

Stellungnahme zu den
außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet
der ehemaligen DDR im Bereich Agrarwissenschaften
Teil III. 3. - 5.

| <u>Inhalt</u> | <u>Seite</u> |
|--|--------------|
| III. Stellungnahmen zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Agrarbereich im einzelnen | |
| 3. Forschungsbereich Lebensmittelverarbeitung | |
| 3. 1. Institut für Milchwirtschaft (IfM), Oranienburg | 2 |
| 3. 2. Institut für Getreideverarbeitung (IGV), Bergholz-Rehbrücke | 16 |
| 3. 3. Wissenschaftlich-technisch-ökonomisches Zentrum der Getreideverarbeitungsindustrie, Berlin | 26 |
| 3. 4. Institut für Fleischwirtschaft (IfF), Magdeburg | 32 |
| Forschungsinstitut für Obst- und Gemüseverarbeitung (FOG), Magdeburg | 40 |
| Institut für Kühl- und Gefrierwirtschaft (IKG), Magdeburg | 48 |
| Institut für Öl- und Margarineindustrie (ÖHMI), Magdeburg | 53 |
| 3. 5. Zusammenfassende Beurteilung | 63 |
| 4. Forschungsbereich Landtechnik | |
| 4. 1. Prüfinstitut für landwirtschaftliche Abfallnutzung und Humuswirtschaft, Berlin-Rahnsdorf | 69 |
| 4. 2. Forschungsstelle für Instandhaltung, Korrosionsschutz und Recycling in der Landwirtschaft, Berlin-Karlshorst | 73 |
| 4. 3. Institut für Biotechnologie (IfB), Potsdam | 78 |
| 4. 4. Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft (FZM), Schlieben | 92 |
| 4. 5. Zusammenfassende Beurteilung | 121 |
| 5. Forschungsbereich Agrarökonomie/Dokumentation | |
| 5. 1. Institut für Agrarökonomie (IAÖ), Berlin | 127 |
| Institut für Ausländische Landwirtschaft und Agrargeschichte (IALA), Berlin | 139 |
| Institut für landwirtschaftliche Betriebswirtschaft (ILBW), Böhlitz-Ehrenberg | 149 |
| 5. 2. Institut für landwirtschaftliche Information und Dokumentation (ILID), Berlin | 163 |
| 5. 3. Zusammenfassende Beurteilung | 172 |
| <u>Anhang:</u> Verzeichnis der verwendeten Materialien | 177 |

3. Stellungnahmen zu den außeruniversitären Einrichtungen im Bereich der Lebensmittelverarbeitung

3.1. Institut für Milchwirtschaft (IfM), Oranienburg

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Das IfM kann unter Einbeziehung der Institutsvorläufer auf eine über 100jährige Tradition verweisen. Das Institut für Milchforschung (1959-1978) wurde am 1. Januar 1979 in Institut für Milchwirtschaft Oranienburg umbenannt und dem Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft der ehemaligen DDR unterstellt. Im Zuge des Strebens nach einer straffen Zentralisierung und Konzentration der DDR-Wirtschaftseinrichtungen wurde 1984 aus dem IfM das wissenschaftlich-technisch-ökonomische Zentrum der Milchindustrie (WTÖZ) gebildet, zu dessen Aufgaben neben der Forschung und Entwicklung in zunehmendem Maße auch eine wirtschaftsorganisatorische bzw. -koordinierende Tätigkeit sowie Arbeiten für Auftraggeber außerhalb der Milchindustrie und des Landwirtschaftsministeriums gehörten. Nach der politischen Wende wurden die Bereiche, die nur Serviceleistungen erbringen, aus der Institutsstruktur herausgelöst. Diese weiterhin am Standort befindlichen Einrichtungen umfassen:

- Milchwirtschaftliche Untersuchungsanstalt Oranienburg als Einrichtung des Landes Brandenburg;
- Radiologisches Zentrallabor als Einrichtung des Landes Brandenburg;
- Referenzlabor der Landeskontrollverbände für die neuen Länder.

