltsmitteln zu finanzieren.

Kooperationen im Rahmen von Forschungsprojekten sind die Grundlage des integrativen Forschungsansatzes des ZALF, das seine Arbeit in den letzten Jahren zunehmend in internationale, nationale wie auch regionale Forschungsnetzwerke eingebracht hat. Die Art der Zusammenarbeit und Kooperation hat sich dadurch geändert. Die beteiligten Institutionen bringen gezielt Einzelexpertise in die Programme ein.

Das ZALF ist an diversen nationalen sowie bi- und multinationalen Netzwerken sowie Verbundvorhaben, v. a. auch auf europäischer Ebene, beteiligt. Insbesondere im Zusammenhang mit dem 6. EU-Forschungsrahmenprogramm wurden diese Aktivitäten nochmals verstärkt. Leitende und koordinierende Funktionen werden z. B. bei folgenden Programmen und Projekten wahrgenommen:

- auf EU-Ebene: STREP MEA-Scope, IP SENSOR, COST Aktion 634 „*On- and off-site environmental impacts of runoff and soil erosion*“, Europäisches Forschungsnetzwerk „*Landscape Tomorrow*“ (29 Partner)
- mit BMBF-Förderung: Verbundprojekt pre agro: „Managementsystem für satellitengestützten, ortsspezifischen Pflanzenbau zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Landwirtschaft und zur Förderung ihrer Umweltleistungen“ (22 Partner), Verbundprojekt GRANO: „Ansätze für eine dauerhaft-umweltgerechte Landwirtschaft in Nordost-Deutschland“, „ISSNEW-Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie; Entwicklung eines Informations- und Simulationssystems für die Evaluierung diffuser Nährstoffeinträge in Gewässer“ in Kooperation mit der WASY GmbH, Berlin
- mit Förderung durch den DAAD / *The British Council*: „Quantifizierung der Beziehungen zwischen unterschiedlichen Bewirtschaftungssystemen und umsetzbarer organischer Bodensubstanz sowie Auswirkungen auf Bodeneigenschaften“, in Kooperation mit Prof. Powlson, IARC Rothamsted, GB
- mit Förderung durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU): Verbundprojekt „Lenné3D — Landschaften sehen, verstehen, gestalten. Geplante Landschaft so darstellen, wie sie jeder Spaziergänger kennt“.

Das ZALF unterhält mehrere Kooperationsverträge mit Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen. Es werden gemeinsame Aktivitäten in Lehre und Forschung durchgeführt. Der Wissenschaftliche Direktor, die Institutsleiter und einige *Senior Scientists* sind in gemeinsamen Berufungen mit den umliegenden Hochschulen (Universität Potsdam, BTU Cottbus, HU Berlin, FH Eberswalde) berufen. Darüber hinaus existieren Kooperationsverträge mit der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, dem Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei Berlin, dem Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle (UFZ) sowie der Landesforstanstalt Eberswalde. Weitere Kooperationsverträge bestehen mit der Agraruniversität Szczecin und Poznan.

Das ZALF ist an einem DFG-Schwerpunktprogramm, zwei Sonderforschungsbereichen, einer DFG-Forschergruppe sowie zwei Graduiertenkollegs beteiligt. In Rahmen dieser DFG-Projekte besteht eine Zusammenarbeit mit folgenden Einrichtungen: TU-München, Universität Göttingen, Universität Kiel, Universität Gießen, Institut für Gemüse und Zierpflanzenbau Großbeeren, Universität Köln, Universität Rostock, BTU Cottbus, HU Berlin, FU Berlin, Institut für Zoo- und Wildtierforschung Berlin, Universität Bonn.

Einnahmen aus Aufträgen der öffentlichen oder privaten Hand sowie Serviceleistungen spielen am ZALF keine Rolle. Es existieren jedoch mehrere Wirtschaftskooperationen z. B. mit landwirtschaftlichen Unternehmen oder Landschaftsplanungsbüros. Auch kooperiert das ZALF mit diversen Verwaltungseinrichtungen sowie Wissenschafts- und Fachgesellschaften (z. B. BMELV, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (MUNR), Umweltbundesamt, Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft Brandenburg, Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft etc). Für einige Bakterienstämme, die mittlerweile durch Fremdfirmen (v. a. in Großbritannien) kommerziell genutzt werden, wurden Lizenzen erworben.

6. Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz

Das ZALF hat im Jahr 2004 insgesamt 281 Veröffentlichungen hervorgebracht (vgl. Anhang 7). Dies entspricht 2,6 Veröffentlichungen pro Wissenschaftler und Jahr. Im Jahr 2003 lag die Zahl der Publikationen bei 365, 2002 bei 308.

Mehr als die Hälfte der Publikationen sind Beiträge in Sammelwerken (2004: 153, 2003: 208 und 2002: 224). 67 Aufsätze wurden 2004 in referierten Zeitschriften veröffentlicht (2003: 78, 2002: 42). Bezogen auf die Zahl der Wissenschaftler wurden 2004 0,6 Veröffentlichungen in referierten Zeitschriften hervorgebracht. Die Empfehlung des Wissenschaftlichen Beirats von 1 Publikation pro Wissenschaftler und Jahr in einer Zeitschrift mit *Citation Index* wurde noch nicht erreicht. In übrigen nicht referierten Zeitschriften wurden 2004 36, 2003 43 und 2002 18 Aufsätze publiziert. Bezogen auf die Gesamtzahl konnte der Anteil der Veröffentlichungen mit *Peer-review*-Verfahren zu Lasten der nicht begutachteten Beiträge von 2002 (14 % Aufsätze in referierten Zeitschriften) bis 2004 (24 %) gesteigert werden.

Die meisten Veröffentlichungen stammen aus dem Institut für Landschaftssystemanalyse (2004: 58 Publikationen; 5,8 / Wiss. / Jahr), dem Institut für Landnutzungssysteme (55 Publikationen, 2,8 / Wiss. / Jahr) und dem Institut für Bodenlandschaftsforschung (54, 4,6 / Wiss. / Jahr). Das Institut für Bodenlandschaftsforschung weist auch die meisten Aufsätze in referierten Zeitschriften vor (2004: 18, 2003: 11, 2002: 9). Im Verhältnis zur Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter brachte das Institut für Landschaftssystemanalyse 5,8, das Institut für Bodenlandschaftsforschung 4,6 und das Institut für Landschaftswasserhaushalt sowie das Deutsche Entomologische Institut (DEI) 3,7 Publikationen/ Wissenschaftler und Jahr hervor. Das DEI publizierte mehr als die Hälfte seiner Veröffentlichungen in referierten Zeitschriften (17 von insgesamt 30 Publikationen). Die Zahl der Aufsätze in referierten Zeitschriften ist hier insbesondere auch im Verhältnis zur Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter hoch (2,1 referierte Aufsätze / Wissenschaftler). Auch beim Institut für Landschaftsstoffdynamik (vormals: Institut für Primärproduktion und Mikrobielle Ökologie) stammen mehr als 40 % der Veröffentlichungen aus referierten Zeitschriften (2004: 13 von insgesamt 31). In den Jahren 2003 und 2002 lag die Zahl noch höher (2003: 21 von 38 Publikationen, 2002: 32 von 45 Publikationen).

Das ZALF sieht sich mit der Schwierigkeit konfrontiert, einerseits Wissenstransfer auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene leisten zu müssen und andererseits verstärkt in hochrangigen Fachzeitschriften sichtbar zu werden. Das Zentrum ist selbst der Auffassung, mit zu wenigen Publikationen in entsprechend hochrangigen Fachzeitschriften national wie international sichtbar zu sein. Man habe aber bereits Maßnahmen ergriffen, dem entgegenzuwirken. Die Wissenschaftler sind angehalten, verstärkt in Zeitschriften mit peer-review-Verfahren zu publizieren, um damit die Anzahl der Publikationen sowie vor allem die Qualität zu erhöhen. Die Mitarbeiter bekommen konkrete Hinweise auf die Autorenrichtlinien hochrangiger Fachzeitschriften

und können ein *Pre-Reviewing* ihrer Beiträge wahrnehmen. Um die Bereitschaft zur Publikation in englischer Sprache zu erhöhen, werden Übersetzungsdienste angeboten. Zukünftig sollen hochwertige Zeitschriftenbeiträge bei der Leistungsbewertung mit Hilfe der Kosten-Leistungsrechnung besonders eingestuft werden und in die Zuweisung von sächlichen Verwaltungsausgaben und Investitionsmitteln für die Institute einfließen.

Neben der Veröffentlichung von Arbeitsergebnissen hält das ZALF vielfältige andere Arbeitsgrundlagen für externe Nutzer bereit. Dabei handelt sich um die allgemeine Mitbenutzung von Infrastruktur wie z. B. Bibliotheken, Wissenssammlungen, Forschungsstationen und Labors. Darüber hinaus wurden einzelne Datenbanken sowie Methodenansätze speziell für externe Nutzer aufgebaut, wie auch verschiedene Materialien für die Politikberatung und unterschiedliche Nutzergruppen. Die Öffentlichkeitsarbeit läuft zentral über das Direktorat z. B. in Form von Kolloquien, Informationsgesprächen, Präsentationen und Pressemitteilungen. Zusammen mit der Forschungsplattform Berlin/Brandenburg „Entwicklung ländlicher Räume“ ist derzeit eine neue Plattform für einen zielgerichteten Wissenstransfer in Vorbereitung. Adressaten sind die Europäische Kommission, Ministerien von Bund und Ländern, Regionalverwaltungen, Planungsbüros und Naturschutzverbände, aber auch Landwirte, für die regelmäßig stattfindende Informationsveranstaltungen zu speziellen Fragestellungen durchgeführt werden. Wissenstransfer an die agrarische Praxis, der eine der Aufgaben der Forschungsstationen des ZALF ist, wird durch jährliche Informationstage (Rapstag, Feldtag, Grünlandtag etc. bis zur Ausstellung von Schafen und Rindern) geleistet. Informationsveranstaltungen an Schulen werden seitens des ZALF besonders intensiv verfolgt. Das ZALF hat im Berichtszeitraum an zahlreichen wissenschaftlichen Fachtagungen in Form von Vorträgen (133 Einladungen zu wichtigen Vorträgen), aber auch der eigenen Ausrichtung, mitgewirkt (z. B. Ausrichtung der Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft, 4th *European Conference of Precision Agriculture*, Vorbereitung der 21st *European Regional Conference* der ICID (International Commission on Irrigation and Drainage). Durch die Einrichtung des Netzwerks „*Landscape Tomorrow*“ erreicht das ZALF die internationale wissenschaftliche Öffentlichkeit. Zielgruppen aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung werden über die Präsenz auf Messen (z. B. Grüne Woche, Brandenburgische Landwirtschaftsausstellung), aber auch direkt, z. B. über eine Posterausstellung im Brandenburgischen Landtag, erreicht. Schließlich wirkt das Zentrum an der Erstellung von Regelwerken und Leitfäden mit (z. B. Bundesbodenschutzgesetz, Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes). Aufgrund der zunehmenden Bedeutung der Verwertung und des Technologietransfers hat das ZALF eine Kooperation zur „Zukunftsagentur Brandenburg GmbH“ aufgebaut. Schließlich sind Mitarbeiter als Sachverständige tätig und nehmen Ämter und Funktionen in Fachgremien ein. Vier Beschäftigte erhielten im Berichtszeitraum Preise.

7. Empfehlungen des Wissenschaftsrats und ihre Umsetzung

In der Stellungnahme des WR zum ZALF vom 23.1.1998 wurden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- a) *Besetzung der Positionen des Wissenschaftlichen Direktors sowie der Institutsleiter in gemeinsamen Berufungen mit benachbarten Hochschulen*

Die Wiederbesetzung der Direktorenposition erfolgte in gemeinsamer Berufung mit der Universität Potsdam. Ferner wurden die Leitungspositionen des Instituts für Sozioökonomie, des Instituts für Bodenlandschaftsforschung sowie des Instituts für Landschaftsstoffdynamik in gemein-

samen Berufungen mit benachbarten Hochschulen besetzt. Der Leiter des Instituts für Landschaftswasserhaushalt erhielt eine außerplanmäßige Professur an der Humboldt-Universität.

b) Koordination der verschiedenen Forschungsarbeiten von der Abteilung Forschungs-koordination und Aufbau von Kompetenz im Projektmanagement

Mit der Wiederbesetzung der Direktorenstelle im März 2001 wurde die Forschungs-koordination personell verstärkt und das begleitende Projektmanagement ausgebaut.

c) Mittelfristige Änderung der Stellenstruktur, Erhöhung der Zahl befristet besetzter Stellen, ausgewogenere Verteilung der Stellen zwischen den Instituten, Schaffung eines Stellen-pools für Wissenschaftler, personelle Verstärkung und konzeptionelle Verbesserung des In-stituts für Sozioökonomie und des Instituts für Hydrologie.

Aufgrund der Haushaltsrestriktionen, des Personalabbaus sowie geringer personeller Fluktuati-on konnte die Stellenstruktur nach Angabe des Zentrums kaum verändert und auch nicht aus-gewogener auf die Institute verteilt werden. Vor diesem Hintergrund war ein personeller Auf-wuchs am Institut für Sozioökonomie trotz interner Umsetzungen und fachfremder Besetzungen nicht möglich. Wiederbesetzte Stellen wurden grundsätzlich zeitlich befristet. Die Einrichtung eines Stellenpools konnte nicht vorgenommen werden, da die finanziellen Voraussetzungen zur bedarfsweisen personellen Verstärkung nicht vorlagen.

d) Erhöhung der Zahl der Doktoranden und Habilitanden

Das Zentrum hat einen Nachwuchsmangel zu beklagen und mit Standortnachteilen zu kämp-fen. Es hat daher zusätzliche Mittel für Doktoranden in den Haushalt eingestellt. Im Berichtszeit-raum verteidigten 28 Doktoranden ihre Dissertationen. Im Berichtszeitraum der letzten Evaluie-rung wurden elf Dissertationen abgeschlossen. Gegenwärtig wird an 33 Dissertationen gearbei-tet. Im Rahmen der Personalentwicklung wurde besonderes Augenmerk auf die Weiterqualifika-tion der *Senior Scientists* gelegt. Als Ergebnis erfolgten in den letzten drei Jahren sechs Habili-tationen. Mit den jüngst initiierten gemeinsamen Berufungen mit Hochschulen sind Bestrebun-gen in Gang gesetzt, für die Diplomanden- und Doktorandenprogramme des ZALF zu werben. Durch ein eigenes Doktorandenstudium am ZALF, das mit den Hochschulen abgestimmt ist, werden zusätzliche Anreize geschaffen.

e) Das ZALF sollte seine Drittmittelinwerbung, insbesondere bei der DFG und der EU, deut-lich erhöhen

Das ZALF hat die Aktivitäten der Mittelinwerbung im Rahmen des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms massiv verstärkt und erfolgreich umgesetzt (vgl. Anhang 2 und 3). Zusätzlich wurden die Antragstellungen bei der DFG verstärkt. Um den Zugang zu DFG-Mitteln als Leibniz-Institut Erfolg versprechender zu gestalten, wurden die Kooperationen mit Hochschulen verstärkt. Im Vergleich zum Zeitpunkt der letzten Evaluierung wurden die Einwer-bungen von der DFG nahezu verdoppelt, die Mittel von Seiten der EU erreichten das Zwanzig-fache.

f) Aufnahme von Kooperationsbeziehungen auch mit Hochschulen und Forschungseinrich-tungen in Sachsen-Anhalt sowie mit dem UFZ und dem Institut für Pflanzenbiochemie in Halle und Intensivierung der Kooperationen mit internationalen Forschungseinrichtungen

Das ZALF unterhält einen Kooperationsvertrag mit dem UFZ Leipzig-Halle. Zwei *Senior Scien-tists* erhielten Honorarprofessuren an der Martin-Luther-Universität Halle. Die Kooperationen mit anderen Forschungsinstitutionen, im nationalen wie insbesondere im internationalen Raum,

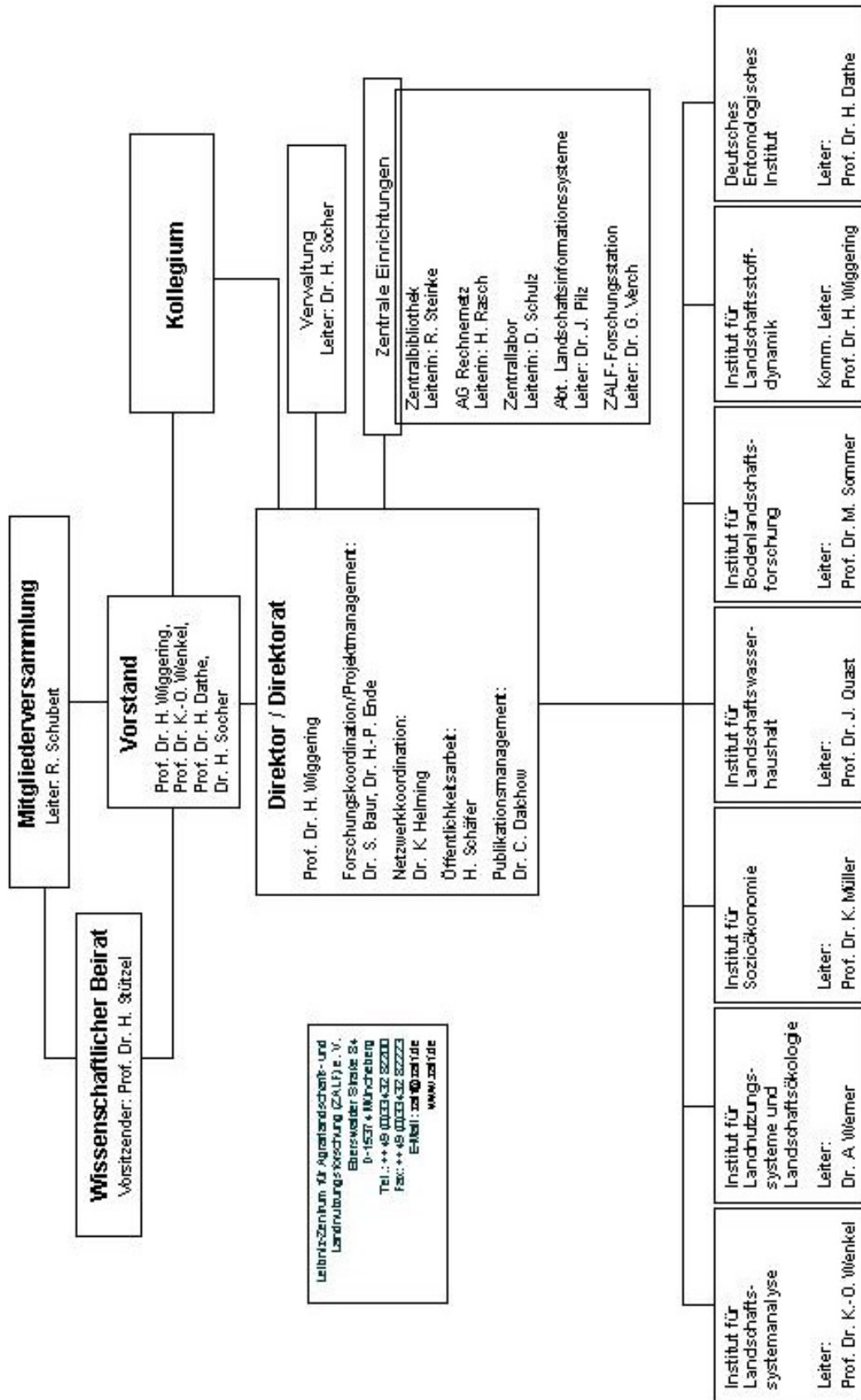
wurden deutlich verstärkt. Durch die Netzwerkaktivitäten (DNLU, *Landscape Tomorrow*) hält dieser Trend auch weiterhin an (vgl. Kapitel 5).

g) Zur Fortführung seiner Profilbildung stärkere Konzentration auf umweltverträgliche Landschaftsnutzung, Einbeziehung der Themen Bodenentwicklung und Waldökologie, bessere Verknüpfung der Erforschung einzelner Landschaftselemente. Beschränkung der Prozessforschung auf einige ausgewählte Experimentierfelder, auf denen bereits Erfahrungen bestehen.

Die Forschungskonzeption „Agrarlandschaft und Landnutzung“ wurde seit der letzten Evaluierung konkretisiert und zum „Forschungsverbund NordMittelEuropa 2020“ weiterentwickelt, der vor allem Fragestellungen zu gesellschaftlich relevanten Problemen der Landschaftsforschung in den Mittelpunkt stellt und zukünftig noch stärker auf die Perspektiven für eine nachhaltige Nutzung der Ressource Landschaft im Kontext der Entwicklung ländlicher Räume ausgerichtet werden soll. Dies sind beispielsweise Fragestellungen zu den Folgen einer Zunahme ökonomisch nicht mehr rentabler Produktionsflächen, zu regionsgebundenem vermehrtem Flächen- druck, zur Gefahr einer wachsenden einseitigen Nutzung von Flächen, zu einem verstärkten Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen oder zur Vereinbarkeit von herkömmlicher Produktion, verstärktem Anbau nachwachsender Rohstoffe/Energiepflanzen, Naturschutz, Tourismus und wasserwirtschaftlichen Anforderungen.

Anhang 1

Organigramm



Anhang 2**Einnahmen und Ausgaben**

(in 1.000 €)

	2004	2003	2002
I. Einnahmen*	21.963	18.197	17.524
1.1 Zuwendungen (institutionelle Förderung)	17.136	15.880	14.058
- Land/Länder ¹	6.628	6.651	6.646
- Bund ¹	6.628	6.651	6.646
- übrige institutionelle Förderung ²	3.880	2.578	766
<i>Anteil an Gesamteinnahmen</i>	<i>78%</i>	<i>87%</i>	<i>80%</i>
1.2 Forschungsförderung (Drittmittel)³	4.827	2.317	3.466
<i>Anteil an Gesamteinnahmen</i>	<i>22%</i>	<i>13%</i>	<i>20%</i>
1.3 Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	-	-	-
<i>Anteil an Gesamteinnahmen</i>	-	-	-
1.4 Sonstige Einnahmen	-	-	-
<i>Anteil an Gesamteinnahmen</i>	-	-	-
1.5 Entnahme aus Rücklagen u. ä.	-	-	-
II. Ausgaben	21.963	18.197	17.524
2.1 Personal	12.231	12.317	12.607
2.2 Sachmittel	3.877	2.669	3.512
2.3 Investitionen (ohne Bauinvestitionen)	258	484	565
2.4 Bauinvestitionen ⁴	3.756	2.133	309
2.5 Ggf. Sonderpositionen	1.510	252	183
2.6 Zuführung zu Rücklagen u. ä.	-	-	-
2.7 DFG-Abgabe ⁵	331	342	348

¹ Zuwendung bzw. Anteile entsprechend BLK-Beschluss

² Sonderfinanzierungen, Zuwendungen aus EU-Fonds etc.

³ Tatsächliche Finanzierung des jeweiligen Jahres, ohne durchlaufende Posten

⁴ Bauinvestitionen, mehrjährige Bauhaltungsmaßnahmen

⁵ DFG-Abgabe wird vom Zentrum überwiesen

* Die Angaben enthalten Drittmittel mit externer Verwaltung und Mittel, die über Verträge an Kooperationspartner gegeben werden.

Anhang 3**Drittmittel nach Arbeitseinheiten¹**

(Einnahmen in 1000 €)

	2004	2003	2002
I. Insgesamt	3.349	1.995	2.495
(inkl. extern verwalt. Mittel in Klammern)	(3.450)	(2.213)	(2.733)
- DFG	346	157	177
- Bund	761	748	1.318
- Land/Länder	19	434	296
- EU-Projektmittel	1.489	34	22
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	132	162	243
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	-	-	-
- Sonstige Einnahmen	602	460	439
(- extern verwaltete Mittel (DFG, Bund))	(101)	(218)	(238)
II. Nach Arbeitseinheiten			
Inst. f. Landschaftsstoffdynamik	189	333	297
(inkl. extern verwalt. Mittel in Klammern)	(220)	(416)	(395)
- DFG	99	49	71
- Bund	24	48	56
- Land/Länder	15	154	102
- EU-Projektmittel	-	-	-
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	29	68	63
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	-	-	-
- Sonstige Einnahmen	22	14	5
(- extern verwaltete Mittel (DFG, Bund))	(31)	(83)	(98)
Inst. f. Bodenlandschaftsforschung	334	197	101
(inkl. extern verwalt. Mittel in Klammern)	(367)	(285)	(219)
- DFG	220	74	38
- Bund	-	98	-
- Land/Länder	-	-	-
- EU-Projektmittel	28	-	11
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	6	-	-
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	-	-	-
- Sonstige Einnahmen	80	25	52
(- extern verwaltete Mittel (DFG))	(33)	(88)	(118)

	2004	2003	2002
Inst. f. Landschaftswasserhaushalt	214	136	187
- DFG	-	-	-
- Bund	182	116	181
- Land/Länder	-	5	5
- EU-Projektmittel	-	-	-
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	9	9	-
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	-	-	-
- Sonstige Einnahmen	23	6	1
Inst. f. Landschaftssystemanalyse	126	179	264
- DFG	7	-	-
- Bund	89	47	139
- Land/Länder	4	128	124
- EU-Projektmittel	-	3	-
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	-	-	-
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	-	-	-
- Sonstige Einnahmen	26	1	1
Inst. f. Landnutzungssysteme und Landschaftsökologie	637	533	940
- DFG	-	-	32
- Bund	452	407	703
- Land/Länder	-	2	2
- EU-Projektmittel	76	9	-
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	88	85	180
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	-	-	-
- Sonstige Einnahmen	21	30	23
Inst. f. Sozioökonomie	939	194	302
(inkl. extern verwalt. Mittel in Klammern)	(966)	(221)	
- DFG	-	-	-
- Bund	14	14	239
- Land/Länder	-	145	60
- EU-Projektmittel	919	22	-
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	-	-	-
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	-	-	-
- Sonstige Einnahmen	6	13	3
(- extern verwaltete Mittel (DFG))	(27)	(27)	-

	2004	2003	2002
Deutsches Entomologisches Institut	121	55	36
(inkl. extern verwalt. Mittel in Klammern)	(131)	(75)	(58)
- DFG	20	34	36
- Bund	-	-	-
- Land/Länder	-	-	-
- EU-Projektmittel	-	-	-
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	-	-	-
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	-	-	-
- Sonstige Einnahmen	101	21	-
(-extern verwaltete Mittel (DFG, Bund))	(10)	(20)	(22)
Direktorat (DIR)	516	65	87
- DFG	-	-	-
- Bund	-	18	-
- Land/Länder	-	-	-
- EU-Projektmittel	466	-	11
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	-	-	-
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	-	-	-
- Sonstige Einnahmen	50	47	76
Forschungsstation	273	303	281
- DFG	-	-	-
- Bund	-	-	-
- Land/Länder	-	-	3
- EU-Projektmittel	-	-	-
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	-	-	-
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	-	-	-
- Sonstige Einnahmen	273	303	278

¹ Tatsächliche Einnahmen im jeweiligen Jahr nach Finanzierungsquellen abzüglich der im ZALF verwalteten, aber an Kooperationspartner weitergereichten Mittel und extern verwalteten Mittel (Angaben mit extern verwalteten Mitteln zusätzlich in Klammern)

Anhang 4

**Beschäftigungspositionen nach Mittelherkunft
sowie Besoldungs-/Vergütungsgruppen**

- Ist-Bestand (Grundfinanzierung und Drittmittel) in Vollzeitäquivalenten zum Stichtag 31.12.2004 -

	Anzahl insgesamt	davon finanziert aus	
		institutionellen Mitteln	Drittmitteln
Insgesamt	271,2	231,9	39,3
1. Wissenschaftliches und leitendes Personal	96,6	82,3	14,3
- S (B4 und höher)	-	-	-
- S (B2, B3) / (C4, C3, C2)	4	4	-
- I, A 16	4	4	-
- Ia, A 15	3	3	-
- Ib, A 14	67,8	66,5	1,3
- IIa, A 13	17,8	4,8	13
2. Doktorand(inn)en	7,1	0,5	6,6
3. Übriges Personal	167,5	149,1	18,4
- III, IV, A 12, A 11, A 10	37,3	32,6	4,7
- V, A 9, A 8	62	59,1	2,9
- VI, A7	21,4	21,4	-
- VII, VIII, A 6, A 5	20,7	20	0,7
- Lohngruppen, sonstiges Personal	23,1	13	10,1
- Auszubildende	3	3	-