Die Errichtung einer Milchwirtschaftlichen Lehranstalt befand sich zum Zeitpunkt des Besuches des Wissenschaftsrates in Vorbereitung.

Durch die bereits erfolgte Neustrukturierung des IfM konzentriert sich die Arbeit derzeit auf Forschungs- und Entwicklungsaufgaben. Im Mittelpunkt der Forschung des IfM steht die Schaffung wissenschaftlicher Grundlagen für die Verarbeitung von Milch und ihrer Einzelbestandteile unter Berücksichtigung gesundheitlicher, ökologischer und agrarpolitischer Aspekte. Milchwirtschaftliche Routineuntersuchungs- und Beratungsaufgaben sollen künftig von den Milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalten, dem Referenzlabor, dem Radiologischen Zentrallabor sowie dem Verband der Milchindustrie wahrgenommen werden.

Durch die wissenschaftliche Neuprofilierung und die Ausgliederung der Serviceeinrichtungen ist der Personalbestand des IfM um 220 Mitarbeiter reduziert worden. Zum 1. Januar 1991 verfügte das Institut über 86 Planstellen, davon 32 für Wissenschaftler. Das Durchschnittsalter der 98 Mitarbeiter liegt zwischen 40 und 45 Jahren. Befristete Arbeitsverhältnisse bestehen nicht.

Das Institut untergliedert sich derzeit in folgende wissenschaftliche Bereiche:

- Milchwirtschaftliche Verfahrenstechnik;
- Milchwirtschaftliche Chemie und Physik;
- Milchwirtschaftliche Mikrobiologie;
- Milchwirtschaftliche Betriebswirtschaft und Marktanalysen.

Darüber hinaus verfügt das IfM über eine Bibliothek und einen wissenschaftlichen Informationsdienst. Die Institutsverwaltung war zum Zeitpunkt des Besuchs des Wissenschaftsrates übergreifend auch für die bereits ausgelagerten Institutsteile tätig.

Das Gesamtvolumen des Haushalts belief sich 1989 auf 7,9 Mio M, davon entfielen 2,1 Mio M auf Personal- und 0,5 Mio M auf Sachmittel. Die Festlegung der jährlichen Umlage der Milchindustrie für wirtschaftsbezogene Aufgaben wurde vom Landwirtschaftsministerium auf die entsprechenden Wirtschaftsleitungen in den ehemaligen Bezirken umgelegt. Die Höhe dieser Mittel lag ab 1985 zwischen 6 und 8 Mio M, dabei bewegten sich die Personalkosten in einer Größenordnung von 30 %.

Das IfM wird von einem Geschäftsführenden Direktor geleitet. Zum Leitungsgremium des Instituts gehören ferner die Leiter der Forschungsbereiche unter Einbeziehung des Personalrates. Der Wissenschaftliche Rat ist ihm als Beratungsorgan zugeordnet und hat maßgeblichen Einfluß auf die Umsetzungen in der Leitungsebene ausgeübt und an der Erarbeitung der neuen Konzeption für das Institut und seine Forschungsbereiche mitgewirkt.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

Nach der Wiedervereinigung wurde am IfM eine wissenschaftlich-thematische Neustrukturierung eingeleitet. Vor der Neustrukturierung beinhaltete die wissenschaftliche Tätigkeit anwendungsorientierte Grundlagenforschung, Verfahrens- und Produktentwicklungen sowie betriebs- und ernährungswirtschaftliche Themenstellungen mit folgenden Schwerpunkten:

- Technologische Forschung und Verfahrens- sowie Produktentwicklung auf den Gebieten
 - o Nutzung der Membran-/Ultrafiltration für Verfahrens- und Verwertungsoptimierungen in der Milchverarbeitung
 - o Neugestaltung von Technologien der Milchfettverwertung (Milchhalbfette, Mischfette)
 - o neue und verbesserte Lösungen für die Käseherstellung (kontinuierliche Teilsysteme) in Verbindung mit Untersuchungen zum effektiven Gerinnungsenzymeinsatz
 - o Reinigung und Desinfektion von Anlagen der Milchverarbeitung und -gewinnung
- Mikrobiologische und molekularbiologische Forschung und Kulturentwicklung für definierte Einsatzzwecke
- Mikrobiologische Analytik und Methodik
- Chemische und biochemische Forschung und Verfahrensentwicklung, vor allem auf dem Gebiet der Proteinhydrolyse
- Chemisch-analytische Durchdringung milchwirtschaftlicher Prozesse bis hin zur Kontaminations- und Abwasseranalytik sowie zur konzeptionellen Gestaltung von Meßgeräten
- Zweig- und betriebswirtschaftliche Analysentätigkeit und Konzeptionserarbeitung
- Ernährungswirtschaftliche Strategien
- Erarbeitung und Überarbeitung von nationalen Standards für Milch- und Milcherzeugnisse und milchwirtschaftliche Prüfverfahren als verbindliche Rechtsvorschriften.

Entsprechend der Aufgabenstellung des Instituts erfolgte darüber hinaus eine Untersuchungs- und Beratungstätigkeit besonders für Betriebe der Milchindustrie, Auftragsarbeiten außerhalb der Milchindustrie sowie wirtschaftsorganisatorische bzw. koordinierende Tätigkeiten.

Das Konzept für die Neugestaltung und Fortführung des Instituts sieht die Bearbeitung sowohl von grundlagen- als auch anwendungsorientierten Themenstellungen durch zehn Fachgruppen vor, welche vier wissenschaftlichen Fachgebieten zugeordnet sind. An der überwiegenden Zahl der Forschungsthemen wird seit Mitte 1990 gearbeitet. Die wissenschaftlichen Schwerpunkte sind:

(1) Fachgebiet: Milchwirtschaftliche Verfahrenstechnik
(34 Mitarbeiter, davon 19 Wissenschaftler)

- Reduzierung der Umweltbelastung durch die milchwirtschaftliche Be- und Verarbeitungstechnik, wobei die Regenerierung von Brauchwasser bei gleichzeitiger Senkung des Wasserverbrauchs, das Recycling von Reinigungslösungen, die Ausrichtung auf umweltverträgliche Desinfektionssysteme, die Rückgewinnung von Wertstoffen aus Abwässern und die gesonderte Entsorgung von Schadstoffkonzentraten im Mittelpunkt stehen.
- Umweltgerechte Verpackungsgestaltung und -entsorgung für flüssige und pastöse Milchprodukte. Hierbei ist die Entwicklung eines Systems von polyverwendbaren Mehrwegverpackungen der zentrale Forschungsgegenstand.
- Bei der Untersuchung von Faktoren und Wechselbeziehungen im Käseerzeugungsprozeß kann auf vorangegangenen Arbeiten zur verbesserten Rohstoffnutzung durch die Integration der Membrantrenntechnik als Bestandteil der Käseerzeugertechnologie aufgebaut werden. Die Untersuchungen zielen auf die Verwertung des Gesamtmilchproteins zur Erhöhung der ernährungsphysiologischen Wertigkeit von Käseerzeugnissen. Dies umfaßt Untersuchungen mit thermisch enzymatisch vorbehandelter Käseerzeugmilch sowie zur enzymatischen Koagulation von Milchproteinkonzentraten.

- Öko-Modelle zur natürlichen Erzeugung und schonenden Verarbeitung von Milcherzeugnissen. Hierbei steht die Unterstützung des Gesetzgebers bei der Entwicklung von Qualitätssicherungssystemen sowie die betriebswirtschaftliche Analyse unterschiedlicher Erzeugungs- und Herstellungsbedingungen "naturbelassener Erzeugnisse" im Mittelpunkt.