Anhang 5**Beschäftigungspositionen nach Organisationseinheiten**

- Ist-Bestand (Grundfinanzierung und Drittmittel) in Vollzeitäquivalenten zum Stichtag 31.12.2004 -

	Insgesamt	Wiss. und leitendes Personal ¹	Doktorand(inn)en	Übriges Personal, Auszubildende
Einrichtung insgesamt	271,2	96,6	7,1	167,5
Direktorat	8	5	-	3
Inst. f. Landschafts-systemanalyse	16,5	10	0,5	6
Inst. f. Landnutzungssysteme und Landschaftsökologie	42,4	20	0,8	21,6
Inst. f. Sozioökonomie	14,9	9,5	1,3	4,1
Inst. f. Landschafts-wasserhaushalt	18,8	10	0,5	8,3
Inst. f. Bodenlandschafts-forschung	26,1	11,7	2	12,4
Inst. f. Landschafts-stoffdynamik	39,4	12,9	2	24,5
Deutsches Entomologisches Institut	20,8	8	-	12,8
Abt. Landschaftsinformations-systeme / Zentrales Datenmanagement	8,6	3,5	-	5,1
Forschungsstationen	40,1	4	-	36,1
Rechenzentrum	3	1	-	2
Zentralbibliothek	3,5	-	-	3,5
Zentrallabor	6,5	-	-	6,5
Verwaltung	22,6	1	-	21,6

¹ BAT IIa und höher, ohne Doktorand(inn)en

Anhang 6

Beschäftigungsverhältnisse

- Ist-Bestand (Grundfinanzierung und Drittmittel) in Personen zum Stichtag 31.12.2004 -

	Anzahl insgesamt	finanziert aus Drittmitteln		befristet angestellt		Frauen		befristet angestellte Frauen	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	% ¹
I. Insgesamt	307	55	17,9	65	21,2	167	54,4	29	17,4
1. Wiss. und leitendes Personal	107	22	20,6	25	23,4	28	26,2	8	28,6
- S (B4 und höher)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- S (B2, B3)	4	-	-	-	-	-	-	-	-
- I, A 16	4								
- Ia, A 15	3								
- Ib, A 14	70	2	2,9	2	2,9	20	28,6	1	5
- IIa, A 13	26	20	76,9	23	88,5	8	30,8	7	87,5
2. Doktorand(inn)en	12	11	91,7	12	100	5	41,7	5	100
3. Übriges Personal	188	22	11,7	28	14,9	134	71,3	16	11,9
- III, IV, A 12, A 11, A 10	39	-	-	-	-	-	-	-	-
- V, A 9, A 8	70	-	-	-	-	-	-	-	-
- VI, A7	23	-	-	-	-	-	-	-	-
- VII, VIII, A 6, A 5	25	-	-	-	-	-	-	-	-
- Lohngruppen, sonstiges Personal	28	-	-	-	-	-	-	-	-
- Auszubildende	3	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Bezogen auf Frauen insgesamt

Anhang 7**Veröffentlichungen**- Anzahl insgesamt und nach Abteilungen bzw. Schwerpunkten¹ -

	2004	2003	2002
I. Insgesamt	281¹	365¹	308¹
- Monographien (Autorenschaft)	14	19	15
- Monographien (Herausgeberschaft)	9	9	9
- Beiträge zu Sammelwerken	153	208	224
- Aufsätze in referierten Zeitschriften	67	78	42
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	36	43	18
- Working Papers / Discussion Papers ²	0	0	-
- Elektronische Veröffentlichungen ³	2	8	-
II. Nach Arbeitseinheiten			
Direktorat	11	30	10
- Monographien (Autorenschaft)	1	2	3
- Monographien (Herausgeberschaft)	1	4	1
- Beiträge zu Sammelwerken	7	21	5
- Aufsätze in referierten Zeitschriften	-	2	1
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	2	1	-
- Working Papers / Discussion Papers ²	-	-	-
- Elektronische Veröffentlichungen ³	-	-	-
Institut für Landschaftssystemanalyse	58	55	42
- Monographien (Autorenschaft)	1	1	2
- Monographien (Herausgeberschaft)	2	-	1
- Beiträge zu Sammelwerken	43	37	33
- Aufsätze in referierten Zeitschriften	7	7	6
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	4	7	-
- Working Papers / Discussion Papers ²	-	-	-
- Elektronische Veröffentlichungen ³	1	3	-

¹ Jede Veröffentlichung wurde nur einmal gezählt (bei den Angaben nach Arbeitseinheiten finden sich Mehrfachnennungen).

² Nur elektronische Veröffentlichungen, die nicht auch in anderer Form publiziert wurden

³ Soweit von der Einrichtung herausgegeben

	2004	2003	2002
Inst. f. Landnutzungssysteme u. Landschaftsökologie	55	82	69
- Monographien (Autorenschaft)	6	6	3
- Monographien (Herausgeberschaft)	-	2	1
- Beiträge zu Sammelwerken	29	48	60
- Aufsätze in referierten Zeitschriften	6	19	2
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	14	7	3
- Working Papers / Discussion Papers ²	-	-	-
- Elektronische Veröffentlichungen ³	-	-	-
Institut für Sozioökonomie	14	23	32
- Monographien (Autorenschaft)	3	2	3
- Monographien (Herausgeberschaft)	-	-	1
- Beiträge zu Sammelwerken	9	13	24
- Aufsätze in referierten Zeitschriften	1	5	1
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	1	3	3
- Working Papers / Discussion Papers ²	-	-	-
- Elektronische Veröffentlichungen ³	-	-	-
Inst. f. Landschaftswasserhaushalt	37	22	24
- Monographien (Autorenschaft)	1	3	-
- Monographien (Herausgeberschaft)	-	-	1
- Beiträge zu Sammelwerken	27	14	22
- Aufsätze in referierten Zeitschriften	7	3	1
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	2	1	-
- Working Papers / Discussion Papers ²	-	-	-
- Elektronische Veröffentlichungen ³	-	1	-
Inst. f. Bodenlandschaftsforschung	54	100	59
- Monographien (Autorenschaft)	2	4	3
- Monographien (Herausgeberschaft)	1	2	1
- Beiträge zu Sammelwerken	27	70	42
- Aufsätze in referierten Zeitschriften	18	11	9
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	6	13	4
- Working Papers / Discussion Papers ²	-	-	-
- Elektronische Veröffentlichungen ³	-	-	-

	2004	2003	2002
Inst. f. Primärproduktion und Mikrobielle Ökologie (ab 2005: Inst. f. Landschaftsstoffdynamik)	31	38	45
- Monographien (Autorenschaft)	1	1	1
- Monographien (Herausgeberschaft)	2	1	1
- Beiträge zu Sammelwerken	13	21	32
- Aufsätze in referierten Zeitschriften	13	11	8
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	2	4	3
- Working Papers / Discussion Papers ²	-	-	-
- Elektronische Veröffentlichungen ³	-	-	-
Deutsches Entomologisches Institut	30	50	24
- Monographien (Autorenschaft)	2	4	-
- Monographien (Herausgeberschaft)	-	1	2
- Beiträge zu Sammelwerken	1	2	4
- Aufsätze in referierten Zeitschriften	17	26	13
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	8	11	5
- Working Papers / Discussion Papers ²	1	2	-
- Elektronische Veröffentlichungen ³	1	4	-
Forschungsstation Landwirtschaft	14	25	3
- Monographien (Autorenschaft)	-	1	-
- Monographien (Herausgeberschaft)	1	-	-
- Beiträge zu Sammelwerken	7	18	2
- Aufsätze in referierten Zeitschriften	4	4	1
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	2	2	-
- Working Papers / Discussion Papers ²	-	-	-
- Elektronische Veröffentlichungen ³	-	-	-

Anhang 8

Liste der vom ZALF eingereichten Unterlagen

- Bericht des ZALF (basierend auf dem Fragenkatalog des Senatsausschusses Evaluierung der Leibniz-Gemeinschaft einschließlich Tabellenteil)
- Satzung, Stand 3.12.1996
- Arbeitsprogramm – Schwerpunktthemen, Projekte 2005-2008, Querschnittsaktivitäten
- Konzept zum Forschungsverbund „Nachhaltige Landschaftsentwicklung – NordMittelEuropa 2020“
- Jahresbericht des ZALF 2003
- Stellungnahme des Vorstandes und der Institutsleiterrunde zum Ergebnisbericht der Evaluierung des ZALF durch den Wissenschaftlichen Beirat
- Ergebnisse der internen Evaluierungen durch den Wissenschaftlichen Beirat für den Zeitraum 1.1.2002 - 31.7.2004, 1.1.1998 - 31.12.2001
- Protokolle der Sitzungen des Wissenschaftlichen Beirats des ZALF vom 27./28.10.2004, 30.3.2004, 2.10.2003, 27.3.2003, 2.10.2002, 10.4.2002, 16.1.2002
- Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats
- Selbstdarstellungen der Institute und weiterer Struktureinheiten
- Wirtschaftspläne 2004, 2005, 2006
- Übersicht der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, die einen Ruf erhalten haben (2002-2004)
- Nachwuchsförderung, berufliche Qualifizierung (abgeschlossene und zurzeit betreute Dissertationen/Habilitationen, Diplom-/Magisterarbeiten)
- Praktikantenbetreuung
- Gäste mit Forschungsaufenthalten am ZALF
- ZALF-Wissenschaftler mit Forschungsaufenthalten
- Aktivitäten von ZALF-Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen in der Lehre (2002-2004)
- Generierung und Bereitstellung von Arbeitsgrundlagen für externe Nutzer
- Zehn für das ZALF-Forschungskonzept richtungsweisende Publikationen (2002-2004)
- Aktivitäten zu Wissenstransfer und Beratung
- Veranstaltungen
- Bedeutende Ämter und Funktionen
- Extern verwaltete Drittmittel und Angabe der Mittel, die an Kooperationspartner gegeben werden



Anlage B: Bewertungsbericht

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	B-2
1. Zusammenfassende Bewertung und Bedeutung der Einrichtung	B-3
2. Auftrag, Aufgaben, Arbeitsschwerpunkte	B-4
3. Struktur und Organisation	B-11
4. Mittelausstattung, -verwendung und Personal	B-12
5. Nachwuchsförderung und Kooperation	B-13
6. Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz	B-14
7. Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrats	B-15
8. Zusammenfassung der Empfehlungen der Bewertungsgruppe	B-16

Anhang: Mitglieder und Gäste der Bewertungsgruppe; beteiligte Kooperationspartner

Abkürzungsverzeichnis

AG	Arbeitsgruppe
BGC	Biogeochemical Cycles
BLF	Institut für Bodenlandschaftsforschung (ZALF-Institut)
BLK	Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung
BOWA	Bodenwasserhaushaltsmodell
DEI	Deutsches Entomologisches Institut (ZALF-Institut)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
EU	Europäische Union
GIS	Geographische Informationssysteme
KLR	Kosten-Leistungsrechnung
LS	Institut für Landnutzungssysteme und Landschaftsökologie (ZALF-Institut)
LSA	Institut für Landschaftssystemanalyse (ZALF-Institut)
LSD	Institut für Landschaftsstoffdynamik (ZALF-Institut)
LWH	Institut für Landschaftswasserhaushalt (ZALF-Institut)
MLUV	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
NME 2020	Projekt „Nachhaltige Landschaftsentwicklung – NordMittelEuropa 2020“
SAMT	Spatial Analysis and Modelling Tool
SO	Institut für Sozioökonomie (ZALF-Institut)
THESEUS	Wasserhaushaltsmodell (Toolbox for HydroEcological Simulation and Evaluation Utilities)
UFZ	Umweltforschungszentrum

1. Zusammenfassende Bewertung und Bedeutung der Einrichtung

Das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) betreibt inter- und transdisziplinäre integrative Landschaftsforschung, die auf problemlösungsorientierter, disziplinärer Forschung aufbaut. Das Zentrum erbringt grundlagenorientierte wissenschaftliche Arbeiten zur Erforschung von Ökosystemen in Agrarlandschaften und zur Entwicklung ökologisch und ökonomisch vertretbarer Landnutzungssysteme und erfüllt damit einen in dieser Form in Deutschland einzigartigen Forschungsauftrag. So ist beispielsweise die Verbindung der beiden Themenbereiche Landnutzung und Landschaftsschutz in Deutschland einmalig. Diese Verbindung stellt, ebenso wie die Arbeiten zur Landschaftsökologie, ein Alleinstellungsmerkmal des Zentrums dar.

Seit der letzten Evaluierung im Jahre 1998 hat sich das ZALF positiv entwickelt. Die wissenschaftlichen Leistungen des Instituts werden größtenteils als gut, vereinzelt als sehr gut bewertet. Die Vermittlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen aus dem Bereich der Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung erfolgt an interessierte Bevölkerungs-, Fach- sowie Wirtschaftskreise und ist damit von gesamtstaatlichem Interesse.

Die Fokussierung des Zentrums auf die Ökosystemforschung und die Landschaftsanalyse war in den letzten Jahren sehr erfolgreich. Jedoch beinhaltet die Fokussierung das Risiko, dass das Interesse am engeren Fachgebiet und am gewählten methodischen Ansatz zurückgeht oder sich überholt, insbesondere da die Ökosystemforschung ihren Höhepunkt nach Meinung einiger Gutachter bereits überschritten hat. Das ZALF sowie seine Aufsichts- und Beratungsgremien sollten sich deshalb rechtzeitig diesen Fragen stellen und prüfen, welche anderen Forschungsfelder des Zentrums zu Alleinstellungsmerkmalen weiterentwickelt werden können.

In der letzten Zeit konnte die Anzahl an Veröffentlichungen in referierten Zeitschriften zwar gesteigert werden, die Publikationsleistung insgesamt ist bislang aber noch unzureichend, da es sich bei vielen Veröffentlichungen um Graue Literatur handelt. Die Qualität und Quantität der Publikationen ist sowohl zwischen als auch innerhalb der einzelnen Institute sehr unterschiedlich. Es ist erkennbar, dass einige Wissenschaftler deutlich aktiver sind als andere. Die Publikationsleistung des ZALF insgesamt muss daher künftig unbedingt weiter verbessert werden und sollte vom Wissenschaftlichen Beirat des Zentrums stärker als bisher überprüft werden. Gleiches gilt für die Einwerbung von im Wettbewerb vergebenen Drittmitteln, vornehmlich von der DFG.

Die seitens der Einrichtung stark betonte Interdisziplinarität kommt im Forschungsalltag nicht immer zur Geltung und ist in den Instituten unterschiedlich stark ausgeprägt. Eine enge Zusammenarbeit zwischen den Instituten fehlt weitgehend. Aus diesem Grund ist zukünftig darauf zu achten, dass die Forschungsausrichtung und die wechselseitigen Verknüpfungen, auch hinsichtlich des übergeordneten Projekts NME 2020, verstärkt werden. Die Institute bzw. die Abteilungen sollten in ihrer Zielsetzung thematisch klarer abgegrenzt werden und der Nutzen, den die Abteilungen von einer Vernetzung haben, sollte besser erkennbar sein. Der Wissenschaftliche Beirat wird gebeten, der Zusammenarbeit zwischen den Instituten im Rahmen seiner Audits ein besonderes Gewicht beizumessen.

Das ZALF unterhält eine aus drei Standorten bestehende Forschungsstation, die zur Erfüllung des satzungsgemäßen Auftrags des Zentrums notwendig ist. Die Forschungsstation ist allerdings nicht optimal in das Gesamtkonzept des Zentrums integriert. Deshalb sollte zukünftig eine stärkere Vernetzung der Aufgaben der Institute mit den Tätigkeiten der Forschungsstation hergestellt werden.

Ein grundsätzliches Problem des ZALF besteht in seiner derzeit starken regionalen Ausrichtung. Es darf nicht aus den Augen verloren werden, dass das ZALF als Leibniz-Einrichtung überregional bedeutende Forschung erbringen soll. Daher sollte das ZALF die Übertragbarkeit seiner Resultate auch auf Regionen außerhalb der Uckermark stärker berücksichtigen.

2. Auftrag, Aufgaben, Arbeitsschwerpunkte

Auftrag des ZALF ist die Erbringung grundlagenorientierter wissenschaftlicher Arbeiten zur Erforschung von Ökosystemen in Agrarlandschaften und zur Entwicklung ökologisch und ökonomisch vertretbarer Landnutzungssysteme. Zur Erfüllung dieses Auftrages betreibt das ZALF inter- und transdisziplinäre integrative Landschaftsforschung. Der Forschungsauftrag des ZALF ist in dieser Form einzigartig in Deutschland. Ausgehend von aktuellen gesellschaftlichen Diskussionen wird die nachhaltige Nutzung der Landschaft im Zusammenhang mit der Entwicklung ländlicher Räume aufgezeigt. Mittelfristig sollen Landnutzungssysteme für ländliche Räume mithilfe integrierter Landschaftsmodelle entwickelt werden. Zur Erreichung dieses Ziels werden verschiedene Fachdisziplinen in die Arbeiten eingebunden. Es werden natürliche und gesellschaftliche Prozesse und deren Zusammenhänge untersucht, u. a. anhand von computergestützten Modellen.

Die Forschungsarbeiten des ZALF werden in sieben Instituten erbracht. Zur Unterstützung dieser Arbeiten erbringen verschiedene zentrale Einrichtungen interne Serviceleistungen. Hierzu zählen die Zentralbibliothek und das Zentrallabor, die AG Rechnernetz, die Abteilung Landschaftsinformationssysteme sowie die ZALF-Forschungsstation.

Das **Institut für Landschaftssystemanalyse (LSA)** beschäftigt sich mit der Analyse komplexer Mensch-Umweltbeziehungen im Kontext von Agrarlandschaften. Im Mittelpunkt der Forschung stehen die Funktionsweise von Landschaften sowie die Entwicklung von Methoden und Modellen, mit denen der Einfluss von Landnutzungs- und Klimaänderungen auf die Funktion von Ökosystemen beschrieben werden. Das Institut verfügt über verschiedene dynamische Landnutzungs- und Boden-, Agrar- und Waldökosystemmodelle, wie z. B. THESEUS, BOWA oder BIOME-BGC. Weiterhin sind Habitatmodelle zur Abschätzung möglicher Folgewirkungen von Landnutzungs- und Klimaänderungen auf die Biodiversität sowie GIS-gestützte Methoden und das räumliche Modellier- und Simulationssystem SAMT entwickelt worden. Einen wesentlichen Schwerpunkt der Arbeiten bildet die Landschaftsmodellierung, die ein sehr wichtiges und hochaktuelles Forschungsgebiet darstellt.

Die Forschung an diesem Institut hat eine hohe wissenschaftliche Qualität. Das Institut verfügt über ein großes Methodenspektrum und entwickelt auch neuartige Softwaretools. Es gibt zahlreiche Kontakte mit verschiedensten Forschungsinstituten im In- und Ausland. Das Institut hat klare Ziele für seine mittelfristige Forschung. Typische Probleme bei der Modellierung werden mit erfreulicher Offenheit diskutiert. Derzeit verfügt das Institut über alle Voraussetzungen, um auch weltweit eine führende Rolle in der Landschaftsmodellierung einzunehmen.

Bei den verwendeten Modellen handelt es sich nicht um theoretische, sondern um anwendungsnahe Modelle. Am Institut wird versucht, komplexe Systeme mit klassischen Ansätzen aus der „naturwissenschaftlichen Tradition“ zu analysieren, wobei dieses Ziel konsequent verfolgt wird. Mit dem Aufkommen moderner Informationstechnologien erscheinen Probleme bei der Skalierung oder Vorhersage besser lösbar als bisher. Die Bewertungsgruppe weist aber darauf hin, dass die Einbeziehung von traditionellem Wissen der Landnutzung bei der Modellierung nicht vernachlässigt werden sollte. Ferner wird empfohlen, Techniken zur Validierung der

Modelle weiterzuentwickeln, da nicht nur die quantitative Modellierung, sondern auch die Validierung bei komplexeren Modellen, die hier die Basis bilden, schwierig ist. Dies betrifft insbesondere die Tatsache, dass neben der Plausibilitätsprüfung der Ableitung auch Signifikanzen beachtet werden müssen. Die Gutachtergruppe begrüßt, dass verschiedene Softwarepakete des Instituts für Dritte frei verfügbar sind.

Das Institut weist die höchste Publikationsanzahl von allen ZALF-Instituten auf. Die Publikationsleistung des Instituts ist gut, allerdings sollten noch mehr Arbeiten in referierten Zeitschriften veröffentlicht werden.

Thematisch spielt das Institut eine zentrale Rolle für die Zusammenarbeit der Institute im ZALF. Das geplante Landschaftsgroßexperiment verbindet experimentelle Arbeiten mit intensiven Modellierungsaktivitäten dieses Instituts und hat das Potenzial besondere und wertvolle Ergebnisse zu liefern. Die derzeitige Zusammenarbeit mit den anderen Instituten ist unterschiedlich stark ausgeprägt. Die Zusammenarbeit mit dem Institut für Sozioökonomie gestaltet sich durchaus erfolgreich. Die Kooperation mit dem Institut für Landschaftswasserhaushalt bleibt hinter den Erwartungen zurück.

Das **Institut für Landnutzungssysteme und Landschaftsökologie (LS)** betreibt Forschung im Bereich standort- und zielabhängiger Landschaftsnutzung sowie zum Vorkommen und zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten in Agrarlandschaften. Die Verbindung der beiden Themenbereiche Landnutzung und Landschaftsschutz ist in Deutschland einmalig. Sie stellt, ebenso wie die Arbeiten zur Landschaftsökologie, ein Alleinstellungsmerkmal des ZALF dar. Einige Forschungsergebnisse des Bereichs Landschaftsökologie besitzen Modellcharakter, die für die Praxis von Bedeutung sind und auch von ihr übernommen werden. Der Transfer dieser Ergebnisse erfolgt zielgruppengerecht, oft in regional verbreiteten Zeitschriften. Die Bewertungsgruppe begrüßt, dass der Bereich *precision agriculture* erfolgreich in die Arbeiten des Instituts integriert wurde. Die Verbindung von theoretischen und praktischen Ansätzen ist bei einigen Projekten erkennbar, ebenso Ansätze einer hypothesengestützten Forschung. Die Bewertungsgruppe rät allerdings, den hypothesengestützten experimentellen Ansatz der Forschung des Instituts weiter zu stärken. Das Institut sollte sein Profil stärker herausarbeiten und eine Fokussierung der zahlreichen Projekte vornehmen. Dies würde zu einer Verbesserung der Forschungsleistung führen, da zahlreiche kleinere Projekte mit zu geringem wissenschaftlichem Output identifiziert und eingestellt werden könnten.

Die Bewertungsgruppe merkt an, dass die Publikationsleistung des Instituts insgesamt, vor allem gemessen an der Anzahl der Mitarbeiter, in quantitativer und besonders in qualitativer Hinsicht zu gering ist. Einige Wissenschaftler publizieren zwar gut, andere haben allerdings wenige oder, wie im Jahre 2004, gar keine Ergebnisse in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht. Der Institutsleitung wird empfohlen, den Wissenschaftlern, deren Publikationsleistungen gering sind, entsprechend klare Vorgaben und Hilfestellungen zu geben. Zudem sollte das Institut bei der Platzierung der Arbeiten darauf achten, dass die Zeitschriften referiert und international ausgewiesen sind. Die Veröffentlichungen wissenschaftlicher Artikel vornehmlich in Form von „Grauer Literatur“ werden als nicht ausreichend angesehen.

Die Einwerbung von Drittmitteln des Instituts ist gut; die Bewertungsgruppe sieht an dieser Stelle aber noch Verbesserungspotenzial, vor allem bei der Einwerbung von im Wettbewerb vergebenen Mitteln, vornehmlich von der DFG. Auch die Anzahl der drittmittelfinanzierten Stellen könnte noch gesteigert werden. Die Einbindung des Instituts in Projekte anderer Institute des ZALF ist aufgrund der starren Institutsgrenzen bislang nicht befriedigend.

Die Bewertungsgruppe regt an, dass das Institut vor dem Hintergrund seiner Überregionalität in Richtung Nord-Ost-Europa und aufgrund seiner Bodenverhältnisse mit einem relativ hohen Moorflächenanteil extensive Verfahren der Nutztierhaltung, z. B. die Ganzjahresaußenhaltung von Mutterkühen und Fleischrindern, stärker in den Fokus seiner Arbeiten stellen könnte.

Das **Institut für Sozioökonomie (SO)** setzt sich mit Fragen und Problemen der multifunktionalen Agrarlandschaftsnutzung auseinander. Kernthemen sind die Analyse und informative Fundierung von Entscheidungsprozessen und die Umsetzung auf betrieblicher, regionaler und politischer Ebene. Die forschungsstrategische Besonderheit des Instituts liegt in der Verbindung von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen der Landnutzungsauswirkungen mit sozioökonomischen Ansprüchen an den Raum sowie in der interdisziplinären Entwicklung multikriterieller Bewertungsverfahren. Das Bewertungs-Modell MODAM hat beispielsweise international Beachtung gefunden. Die Wissenschaftler des Instituts bearbeiten ein Spektrum interessanter Themen in Zusammenarbeit mit vielen Partnern im In- und Ausland. Neuere methodische Entwicklungen der Sozioökonomie werden beachtet und aufgegriffen. Das Institut ist ein akzeptierter Partner nicht nur für die umliegenden Hochschulen.

Das Institut lebt von einer guten Mischung junger sowie erfahrener Wissenschaftler. Die interdisziplinäre Arbeitsweise der Mitarbeiter des Instituts ist vorbildlich. Nur selten nutzen Sozialwissenschaftler, insbesondere Ökonomen, die ihnen gebotenen Chancen zur Kooperation mit Naturwissenschaftlern so erfolgreich aus. Ebenso positiv ist die Vernetzung des Instituts mit anderen Instituten des ZALF, beispielsweise dem Institut für Landschaftssystemanalyse.

Das Institut verfügt über ein effektives Forschungsmanagement. So wurde ein Forschungskonzept als Suchraster für Projektideen und integrierbare Projekte entwickelt, was sehr erfolgreich ist.

Die personelle Ausstattung des Instituts ist verglichen mit Universitätslehrstühlen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sehr gut, gemessen an den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Instituten des ZALF aber eher unterdurchschnittlich. Der Wissenschaftsrat hatte bei der Evaluierung des ZALF im Jahre 1998 eine spürbare personelle Verstärkung des Instituts angeraten, die aufgrund der Finanzlage des ZALF trotz interner Umsetzungen und fachfremder Besetzungen jedoch nicht möglich war. Nach Ansicht der Bewertungsgruppe muss zukünftig darauf geachtet werden, dass frei werdende Wissenschaftlerstellen des SO in den nächsten Jahren neu besetzt werden können, da es sonst zu einer unterkritischen Mitarbeiteranzahl kommt, die die Forschungsleistung des Instituts schwächen könnte.

Das Institut hat seine Drittmittelwerbungen in jüngster Zeit erfolgreich steigern können und zählt inzwischen zu den drittmittelstärkeren Instituten des ZALF. Die Gutachtergruppe begrüßt, dass erhebliche Mittel für EU-Projekte eingeworben werden konnten, bei denen das Institut auch eine koordinierende Funktion einnimmt. Allerdings wurden bislang keinerlei Drittmittel bei der DFG eingeworben, was es zukünftig zu ändern gilt. Das starke Engagement des Instituts, EU-Projekte zu akquirieren und federführend durchzuführen, wird begrüßt, jedoch besteht die Gefahr, dass sich das Institut bei der Durchführung dieser umfangreichen Projekte zu sehr organisatorischen und koordinierenden Aufgaben widmen muss. Die Einwerbung von EU-Projekten sowie der Aufbau der Netzwerke dürfen nicht dazu führen, dass die Mitarbeiter keine Zeit haben, ihre wissenschaftlichen Ergebnisse zu veröffentlichen. Sie sollten daher einen Teil ihrer Arbeitskapazität für anspruchsvolle und grundlagenorientierte wissenschaftliche Arbeit verwenden. Sofern dies geschieht, kann erwartet werden, dass sich die Anzahl der Veröffentlichungen des Instituts, die derzeit noch zu gering ist, steigern lässt.

Das Institut sollte sich bemühen, zukünftig verstärkt junge Nachwuchswissenschaftler durch Promotionsvorhaben oder Habilitationen auszubilden. Dabei muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Dauer der Promotionsverfahren, die bis zu acht Jahre beträgt, stark verkürzt wird.