- Die Untersuchungen zur Gewinnung und Verwertung von Protein- und Peptidfraktionen aus Milch und Molke konzentrieren sich auf die Isolierung einzelner Molkeproteinfraktionen sowie des β -Kasein aus Milch mittels Membrantrenntechniken und chromatographischer Reinigungsverfahren.

- Die Verbesserung der Qualität von Milchfetterzeugnissen steht im Zusammenhang mit dem Trend zu "Light-Produkten". Abweichend von bisherigen Verfahren der Herstellung von Halbfetterzeugnissen aus Butter bzw. Butteröl ist in Anlehnung an die Margarineherstellung ein Verfahren zur Gewinnung von Halbfetterzeugnissen auf der Basis von Milchfett sowie zur Herstellung von Mischfetten und Butterzubereitungen in Entwicklung.

- Die Analyse von Produkt- und Technologieinnovationen in Bezug auf Produktionshilfs- und -zusatzstoffe, Rohstoffsubstitution, Bearbeitungsintensität und Produktkontrolle soll sowohl gesetzgeberische Aktivitäten begleiten als auch der unternehmerischen Profilierung milchverarbeitender Betriebe dienen.

Der Bereich milchwirtschaftliche Verfahrenstechnik des IfM hat für das gesamte Gebiet der ehemaligen DDR Entwicklungsarbeit geleistet und dabei auch Erfahrungen mit betriebsgerechten Anlagen gesammelt. Neben besonderen Erfahrungen mit der Technologie von Streichfetten, auch auf Mischfettbasis, verfügt die Abteilung als wahrscheinlich weltweit einzige öffentliche Institution über verfahrenstechnische Kenntnisse in Herstellung und Strukturierung von Proteinisolaten.

(2) Fachgebiet: Milchwirtschaftliche Chemie und Physik
(9,5 Mitarbeiter, davon 4 Wissenschaftler)

- Als einen Themenschwerpunkt bearbeitet die Gruppe die Entwicklung nutritiv und funktionell maßgeschneiderter Nahrungsmittel und Nahrungskomponenten. Ausgangspunkt ist die Erschließung zusätzlicher Verwertungsmöglichkeiten für Milchinhaltstoffe. Durch enzymatische Modifikationen sollen Milchproteine zu proteinogenen Abbaumustern "maßgeschneidert" werden, um als Ausgangsprodukt der Entwicklung nutritiver und diätetischer (hypo- und antiallergener) Peptidgemische wie auch funktioneller Ingredienzien (Emulgatoren, Stabilisatoren, Aufschlaghilfen) zu dienen.
- Der Bereich übernimmt mit physikalisch-chemischer Analytik Servicefunktion für die Gesamteinrichtung.

In der chemisch-physikalischen Abteilung ist nach der Ausgliederung der dienstleistungsorientierten Analytik eine Gruppe mit hoher wissenschaftlicher Kompetenz und jahrelanger Erfahrung auf dem Gebiet der Proteinmodifizierung, insbesondere der Proteinhydrolyse verblieben. Die kritische Masse an wissenschaftlicher Potenz ist in Oranienburg durch die Zusammenarbeit mit dem Zentralinstitut für Ernährung, Potsdam-Rehbrücke gewachsen. Die weltweit wichtigsten Pu-

blikationen zur Strukturierung von Proteinisolaten sind in den letzten Jahrzehnten aus diesem Umfeld hervorgegangen. Die Kapazität der Oranienburger Arbeitsgruppe sollte daher erhalten und in eine grundlagenorientierte Forschungsinstitution eingebracht werden.