Das **Institut für Landschaftswasserhaushalt (LWH)** beschäftigt sich mit der Wasserverfügbarkeit und wassergebundenen Stoffdynamik sowie der Gewässerqualität in mesoskaligen Einzugsgebieten. Die Arbeiten sind überwiegend der klassischen, jedoch nicht grundlagenorientierten, Hydrologie zuzuordnen. Nach Einschätzung der Gutachtergruppe haben im Institut für Wasserhaushalt seit der letzten Evaluierung keine deutlichen Veränderungen stattgefunden. Es werden insgesamt nur wenig zukunftsweisende, grundlagenorientierte, wissenschaftliche Ansätze verfolgt, was künftig verbessert werden muss. Eine Ausnahme hiervon bildet allerdings der Bereich „Geochemie im Aquifer“. Hier werden moderne Methoden, z. B. die Indikation durch natürliche Isotopendiskriminierung, angewendet.

Hydrologische Messungen und die Erhebung hydrologischer Daten sind für das Gesamtvorhaben „Landschaftsanalyse“ des Zentrums unverzichtbar. Es sollte überlegt werden, ob die hydrologischen Routinemessungen nicht durch eine zentrale Serviceeinheit analog dem Zentrallabor durchgeführt werden können. Auf diese Weise könnte das Institut seine Kapazitäten auf innovative Grundlagenforschung konzentrieren.

Die Bewertungsgruppe kritisiert, dass im Berichtszeitraum keine Drittmittel bei der DFG bzw. der EU eingeworben wurden. Ferner ist die Publikationsleistung des Instituts, die derzeit unzureichend ist, zukünftig zu steigern.

Eine Vernetzung des Instituts mit anderen Instituten des ZALF, beispielsweise dem Institut für Bodenlandschaftsforschung, ist nicht gegeben. Beide Institute arbeiten auf unterschiedlichen Ebenen an gleichen Themen, ohne dass ein nennenswerter gegenseitiger Informationsfluss stattfindet.

Das **Institut für Bodenlandschaftsforschung (BLF)** untersucht Strukturen, Prozesse und Funktionen von Bodenlandschaften. Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt auf der Entwicklung von Methoden und ihrer Skalen übergreifenden Integration. Ziel ist eine hierarchische Kopplung moderner, nicht-invasiver Verfahren (Fernerkundung, Geophysik, Reliefanalysen, Computertomographie) mit Prozessanalysen von der Horizontskala bis zur Landschaft. Durch den Amtsantritt des neuen Leiters hat das Institut neue Impulse bekommen. Es zeichnet sich durch einzelne innovative, grundlagen-orientierte Forschungsarbeiten aus, die sich jedoch nur schwer in eine gemeinsame Institutsstrategie einordnen lassen. Die Bewertungsgruppe empfiehlt aus diesem Grund, ein strategisches Gesamtkonzept für das Institut zu entwickeln.

Die Bewertungsgruppe begrüßt, dass die im Wettbewerb vergebenen Drittmittel im Berichtszeitraum gesteigert werden konnten, sieht an dieser Stelle aber, ebenso wie bei der Publikationsleistung in referierten Zeitschriften, noch Verbesserungspotenzial.

Die Arbeiten der Einrichtung gliedern sich in die drei thematischen Blöcke Struktur-, Prozess- und Funktionsanalyse, die alle mit unterschiedlichen Forschungsansätzen und -werkzeugen bearbeitet werden. Die analytischen und experimentellen Werkzeuge, beispielsweise Computertomografie, Fernerkundung oder Geoelektrik, spiegeln den Stand der Wissenschaft wider und sind zum großen Teil innovativ.

Die Untersuchungsobjekte erstrecken sich auf verschiedene Flächen vorwiegend in Norddeutschland sowie auf einen begrenzten Ausschnitt der Brandenburgischen Sölle-Landschaft.

Die Erforschung der Funktionalität von Bodenlandschaftseinheiten sollte grundlagenorientiert erfolgen, wobei neben den untersuchten Söllen auch andere Bodenlandschaften zu bearbeiten sind. Es wird angeregt, die ermittelten Erkenntnisse über Zusammenhänge zu verallgemeinern, sodass die Ergebnisse in ähnlich strukturierten Landschaften Anwendung finden können.

Auch in diesem Institut sind Schnittstellen zu anderen Instituten, z. B. zum Institut für Landschaftswasserhaushalt, noch zu wenig sichtbar.

Forschungsgegenstand des **Instituts für Landschaftsstoffdynamik (LSD)** ist die Aufklärung, Quantifizierung und Modellierung von Interaktionen des Stoffwechsels von Organismen mit Stoff- und Energieflüssen in agrarisch genutzten Landschaften. Die am Institut bearbeiteten Forschungsthemen sind aktuell und zeichnen sich durch anspruchsvolle, innovative Fragestellungen aus. Sie betreffen vor allem die Grundlagenforschung, beinhalten aber auch Vorschläge für die Umsetzung der Forschungsergebnisse in die Praxis. Zum großen Teil gehen die guten wissenschaftlichen Ergebnisse des Instituts, ebenso wie die Veröffentlichungen der letzten Jahre, auf die Arbeiten des jüngst ausgeschiedenen Institutsleiters zurück. Hervorzuheben sind die Ergebnisse zur Rhizosphärenforschung und zum Vorkommen von Mikroorganismen im Boden, besonders von Mykorrhizen.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist die Untersuchung von klimarelevanten Gasen, die u. a. bei der Wiedervernässung von Niedermooren auftreten. Die Bewertungsgruppe empfiehlt, die zukünftige Ausrichtung dieser Untersuchungen noch stärker zu präzisieren. Es wird allerdings bemängelt, dass die Arbeitsrichtungen des Instituts sehr heterogen sind. Ein konzeptioneller Überbau ist bislang nicht erkennbar; einzelne Projekte laufen isoliert nebeneinander her. Hypothesengeleitete Forschungsfragen sind eher selten, ferner werden experimentelle Ansätze am Institut kaum verfolgt.

Die für die Untersuchungen am Institut verwendeten technischen Methoden entsprechen dem Stand der Wissenschaft. Der Anteil DFG-geförderter Projekte ist gut, allerdings sollte sich das Institut bemühen, zukünftig auch Mittel von der EU einzuwerben.

Verglichen mit anderen Instituten des ZALF hat das Institut im Berichtszeitraum seine Ergebnisse gut publiziert. Ein Großteil der Publikationen des Zentrums in Zeitschriften mit einem *impact*-Faktor > 1,5 stammt aus dem Institut für Landschaftsstoffdynamik. Gleichwohl gilt es, den wissenschaftlichen Output zukünftig weiter zu steigern.

Verbindungen mit anderen Instituten des Zentrums sind zwar vorhanden, sie sind jedoch noch zu schwach ausgeprägt. So gibt es beispielsweise nur wenig Austausch mit dem Institut für Bodenlandschaftsforschung, obwohl sich beide Institute hinsichtlich ihrer bearbeiteten Themen sehr nahe stehen. Auch eine enge Verzahnung mit den Vorhaben des Instituts für Landnutzungssysteme und Landschaftsökologie besteht nicht und sollte für die Zukunft entwickelt werden.

Das **Deutsche Entomologische Institut (DEI)** nimmt innerhalb des ZALF eine Sonderstellung ein. Es wurde ursprünglich im Jahre 1886 als "Nationalmuseum" gegründet und erst im Jahre 2000 aufgrund wissenschaftspolitischer Überlegungen ins ZALF integriert, da die ursprünglich empfohlene Zusammenlegung mit dem Museum für Naturkunde in Berlin aus finanziellen Gründen nicht realisierbar war.

Das Institut betreibt Arbeiten zur systematischen und angewandten Entomologie. Grundlage seiner Forschungs- und Serviceleistungen sind die bedeutende Insektensammlung, die entomologische Spezialbibliothek und umfangreiche, darauf aufbauende Datenbestände. Die natio-

nal und international wichtigen Sammlungen von Insekten und entomologischen Schriften und Büchern sind einzigartig. Besonders hervorzuheben ist die fachgerechte Aufbewahrung und Verwaltung der Sammlungen. Qualitativ rangiert das Institut damit unter den ersten Institutionen seiner Art in Europa.

Die Bewertungsgruppe begrüßt, dass das DEI plant, neue innovative Forschungsrichtungen, beispielsweise die molekulare Charakterisierung der Spezies auf Basis der Cytochrom c oxidase (sogenanntes *Barcoding of Life*-Verfahren), in seine Arbeit zu integrieren. Die Forschungs- und Serviceleistungen des Instituts sind von guter Qualität. In diesem Zusammenhang wird angeregt, dass das DEI sein technisches Know-how (z. B. REM) noch stärker im Sinne einer Dienstleistung entwickeln und anbieten könnte. Besonders die Kustoden leisten eine wissenschaftlich wichtige und durch die Spezialisierung auf bestimmte Taxa in Deutschland auch einzigartige Arbeit.

Diese Arbeit kann zukünftig allerdings nur aufrechterhalten werden, wenn das Institut keine weiteren Stellenstreichungen erfährt und zwei derzeit blockierte Kustodenstellen neu besetzt werden. Aus personeller Hinsicht bewegt sich das Institut derzeit an der unteren Grenze der Arbeitsfähigkeit. Die räumliche und technische Ausstattung ist hingegen durch den Umzug in ein neues Gebäude sehr gut.

Das DEI sollte sich verstärkt darum bemühen, die Einwerbungsquote von im Wettbewerb vergebener Drittmittel sowie seine Publikationsleistung weiter zu steigern. Die Gutachtergruppe regt ferner an, taxonomische Arbeiten nicht nur in deutschsprachigen Periodika, sondern auch in hochwertigen international referierten Zeitschriften zu publizieren.

Die Integration des DEI in das ZALF ist nur unter dem Gesichtspunkt einer Übergangsmaßnahme sinnvoll; die wissenschaftlichen Verbindungen zwischen den anderen Einrichtungen des ZALF und dem DEI verlangen dies nicht. Damit die Weiterführung der taxonomischen Forschung sichergestellt wird, sollte geprüft werden, ob das DEI nicht in eine andere Einrichtung mit stärkeren fachlichen Bezügen integriert werden kann. Aus fachlicher Sicht hält die Bewertungsgruppe die Integration des DEI beispielsweise in das Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg für sinnvoll. Eine Änderung der räumlichen Unterbringung wäre damit jedoch nicht zwangsläufig verbunden. Bis zur Durchführung einer Änderung der institutionellen Zuordnung des DEI müsste ZALF-intern und durch die Zuwendungsgeber sichergestellt werden, dass die Fortführung der taxonomischen Forschung uneingeschränkt erfolgen kann.

Die **Forschungsstation** Landwirtschaft des ZALF bewirtschaftet Standorte in Müncheberg, Paulinenaue sowie in Dedelow. Entsprechend den ökologischen Gegebenheiten vor Ort steht in Paulinenaue die Untersuchung des Ökosystems Niedermoorgrünland, in Müncheberg die Landnutzung leichter, sandiger Böden und in Dedelow die agrarische Nutzung der lehmigen Böden im Vordergrund. Alle Standorte verfügen über eigene Versuchsfelder. Die Bewertungsgruppe erachtet die Forschungsstation als notwendig, damit das ZALF seinen satzungsgemäßen Auftrag erfüllen kann.

Die Forschungsstation soll die von den Instituten in Auftrag gegebenen Forschungsarbeiten betreuen. Obgleich die Zusammenarbeit zwischen den Instituten und der Forschungsstation seitens der Mitarbeiter als unkompliziert und zuverlässig angesehen wird, ist die Forschungsstation insgesamt nicht optimal in das Gesamtkonzept des Zentrums integriert. Es werden auf den Versuchsflächen der Standorte wenige Institutsaufträge direkt bearbeitet. Die Bewertungsgruppe sieht es daher als notwendig an, dass eine stärkere Vernetzung der Aufgaben der Institute

mit den Tätigkeiten der Forschungsstation hergestellt wird. Recht gut vernetzt ist bisher der Standort Paulinenaue mit dem Institut für Landnutzungssysteme und Landschaftsökologie.

Bei der Planung von Versuchen sollte darauf geachtet werden, dass die Vorhaben institutsübergreifend angelegt werden. Dies ist bislang nicht immer der Fall. So wird beispielsweise beim Modellbetrieb „Ökologischer Landbau“ keine Erfassung des Wasserhaushalts durchgeführt, was dazu führt, dass ein wesentliches Bewertungskriterium nicht erhoben wird. Langzeituntersuchungen, wie sie beispielsweise auf der Lysimeteranlage in Paulinenaue durchgeführt werden, sollen fortgeführt werden, da damit eine Datenkontinuität für diverse Modell-Eichungen vorhanden ist. Eine verbesserte Instrumentierung und Datenerfassung (Automatisierung) wäre an dieser Stelle sinnvoll.

Verglichen mit den anderen Standorten sind die Aktivitäten der Forschungsstation Paulinenaue als sehr gut einzustufen. Aus diesem Grund sollte die Einbindung der Station in die Arbeiten der Institute des ZALF intensiver und noch stärker auf integrative zulasten prozessorientierter Forschungsansätze ausgerichtet werden. Die Gutachtergruppe regt an, die Arbeiten der Station um integrative Projekte zur extensiven Nutztierhaltung auszudehnen. Dies erfordert allerdings zusätzliches Personal. Da Grünlandversuche mit Weidetieren erheblich aufwändiger sind als Feldversuche, könnte dies über einen Ausgleich des Personalbestands zwischen den Forschungsstationen Paulinenaue und Dedelow erfolgen.

Ein grundsätzliches Problem des ZALF besteht in seiner starken regionalen Ausrichtung: Trotz der Interessen des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV) des Landes Brandenburg und der Brandenburger Landwirte darf nicht aus den Augen verloren werden, dass das ZALF als Leibniz-Einrichtung überregional bedeutende Forschung erbringen soll. Aus diesem Grund sollte das ZALF die Übertragbarkeit seiner Resultate auch auf Regionen außerhalb der Uckermark stärker berücksichtigen.

Die Fokussierung des Zentrums auf die Ökosystemforschung und die Landschaftsanalyse war in den letzten Jahren sehr erfolgreich. Einige Gutachter weisen allerdings darauf hin, dass die Ökosystemforschung ihren Höhepunkt bereits überschritten hat. Diese Fokussierung beinhaltet das Risiko, dass das Interesse am engeren Fachgebiet und am gewählten methodischen Ansatz zurückgeht oder sich überholt, was auf längere Sicht die existenzgefährdende Frage nach der Relevanz der Arbeiten und nach der Existenzberechtigung des ZALF auslösen könnte. Dies gilt möglicherweise demnächst auch für Themen rund um den Ökolandbau sowie für ökologische Gesichtspunkte zur Landschaftsentwicklung und Landschaftsplanung. Inwieweit die gegebene Fokussierung des ZALF auf Themen der Landschaftsanalyse und Landschaftsplanung ausreichend trägt, um ein nach wie vor großes Zentrum zu begründen, wird sich künftig zeigen. Das ZALF, seine Aufsichtsgremien und der Wissenschaftliche Beirat sollten sich deshalb rechtzeitig diesen Fragen stellen und gegebenenfalls prüfen, welche anderen Forschungsfelder des Zentrums zu Alleinstellungsmerkmalen weiterentwickelt werden können.

Die seitens der Einrichtung stark betonte **Interdisziplinarität** kommt im „Forschungsalltag“ nicht immer entsprechend zur Geltung und ist in den Instituten unterschiedlich ausgeprägt. Die einzelnen Institute beschäftigen sich vornehmlich mit Forschungsthemen, die von einzelnen Mitarbeitern und deren eingeworbenen Drittmitteln abhängen. Eine enge Zusammenarbeit zwischen den Instituten fehlt häufig. Zum Teil gibt es sich überschneidende Arbeitsbereiche, sodass einige Projekte ebenso gut in anderen Instituten angesiedelt sein könnten. Es wird deshalb empfohlen, die Forschungsausrichtung und die Verknüpfung zwischen den Instituten, auch hinsicht-

lich des übergeordneten Verbundprojektes NME 2020, künftig zu verstärken. Hierzu müssten die Institute bzw. die Abteilungen in ihrer Zielsetzung thematisch klarer abgegrenzt und der Nutzen, den die Abteilungen von einer Vernetzung haben, besser erkennbar sein. Zur Aktivierung und Verbesserung der interdisziplinären Zusammenarbeit könnten beispielsweise temporär institutsübergreifende Arbeitsgruppen unter Leitung von *Senior Scientists* für die Bearbeitung entsprechender komplexer Forschungsfragen eingerichtet werden. Gemeinsam geplante Langzeitfeldversuche im Rahmen übergeordneter Versuchsfragen könnten der unzureichenden Vernetzung ebenfalls entgegenwirken und das Erkennen eines möglichen Zusammenwirkens einzelner, bislang isoliert behandelter Faktoren (z. B. Fruchtfolgeeffekte, Krankheitsresistenz, Mykorrhizen, genveränderte Sorten, Herbizideinsatz) ermöglichen. Das geplante Querschnittsprojekt „Landschaftsgroßexperiment“ wird nach Ansicht der Gutachter die Zusammenarbeit wesentlich fördern. Dies setzt aber voraus, dass gemeinsame Versuche anhand von klaren Arbeitshypothesen geplant werden.

Die Forschungsaktivitäten des ZALF integrieren sich in ein übergreifendes **Forschungskonzept**, das in Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftlichen Beirat des ZALF entwickelt worden ist. Ausgangspunkt des Konzepts ist die Weiterentwicklung des Verbundes „Nachhaltige Landschaftsentwicklung – NordMittelEuropa 2020“ (NME 2020). Die Bewertungsgruppe begrüßt diesen Forschungsschwerpunkt, da er zukünftig die programmatische Klammer des Zentrums darstellen könnte. Es wird jedoch kritisiert, dass das Projekt bislang keine klar erkennbaren strategischen Ziele und operativen Programme enthält. Für die einzelnen Institute ist keine einheitliche Programmausrichtung vorhanden; gemeinsame strategische Ziele der Institute fehlen. Damit das Konzept erfolgreich umgesetzt werden kann, ist es notwendig, dass die Ziele des Projekts aufgeschlüsselt und wissenschaftliche Fragen formuliert werden, die mithilfe des Konzepts konkret beantwortet werden sollen.

Die Verkürzung des Namens des ZALF in „Zentrum für Agrarlandschaftsforschung“ wird von den Gutachtern als unglücklich empfunden und sollte überdacht werden, da der Begriff „Landschaft“ nun nicht mehr im Namen enthalten ist, dieser Bereich aber weiterhin ein zentrales Themenfeld des Zentrums darstellt.

3. Struktur und Organisation

Der **strukturelle Aufbau** des ZALF mit seiner Gliederung in sieben Institute erscheint nicht optimal, da die Institute und die Forschungsstation u. a. personell sehr unterschiedlich besetzt sind. Die Abgrenzung zwischen den Instituten, die nach thematischen Gesichtspunkten erfolgt, wird sowohl in ihrer Beschreibung als auch in den durchgeführten Forschungsprojekten nicht immer deutlich. Angesichts der Haushaltssituation ist zu prüfen, ob nicht durch Neuzuschnitt der Aufgaben ein Institut eingespart werden kann. Aufgrund der inhaltlichen Querverbindungen sollte dieser Neuzuschnitt insbesondere für die Themenfelder der Institute für Landschaftswasserhaushalt, Bodenlandschaftsforschung und Landschaftsstoffdynamik gesucht werden. Versteckte Ressourcen sind hinsichtlich Doppelungen in den Instituten aufzudecken. Dies gilt auch für den Bereich der **Verwaltung**, der im Vergleich mit anderen Abteilungen bzw. den Instituten mit 22,6 Stellen zu umfangreich ausgestattet ist.

Auf Empfehlung des Wissenschaftsrats hat das ZALF die Arbeitseinheiten Forschungscoordination/Projektmanagement, Netzwerkkoordination, Öffentlichkeitsarbeit und Publikationsmanagement im Direktorat gebündelt. Damit sollte u. a. der Schwäche bei der Einwerbung größerer Drittmittelprojekte, insbesondere aus der EU, entgegengewirkt werden. Die Bewertungsgruppe

begrüßt, dass diese Bemühungen erfolgreich waren, was u. a. durch die steigende Einwerbungsquote von Drittmitteln der EU belegt wird. Die Mitarbeiter des ZALF schätzen den Service der Einheiten und die im Direktorat mit großem Engagement geleistete Arbeit. Die Stabsstellen tragen zu einer institutsübergreifenden Kooperation im ZALF bei und leisten dabei gute Arbeit.

Die Einführung der **Kosten-Leistungsrechnung (KLR)** ist bislang noch unbefriedigend, da lediglich Kostenarten definiert und eine Kostenrechnung etabliert wurden; eine Leistungsrechnung fehlt hingegen. Das Institut hat ein **Programmbudget** entworfen, das die von der BLK erlassenen Vorgaben jedoch nicht erfüllt; insbesondere fehlt die Gegenüberstellung von Leistungen und Ressourcenverbrauch.

Die **Satzung** des ZALF wurde auf Beschluss der Mitgliederversammlung am 18. März 2005 geändert und trat mit sofortiger Wirkung in Kraft. Diese nun gültige Version der Satzung ist nach Ansicht der Gutachtergruppe jedoch nicht zufrieden stellend und sollte in folgenden Punkten geändert werden:

- Die Zusammensetzung der Mitgliederversammlung weist ein Ungleichgewicht auf. In das Organ sollten, gegebenenfalls bei Erhöhung der zulässigen Mitgliederzahl, Wissenschaftler mindestens in gleicher Anzahl wie Mitglieder von Bund und Ländern vertreten sein. Wie in der alten Satzung vorgesehen, sollten die Organisationen, die die übrigen Mitglieder des Vereins vorschlagen, in der Satzung genannt werden. Damit entfielen § 3 (4) der neuen Satzung.
- Es sollte sichergestellt werden, dass der Wissenschaftliche Beirat in der Mitgliederversammlung vertreten ist.
- Wenn Mitglieder der Mitgliederversammlung aus ihrem Amt ausscheiden, ist auf die Aufrechterhaltung mindestens der paritätischen Zusammensetzung durch wissenschaftliche und staatliche Vertreter zu achten.
- Das Vetorecht der ministeriellen Mitglieder (§ 5 (1)) sollte ferner wie in der alten Fassung der Satzung (§ 5 (8)) eingeschränkt werden.
- Das Leitungspersonal sollte von der Mitgliederversammlung berufen und gegebenenfalls abberufen werden. Die Bestimmung, dass der Direktor des ZALF den Vollzug von Beschlüssen des Vorstands zu Gunsten einer Befassung der Mitgliederversammlung aussetzen kann, zeugt nach Auffassung der Bewertungsgruppe von einem gegenseitigen Misstrauen, das auf anderem als auf satzungsgemäßem Wege beseitigt werden sollte.
- Leitungsfunktionen sollten befristet mit der Möglichkeit der Wiederwahl vergeben werden. Dies sollte auch in der Satzung verankert werden.

Der **Wissenschaftliche Beirat** des ZALF hat seine Aufgabe in den letzten Jahren engagiert wahrgenommen. Insbesondere hat er beim Auftreten interner personeller Probleme eine konstruktive Rolle gespielt. Künftig sollte der Wissenschaftliche Beirat allerdings auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Instituten noch stärker in den Mittelpunkt der Beurteilung stellen, ebenso wie die Publikationsleistung, die unbedingt gesteigert werden muss, und beides bei seinen regelmäßigen Audits berücksichtigen.

4. Mittelausstattung, -verwendung und Personal

Beim ZALF handelt es sich um eine grundsätzlich gut ausgestattete Einrichtung. Die Geräte- und Laborausstattung genügen den Anforderungen zur Erfüllung des Institutsauftrags sowie zur

Umsetzung des Forschungskonzeptes. Problematisch erweist sich allerdings die Tatsache, dass der Institutshaushalt seit dem Jahre 2000 keinen Zuwachs mehr erfahren hat. Bei weiterreichenden Mittelkürzungen besteht die Gefahr, dass Einschränkungen im Forschungsprogramm vorgenommen werden müssen.

Das Personal des ZALF ist sehr motiviert und mit den Arbeitsbedingungen am Zentrum zufrieden. Eines der größten strukturellen Probleme des Instituts besteht momentan in der Altersstruktur der Mitarbeiter. Durch die verstärkte Einwerbung von Drittmitteln und die dadurch möglich gewordene Einstellung von Drittmittelbeschäftigten konnte zwar eine Verjüngung des Personals erfolgen; sollten in den nächsten Jahren aus Altersgründen frei werdende Wissenschaftlerstellen allerdings nicht wieder nachbesetzt werden können, wird es in einigen Instituten, z. B. dem Institut für Sozioökonomie, rasch zu einer unterkritischen Grundausrüstung kommen, die das Zentrum entscheidend schwächen würde. Eine Kompensation der Grundausrüstung durch Drittmittel wird auf Dauer nicht ausreichen, um diesem Problem zu begegnen. Daher wird empfohlen, frei werdende Wissenschaftlerstellen einem Stellenpool zuzuführen, die das Direktorium im Benehmen mit dem Wissenschaftlichen Beirat den Instituten zuordnet.

Die im Wettbewerb eingeworbenen Drittmittel konnten im Berichtszeitraum insgesamt gesteigert werden. Dies gilt insbesondere für die bei der EU eingeworbenen Mittel. Insgesamt begrüßt die Bewertungsgruppe diese Entwicklung, weist aber gleichzeitig darauf hin, dass dieser Trend unbedingt fortgesetzt und die Drittmitteleinwerbung weiter intensiviert werden muss. In diesem Zusammenhang ist positiv hervorzuheben, dass das ZALF die Koordinierung von mehreren EU-finanzierten Netzwerken übernommen hat, was einen erheblichen Koordinierungsaufwand erfordert. Die Entwicklung macht deutlich, dass die Leistungen, die das ZALF erbringt, zunehmend auch international gefragt sind.

Hinsichtlich der Einwerbung von Drittmitteln der DFG waren im Berichtszeitraum nur das Institut für Landschaftsstoffdynamik, das Institut für Bodenlandschaftsforschung sowie das Deutsche Entomologische Institut erfolgreich. Die anderen Institute haben keinerlei bzw. nur geringfügige DFG-Mittel zu verzeichnen. Dies gilt es zukünftig zu ändern.

5. Nachwuchsförderung und Kooperation

Im Berichtszeitraum wurden 28 Promotionen und 39 Diplomarbeiten am ZALF abgeschlossen. Die Anzahl an Promotionen und Diplomarbeiten ist für ein Zentrum dieser Größenordnung als eher gering einzuschätzen. Dies liegt zum einen an der hohen regionalen Konkurrenz um Nachwuchswissenschaftler, zum anderen auch am Standortnachteil, den das ZALF gegenüber anderen Wissenschaftseinrichtungen hat. Die Arbeitsfähigkeit der einzelnen Arbeitsgruppen bzw. Institute wird entscheidend durch die Beteiligung jüngerer Mitarbeiter geprägt. Mit Blick auf den Randstandort des ZALF hat das Zentrum aber Schwierigkeiten, insbesondere Diplomanden und Doktoranden zu finden, die bereit sind, in Müncheberg zu arbeiten. Teilweise können Stellen nur mühsam besetzt werden. Es wird daher empfohlen, die Stellenbeschreibungen international durchzuführen und Stellen kompetitiv zu vergeben. Ferner sollte das ZALF bemüht sein, die Attraktivität der Arbeits- und Lebensbedingungen für jüngere Mitarbeiter zu verbessern. Die Verwaltung könnte sich beispielsweise bemühen, Nachwuchs- und Gastwissenschaftler bei der Vorbereitung ihres Aufenthalts am ZALF sowie vor Ort zu unterstützen, in dem sie u. a. bei der Vermittlung von Wohnungen behilflich ist.

Um die Attraktivität des ZALF für Doktoranden zu steigern, wird empfohlen, ein strukturiertes **Doktorandenprogramm** aufzubauen, das Seminare, regelmäßige Kolloquien sowie einen

zusätzlichen Ausbildungsblock, bestehend aus Methodenschulung, Anleitungen zur Publikationstätigkeit etc., beinhaltet. Die Institutsleitung sollte sich ferner bemühen, die Doktoranden und Postdoktoranden hinsichtlich ihrer weiteren Karriereplanung zu unterstützen.

Die zum Teil extrem langen Dissertationszeiten von bis zu acht Jahren (durchschnittlich 5,2 Jahre) sind nach Ansicht der Bewertungsgruppe auf beträchtliche Betreuungsprobleme, nicht aber auf die Komplexität der Materie zurückzuführen. Der Direktor und die Institutsleiter sollten zukünftig darauf achten, dass Dissertationen nach 3 bis 3,5 Jahren abgeschlossen werden.

Die zahlreichen Lehrtätigkeiten wissenschaftlicher Mitarbeiter des ZALF an umliegenden Hochschulen haben bislang nicht verstärkt dazu geführt, dass Nachwuchswissenschaftler ihre Qualifizierungsarbeiten am ZALF durchführen. Hier könnte gegebenenfalls das Angebot von zusätzlichen Praktika, Seminaren oder EU-geförderten *summer schools* Abhilfe schaffen.

Das ZALF unterhält mehrere Kooperationsverträge mit Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland. Die Verankerung des Instituts in der Lehre der kooperierenden Hochschulen wird aufgrund der gemeinsamen Berufungen des Direktors, der Institutsleiter und einiger Wissenschaftler als sehr gut bewertet. Darüber hinaus werden auch gemeinsame Aktivitäten in der Forschung, z. B. im Rahmen von DFG-Schwerpunktprogrammen, Sonderforschungsbereichen oder Graduiertenkollegs, durchgeführt. Neben der Kooperation mit Universitäten existieren ferner Kooperationsverträge mit außeruniversitären Einrichtungen, z. B. dem Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei Berlin oder dem UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig.

Das ZALF hat sich in der letzten Zeit verstärkt an nationalen sowie internationalen Netzwerken sowie Verbundvorhaben, vor allem auch auf europäischer Ebene, beteiligt. Gerade in der Zusammenarbeit des ZALF mit osteuropäischen Partnern liegt ein großes Potenzial für das Institut. Die Zusammenarbeit steht derzeit allerdings noch am Anfang und sollte weiter intensiviert werden. Dies sollte z. B. durch die Schulung osteuropäischer Kollegen (vor Ort im ZALF), durch die Ausbildung ausländischer Studenten und Doktoranden oder durch die Beteiligung an gemeinsamen Forschungsprojekten (bilateral oder im Rahmen von EU-Projekten) erfolgen.

6. Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz

Das ZALF bewegt sich in seiner Profilierung in einem Spannungsverhältnis zwischen wissenschaftlicher Anerkennung (Publikationen in anerkannten referierten Zeitschriften, Einwerbung von im Wettbewerb vergebenen Drittmitteln), politischer Akzeptanz (insbesondere der Fachministerien) und den Interessen der sektorspezifischen Wirtschaft (Landwirtschaft, Landschaftsplanung). Gefordert sind einerseits methodisch anspruchsvolle Arbeiten, die in der *scientific community* Anerkennung finden. Andererseits braucht das ZALF bei permanent schwierigen Haushaltslagen die Unterstützung durch Interessengruppen und Ministerien. Dementsprechend muss es einen Teil seiner Ressourcen für Politikberatung und Wissenstransfer aufwenden und darf bei seinen Projekten nicht allein wissenschaftlichen Interessen folgen. Nach Ansicht der Bewertungsgruppe wird das ZALF seinen Aufgaben in dieser Sicht weitgehend gerecht.

Im Berichtszeitraum wurden im Durchschnitt 318 Veröffentlichungen pro Jahr hervorgebracht, wobei es sich bei mehr als der Hälfte der Arbeiten um Beiträge in Sammelwerken handelt. Durchschnittlich 62 Aufsätze pro Jahr wurden in referierten Zeitschriften veröffentlicht. Die Gesamtzahl der Veröffentlichungen von begutachteten Arbeiten konnte im Berichtszeitraum zwar zulasten nicht begutachteter Beiträge leicht gesteigert werden, die Empfehlung des Wissen-

schaftlichen Beirats, eine Publikation pro Wissenschaftler und Jahr in einer Zeitschrift mit Zitationsindex zu veröffentlichen, wurde allerdings bislang nicht erreicht. Obgleich Ergebnisse zur Agrarforschung und zur ländlichen Entwicklung in Zeitschriften mit hohem *impact*-Faktor nur schwer zu platzieren sind, sind die Gutachter der Ansicht, dass sich die Publikationsleistung in international angesehenen, referierten Zeitschriften deutlich steigern ließe. Dies sollte vom Wissenschaftlichen Beirat zukünftig stärker als bisher geprüft werden.

Der wissenschaftliche Output ist sowohl zwischen als auch innerhalb der einzelnen Institute sehr unterschiedlich. Es ist erkennbar, dass einige Wissenschaftler deutlich aktiver sind als andere. Seit der letzten Evaluierung ist es nicht gelungen, vornehmlich ältere sowie einige jüngere Mitarbeiter davon zu überzeugen, in englischer Sprache zu publizieren.

Die Bewertungsgruppe weist darauf hin, dass der Direktor des ZALF hinsichtlich der Publikationsleistung eine Vorbildfunktion einnehmen sollte. Es ist deshalb zu überdenken, inwieweit es sinnvoll ist, dass der Direktor nur zeitweilig in Kooperation mit wechselnden Abteilungen des Zentrums wissenschaftlich tätig ist. Die Bewertungsgruppe regt daher an, dass der Direktor als wissenschaftlicher Leiter in einem Institut verankert wird. Auf längere Sicht könnte geprüft werden, ob der Direktor für eine befristete Zeit aus dem Kreis der Institutsleiter, bei möglicher Wiederwahl, gewählt werden kann.

Neben der Veröffentlichung von wissenschaftlichen Arbeitsergebnissen stellt das ZALF auch Arbeitsgrundlagen für externe Nutzer bereit. Diese richten sich u. a. auch an das politische Umfeld und dienen der Politikberatung. Auf Initiierung des ZALF wurde beispielsweise die Schriftenreihe „Zwischenruf“, die von der Leibniz-Gemeinschaft herausgegeben wird, ins Leben gerufen. Das ZALF beteiligt sich darin sehr erfolgreich mit zahlreichen Artikeln zu persistenten Umweltproblemen.

Neben der Politikberatung ist das ZALF auch im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit sehr engagiert. Das Zentrum verfügt über ein gelungenes *corporate design*; auch die optische Qualität der Jahresberichte ist von sehr guter Qualität.

Das Zentrum sollte sich bemühen, seinen Bekanntheitsgrad gegenüber externen Partnern weiter zu steigern, in dem es sich zukünftig vermehrt auf Tagungen und Kampagnen an Hochschulen repräsentiert.

7. Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrats

Das ZALF hat die Empfehlung des Wissenschaftsrats zum großen Teil erfolgreich umgesetzt. So wurden beispielsweise die Arbeitseinheiten Forschungscoordination/Projektmanagement und Netzwerkkoordination beim Direktorat angesiedelt. Ferner wurden die Empfehlungen, gemeinsame Berufungen mit benachbarten Hochschulen durchzuführen und die Zusammenarbeit mit anderen nationalen Forschungseinrichtungen im In- und Ausland zu intensivieren, aufgegriffen. Darüber hinaus wurden beim Institut für Sozioökonomie die vom Wissenschaftsrat angemahnten konzeptionellen Veränderungen vorgenommen.

Nicht umgesetzt wurden allerdings die Empfehlungen, die Stellenverteilung auf die einzelnen Institute insgesamt ausgewogener zu gestalten, einen Stellenpool einzurichten und die Zahl der befristet besetzten Haushaltsstellen zu erhöhen. Die fehlende Umsetzung ist jedoch nicht dem Institut anzulasten, da das Überrollen des Haushalts in den letzten Jahren sowie ein stetiger Stellenabbau die Erfüllung der genannten Empfehlungen unmöglich gemacht haben.

8. Zusammenfassung der Empfehlungen der Bewertungsgruppe

Seit der letzten Begutachtung vor sieben Jahren hat sich das ZALF positiv entwickelt. Es erbringt größtenteils gute, vereinzelt sehr gute grundlagenorientierte wissenschaftliche Arbeiten zur Erforschung von Ökosystemen in Agrarlandschaften und zur Entwicklung ökologisch und ökonomisch vertretbarer Landnutzungssysteme. Sofern das ZALF den eingeschlagenen Weg weiter beschreitet, ist zu erwarten, dass es seine Produktivität und wissenschaftliche Reputation in Zukunft weiter steigern kann. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden folgende Empfehlungen formuliert:

Auftrag, Aufgaben, Arbeitsschwerpunkte

- Für das DEI ist nach einer fachlichen Neuverankerung zu suchen, in der es personell, finanziell und wissenschaftlich gesichert ist. Eine Änderung der räumlichen Unterbringung ist hierzu nicht zwingend notwendig. Es sollte sichergestellt werden, dass die zwei derzeit blockierten Kustodenstellen am DEI wieder neu besetzt werden können.
- Die Fokussierung auf den Bereich der Ökosystemforschung beinhaltet das Risiko, dass das Thema zukünftig von geringerem Interesse sein könnte. Das ZALF sowie seine Aufsichts- und Beratungsgremien sollten deshalb rechtzeitig prüfen, welche anderen Forschungsfelder zu Alleinstellungsmerkmalen weiterentwickelt werden können.
- Das Forschungskonzept NME 2020 lässt bislang keine klaren strategischen Ziele und operativen Programme erkennen. Damit das Konzept erfolgreich umgesetzt werden kann, ist es notwendig, die Ziele des Konzepts aufzuschlüsseln und wissenschaftliche Fragen zu formulieren, die mithilfe des Konzepts konkret beantwortet werden sollen.
- Die Einbindung der Forschungsstation in die Institutsarbeit ist unzureichend. Ferner ist bei der Planung von Versuchen darauf zu achten, dass die Vorhaben noch stärker institutsübergreifend angelegt werden.

Struktur und Organisation

- Der strukturelle Aufbau des ZALF erscheint nicht optimal, da die Institute und die Forschungsstation u. a. personell sehr unterschiedlich ausgestattet sind. Angesichts der Haushaltssituation ist deshalb zu prüfen, ob durch Neuzuschnitt der Aufgaben ein Institut eingespart werden kann. Aufgrund der inhaltlichen Querverbindungen sollte dieser Neuzuschnitt insbesondere für die Themenfelder der Institute für Landschaftswasserhaushalt, Bodenlandschaftsforschung und Landschaftsstoffdynamik gesucht werden.
- Es gilt, die Kooperation und Kommunikation zwischen den Abteilungen bzw. den Instituten deutlich zu verbessern.
- Die Einführung der Kosten-Leistungsrechnung ist aufgrund der fehlenden Leistungsrechnung unzureichend, ebenso wie das vom Institut entworfene Programmbudget, das die von der BLK erlassenen Vorgaben nicht erfüllt. Es fehlt insbesondere die Gegenüberstellung von Leistungen und Ressourcenverbrauch.
- Die Satzung des Zentrums ist abzuändern. Die Änderungen beziehen sich insbesondere auf die Zusammensetzung der Mitgliederversammlung sowie die Befristung des Leitungspersonals.

Mittelausstattung, -verwendung und Personal

- Die Altersstruktur des Zentrums erscheint problematisch. Sollten in den nächsten Jahren aus Altersgründen frei werdende Wissenschaftlerstellen nicht nachbesetzt werden können, wird es in einigen Instituten, z. B. dem Institut für Sozioökonomie, rasch zu einer unterkritischen Grundausstattung kommen, die das Zentrum entscheidend schwächen würde. Es wird empfohlen, frei werdende Wissenschaftlerstellen einem Stellenpool zuzuführen, die das Direktorium im Benehmen mit dem Wissenschaftlichen Beirat den Instituten zuordnet.

Nachwuchsförderung und Kooperation

- Um die Attraktivität des ZALF für Doktoranden zu steigern, wird empfohlen, ein strukturiertes Doktorandenprogramm aufzubauen. Die Institutsleitung sollte sich ferner bemühen, die Doktoranden und Postdoktoranden hinsichtlich ihrer weiteren Karriereplanung zu unterstützen.
- Der Direktor und die Institutsleiter sollten zukünftig darauf achten, dass Dissertationen nach 3 bis 3,5 Jahren abgeschlossen werden.
- Gerade in der Kooperation des ZALF mit osteuropäischen Partnern liegt ein großes Potenzial für das Institut. Die Zusammenarbeit steht derzeit allerdings noch am Anfang und sollte weiterentwickelt werden.

Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz

- Die im Wettbewerb eingeworbenen Drittmittel, vornehmlich von der DFG, sollten weiter gesteigert werden. Gleiches gilt für die Publikationsleistung. Das ZALF sollte sich verstärkt darum bemühen, seine Arbeiten vornehmlich in international referierten Zeitschriften zu veröffentlichen. Dies sollte vom Wissenschaftlichen Beirat intensiver als bisher geprüft werden.
- Es erscheint ungünstig, dass der Direktor nur zeitweilig in Kooperation mit wechselnden Abteilungen des Instituts wissenschaftlich tätig ist. Der Direktor des Zentrums sollte als ständiger wissenschaftlicher Leiter in einem Institut verankert werden. Ferner könnte auf längere Sicht geprüft werden, ob der Direktor für eine befristete Zeit aus dem Kreis der Institutsleiter, bei möglicher Wiederwahl, gewählt werden kann.
- Das Zentrum sollte sich bemühen, seinen Bekanntheitsgrad gegenüber externen Partnern weiter zu steigern, indem es sich zukünftig vermehrt auf Tagungen und Kampagnen an Hochschulen repräsentiert.

Anhang

Mitglieder und Gäste der Bewertungsgruppe

1. Mitglieder

Vorsitzender (Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung)

Prof. Dr. Dietrich **Wegener** Lehrstuhl für Experimentelle Physik V, Universität Dortmund

Stellvertretende Vorsitzende (Mitglieder des Senatsausschusses Evaluierung)

Prof. em. Dr. Dietrich **Fürst** Institut für Landesplanung und Raumforschung, Universität Hannover

Prof. Dr. Brigitte **Nixdorf** Lehrstuhl Gewässerschutz, Forschungsstelle Bad Saarow, BTU Cottbus

Externe Gutachter/-innen

Prof. Dr. Josef **Blab** Abteilung Biotopschutz und Landschaftsökologie, Bundesamt für Naturschutz, Bonn

Prof. Dr. Hans-Jürgen **Block** Innovationsstiftung Schleswig-Holstein, Kiel

PD Dr. habil. Dietrich **Borchardt** Wissenschaftliches Zentrum für Umweltsystemforschung, Universität Kassel

Dr. habil. Bettina **Eichler-Löbermann** Fachgebiet Acker- und Pflanzenbau, Universität Rostock

Prof. Dr. Walter R. **Fischer** Institut für Bodenkunde, Universität Hannover

Prof. Dr. Ulrich **Hampicke** Lehrstuhl für Landschaftsökonomie, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Prof. Dr. Michael **Hauhs** Bayreuther Institut für Terrestrische Ökosystemforschung, Universität Bayreuth

PD Dr. habil Andreas **Huth** Department Ökologische Systemanalyse, Umweltforschungszentrum Halle-Leipzig

Prof. Dr.-Ing. Eduard **Klaghofer** Institut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt, Bundesamt für Wasserwirtschaft, Petzenkirchen, Österreich

Prof. Dr. Wolfgang **Nentwig** Zoologisches Institut, Universität Bern, Schweiz

Prof. Dr. Dr. h. c. Wilhelm **Opitz von Boberfeld** Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II, Justus-Liebig-Universität Gießen

Prof. Dr. Volker **Römheld** Institut für Pflanzenernährung, Universität Hohenheim

Prof. Dr. Stefan **Vidal** Institut für Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz, Entomologische Abteilung, Georg-August-Universität Göttingen

Vertreter des Bundes

RD Dr. Thomas **Roth** Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn

Vertreter der Länder

Entschuldigt

2. Gäste

Vertreter des zuständigen Bundesressorts

ORR Thorsten **Hinrichs** Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL)

Vertreter des zuständigen Ressorts des Sitzlandes

Dr. Reinhard **Stolze** Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV) des Landes Brandenburg, Potsdam

Vertreterin der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung

ORR'in Dr. Karin **Andrae**

Vertreter der Leibniz-Gemeinschaft

Prof. Dr. Jost **Heintzenberg** Leibniz-Institut für Troposphärenforschung, Leipzig

Dr. Frank **Stäudner** Geschäftsstelle der Leibniz-Gemeinschaft
(als Beobachter)

Vertreter des Beirats

Prof. Dr. Hartmut **Stützel** Institut für Gemüse- und Obstbau, Universität Hannover

Vertreterinnen und Vertreter kooperierender Organisationen

Folgende Vertreterinnen und Vertreter kooperierender Organisationen waren an einem ca. einstündigen Gespräch mit der Bewertungsgruppe beteiligt:

Prof. Dr. U. J. Nagel	Dekan der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin
Prof. Dr. Dr. h. c. R. Hüttl	Institut für Boden, Wasser, Luft, Brandenburgische Technische Universität Cottbus
Prof. Dr. habil. W.-G. Vahrson	Präsident der Fachhochschule Eberswalde
Prof. Dr. J. Olejnik	Rektor, Agrometeorology Department, Agricultural University of Poznan, Polen
Prof. Dr. H. Elsenbeer	Institut für Geoökologie, Universität Potsdam
Dr. D. Wascher	Department of Landscape and Spatial Planning, Alterra Green World Research, Wageningen, Niederlande

24.04.2006

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.

Vorbemerkung

Die Begehung im Rahmen der Evaluierung des Leibniz-Zentrums für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) fand am 24./25. Mai 2005 statt. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ZALF betonen, dass diese Begehung in einer angenehmen Atmosphäre mit sehr konstruktiven Diskussionen erfolgte. Das ZALF bedankt sich ausdrücklich bei allen Mitgliedern und Gästen der Bewertungsgruppe für die Bereitschaft für diese Evaluation mit allem notwendigen Aufwand mitzuwirken. Die daraus abgeleiteten Empfehlungen werden im ZALF intensiv und mit Blick auf deren konkrete Umsetzung diskutiert. Erste Umsetzungsschritte wurden aufgrund eigener selbstkritischer Einschätzungen – unter anderem im Zuge der Evaluierungsvorbereitung und durch Gespräche mit den Evaluierungsgutachtern – schon in den seit der Evaluierung vergangenen Monaten eingeleitet.

Der Bewertungsbericht wurde dem ZALF am 04. April 2006 elektronisch und am 06. April 2006 postalisch zugeleitet.

Die Stellungnahme des ZALF wurde unter Einbeziehung des Wissenschaftlichen Beirates sowie aller Institutsleiter des Zentrums seitens des Vorstandes erarbeitet und zum 25. April 2006 an das Evaluationsreferat geschickt.

Dem Vorsitzenden der Mitgliederversammlung wurde der Bericht zugeleitet und von diesem zur Kenntnis genommen. Im Rahmen der nächsten Sitzung der Mitgliederversammlung wird der Bericht gesondert ausgewertet.

Das ZALF nimmt zu Ausführungen und Empfehlungen des Bewertungsberichtes Stellung:

- zur generellen Ausrichtung
- zu den Publikations- und Drittmittelaktivitäten
- zur Regionalität/Überregionalität der ZALF-Forschung
- zur Strukturdiskussion

Einige formale und sachliche Richtigstellungen werden gesondert, nicht als Teil der Stellungnahme, beigefügt (s. Anlage).

Stellungnahme

Dem ZALF wird bestätigt, dass es mit seinen grundlagenorientierten wissenschaftlichen Arbeiten zur Erforschung von Ökosystemen in Agrarlandschaften und zur Entwicklung ökologisch und ökonomisch vertretbarer Landnutzungssysteme einen in dieser Form in Deutschland einzigartigen Forschungsauftrag erfüllt. Insbesondere die Verbindung der beiden Themenbereiche Landnutzung und Naturschutz wird als einmalig in Deutschland herausgestellt. Gleichzeitig wird aber eine Fokussierung auf die Ökosystemforschung angemerkt, die „ihren

Höhepunkt nach Meinung einiger Gutachter bereits überschritten hat“. Gerade weil sich das ZALF damit auseinandersetzt, hat es in einem stetigen Prozess seine Forschung als integrative Landschaftsforschung weiterentwickelt. Dies geschieht unter Einbeziehung ökologischer wie auch ökonomischer und soziokultureller Fragestellungen als anwendungsorientierte Grundlagenforschung zur nachhaltigen Entwicklung ländlicher Räume mit einem besonderen Fokus auf die Folgenabschätzung zukünftiger Landnutzungssysteme.

Grundsätzlich erachtet das ZALF die im Bewertungsbericht gemachten Empfehlungen als sehr zielführend und hilfreich für die Weiterentwicklung der Forschungseinrichtung.

Die Bewertungsgruppe konstatiert dem ZALF, dass die Anzahl an Veröffentlichungen in referierten Zeitschriften im Berichtszeitraum gesteigert wurde. Damit wird deutlich, dass das ZALF selbst erkannt hat, dass die Publikationsleistungen gesteigert werden müssen. Es wurde bereits Ende 2004 ein Publikationsmanagement eingerichtet, um mit hochrangigen Publikationen für bestimmte Ausrichtungen der Landschaftsforschung eine grundlegende Basis für erfolgreiche Drittmittelinwerbungen zu schaffen. Zudem werden über die Programmbudgetierung finanzielle Anreize geschaffen sowie Zielvereinbarungen abgeschlossen, um die Publikationsaktivitäten gezielt zu verstärken.

Des Weiteren wird gefordert, „die Einwerbung von im Wettbewerb vergebenen Drittmitteln, vornehmlich von der DFG“, zu verbessern. Während bei der EU kompetitiv eingeworbene Drittmittel mittlerweile erheblich gesteigert werden konnten, sind die Bemühungen, ebenso bei der DFG erfolgreicher aufzutreten, durch verstärktes Publizieren in referierten, hochrangigen Zeitschriften etc., eingeleitet. Zwischenzeitlich wurden bereits die Aktivitäten zur Beteiligung an Forschergruppen verstärkt. Zusammen mit zwei Universitäten sind Sonderforschungsbereiche/Transregios in Vorbereitung.

Das ZALF ist sich der Anmerkung der Bewertungsgruppe bewusst, dass die erforderliche und angestrebte Interdisziplinarität und Vernetzung im Forschungsalltag in den Instituten unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Der interdisziplinäre Forschungsansatz und die dafür erforderliche inhaltliche Zusammenarbeit zwischen den Instituten wurden deshalb weiter intensiviert. Das ZALF versteht die wechselseitige, zielorientierte Verknüpfung (aller Struktureinheiten, also auch der Forschungsstation) und das klare Herausarbeiten von Zielsetzungen als stetigen Prozess. Neben der Konkretisierung der Programmansätze erfolgt dies über die Schaffung finanzieller Anreize sowohl bei der Verteilung der sächlichen Verwaltungsmittel als auch der Investitionsmittel.

Im Zusammenhang mit der Diskussion um Überregionalität nutzt das ZALF die intensive Ausrichtung seiner Forschung auf die Gesamtregion östlich von Berlin bis zur Oder reichend und nach Norden bis an die Ostsee. Damit geht das ZALF weit über die Uckermark als Untersuchungsraum hinaus und schafft solide Voraussetzungen zur Überprüfung und Übertragung von Forschungsergebnissen auf Regionen außerhalb des Experimentalgebietes, bei dem es sich hauptsächlich um einen Beispielsraum für die Methodenentwicklung handelt. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für die Koordination von bzw. die Beteiligung an großen Verbundprojekten, die durch die großen EU-Projekte inzwischen über ganz Europa verteilt, aber auch in China, Südamerika, Russland etc. angesiedelt sind. Wesentliche Voraussetzungen für derartige Arbeitsweisen gewährleisten auch ein fundiertes Datenmanagement und die Entwicklung von thematischen Wissenssammlungen. Beide Arbeitsschwerpunkte

wurden im ZALF durch die Abteilung Landschaftsinformationssysteme (LIS) gezielt aufgebaut und im Rahmen der Begehung ausdrücklich als innovativ herausgestellt.

Die im Bewertungsbericht empfohlene Strukturdiskussion hat das ZALF in Rückkopplung mit dem Wissenschaftlichen Beirat bereits aufgenommen. Wie angeführt, sieht es das ZALF als stetige Aufgabe, die Kommunikation und Kooperationen zwischen den Struktureinheiten, insbesondere auch mit der Forschungsstation, entsprechend dem Ansatz einer integrativen Landschaftsforschung zu verbessern. Überlegungen, durch „Neuzuschnitt der Aufgaben ein Institut“ einzusparen, werden derzeit mit den zuständigen Gremien diskutiert.

In Bezug auf die mit der vorherrschenden Altersstruktur im ZALF einhergehenden personellen Probleme hat das ZALF einen Stellenpool gebildet, in den alle frei werdenden Personalstellen einfließen und der bereits dazu genutzt wird, die angesprochenen Defizite bei der personellen Ausstattung einzelner Struktureinrichtungen in Abhängigkeit von den finanziellen Möglichkeiten abzubauen.

Im Bewertungsbericht wird im Zusammenhang mit der Strukturdiskussion zudem die Sonderstellung des Deutschen Entomologischen Instituts im ZALF hervorgehoben. Dieses hat auf jeden Fall die Zusicherung, seine taxonomischen Aufgaben auch weiterhin zu erfüllen. Für eine etwaige fachliche Neuverankerung laufen Gespräche mit einer in Frage kommenden Leibniz-Forschungseinrichtung.

Anhang

Formale und sachliche Hinweise des ZALF zum Bewertungsbericht der Evaluierungsgruppe des Senates der Leibniz-Gemeinschaft zur Evaluierung des ZALF im Jahr 2005

- 1) B-3, 1. Absatz, 1. Zeile
Entsprechend einem Beschluss der Mitgliederversammlung des ZALF vom 18.03.2005 erfolgte eine Umbenennung des ZALF von Leibniz-Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung in Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung. Dies wurde im Bewertungsbericht bemängelt, allerdings der formale Schritt des zentralen Entscheidungsgremiums nicht erwähnt.
- 2) B-3, 2. Absatz, 1. Zeile
Die letzte Begehung im Rahmen der Evaluierung des ZALF durch den Wissenschaftsrat fand im Jahr 1997 statt.
- 3) B-3, 1. Absatz, 7. Zeile
Der Begriff ‚Landschaftsschutz‘ sollte ersetzt werden durch den Begriff ‚Naturschutz‘. Landschaftsschutz ist eher ein Rechtsbegriff aus der Landschaftsplanung und kein Gegenstand der ZALF-Forschung und nach dem Bundesnaturschutzgesetz zudem eine Teilaufgabe des Naturschutzes.
B-5, 4. Absatz, 4. Zeile
Hier sollte ebenso ‚Landschaftsschutz‘ durch ‚Naturschutz‘ ersetzt werden.
- 4) B-5, 2. Absatz, Institut für Landschaftssystemanalyse
Für das Institut für Landschaftssystemanalyse wird irrtümlich die höchste Publikationszahl im Evaluierungszeitraum ausgewiesen (insg. 155, davon 20 peer-reviewte). Tatsächlich hatte das Institut für Bodenlandschaftsforschung im Zeitraum 2002-2004 213 Publikationen (davon 38 peer-reviewte) (s. Tab. 6.1, Seite 1-2).
- 5) B-6, letzter Absatz, 4. Zeile
Die Passage *„keinerlei Drittmittel bei der DFG eingeworben“* ist für das Institut für Sozioökonomie nicht richtig. Im Berichtszeitraum war der Institutsleiter mit einem Teilprojekt in der DFG-Forschergruppe ‚Strukturwandel und Transformation im Agrarbereich‘ beteiligt und hat in dieser Forschergruppe das TP3 ‚Produktion von Non Commodity Outputs in landwirtschaftlichen Betrieben‘ geleitet (s. Tab. 3.2, Seite 2).
- 6) B-8, 4. Absatz, 4. Zeile
„Ein konzeptioneller Überbau ist bislang nicht erkennbar;...“ Das Institut für Landschaftsstoffdynamik befand sich zum Zeitpunkt der Evaluierung in einer Phase der Neuorientierung, in der von den Wissenschaftlern ein neues Institutskonzept zum Forschungsfeld Landschaftsstoffdynamik erarbeitet wurde. Dieses wurde der Bewertungsgruppe zur Begehung vorgestellt. Danach und zeitgleich mit dem Berufungsverfahren für die Nachbesetzung der Leiterstelle erfolgte zum 01.01.2005 die Umbenennung in Institut für Landschaftsstoffdynamik, vorher Institut für Primärproduktion und Mikrobielle Ökologie.
- 7) B-8, letzter Absatz, 1. Zeile
‚angewandte Entomologie‘ ist ein Terminus technicus v. a. für die Schädlingsbekämpfung. Hier wäre zutreffender ‚anwendungsbezogene Entomologie‘.