(3) Fachgebiet: Milchwirtschaftliche Mikrobiologie
(13 Mitarbeiter, davon 3 Wissenschaftler)

- Einen Themenschwerpunkt bildet die Selektion von Milchsäurebakterien mit hoher Diacetylbildung. Auf der Basis der Stamm- und Kulturensammlung des IfM werden durch Screening, Selektion und Optimierung des Wachstums von Starterkulturen mit hoher Diacetylbildung geschaffen, die als Aromabildner in der fettverarbeitenden und der Back- und Süßwarenindustrie sowie zur Gemüsekonservierung einsetzbar sind. Das Themengebiet wird im Dezember 1991 abgeschlossen.
- Die Charakterisierung und Aufarbeitung der Oranienburger Stammsammlung thermophiler Milchsäurebakterien ist als Ergänzung zu entsprechenden Arbeiten an der Bundesanstalt für Milchforschung in Kiel zu sehen. Es ist vorgesehen, die Aktivitäten in das dortige Institut zu integrieren und am IfM 1991 zu beenden. Die Gruppe beabsichtigt, sich ab Januar 1992 mit der Erarbeitung von Methoden zur Charakterisierung von *Brevibacterium linens* zu befassen.
- Optimierung mikrobiologischer Hemmstoffnachweisverfahren durch Auswahl empfindlicher Testorganismen oder Verbesserung der Nachweisbedingungen.

Nach Ausgliederung der Routineanalytik aus der mikrobiologischen Abteilung ist eine Arbeitsgruppe mit ungewöhnlichen Erfahrungen der betrieblichen Mikrobiologie verblieben, welche Produktionsprobleme und Produktentwicklungen, soweit sie mikrobiologisch begründet waren, analysiert und zur Lösung gebracht hat. Vergleichbare Einsichten und Erfahrungen in die betriebliche Wirklichkeit liegen in westlichen Forschungsinstituten nur bedingt vor. Die motivierte Gruppe, die innovative und produktorientierte Themen bearbeitet, sollte sich daher künftig neben der reinen Mikrobiologie auch der Lebensmitteltechnologie zuwenden. Aufgrund der hohen Bedeutung der angewandten Mikrobiologie für fermentierende Wirtschaftszweige wie die Milchwirtschaft sollte die Abteilung auf 4 Wissenschaftler aufgestockt werden.

(4) Fachgebiet: Milchwirtschaftliche Betriebswirtschaft und Marktanalyse (10 Mitarbeiter, davon 6 Wissenschaftler)

- Unter dem Themenschwerpunkt Modellabteilungsrechnung soll ein von der Bundesforschungsanstalt in Kiel entwickeltes Modell für weitere Produktionsabteilungen adaptiert und auf Produktionshilfs- und Verwaltungsabteilungen ausgedehnt werden. Darüber hinaus sollen energiewirtschaftliche Kosten von Be- und Verarbeitungsunternehmen der Milchwirtschaft im Hinblick auf den ökonomisch sinnvollen Einsatz rationeller, energiesenkender Maßnahmen analysiert werden.
- Die Analyse von milch- und ernährungswirtschaftlichen Märkten Osteuropas hat das Ziel, neue Absatzchancen für Agrarprodukte der Bundesrepublik zu eröffnen und gleichzeitig wirtschaftspolitische Entscheidungshilfen zu geben.

- Mit der Erschließung verbesserter wirtschaftlicher Verwertungsmöglichkeiten von Milch und Milchinhaltsstoffen soll mittel- und langfristig ein Beitrag zur Verbesserung der Einkommenslage milchproduzierender landwirtschaftlicher Betriebe erreicht werden. Gleichzeitig soll die wirtschaftliche Einsatzmöglichkeit von Milchbestandteilen als Nahrungsmittelzusatzstoff verstärkt werden.

Wenngleich dieser Bereich entsprechend der vorrangigen Aufgabenstellung eines WTÖZ sehr stark mit wirtschaftslenkenden Aufgaben betraut war, ist ein Potential empirisch orientierter Vermarktungsforschung, insbesondere die Steigerung der Kosteneffizienz sowie Marktanalysen betreffend, vorhanden. Gleichwohl empfiehlt der Wissenschaftsrat, das Themengebiet stärker methodisch zu untermauern. Das Potential der Gruppe sollte erhalten werden und in enger Abstimmung mit entsprechenden Forschungseinrichtungen der alten Länder auf empirische Arbeiten zur Verbesserung der Vermarktungsstrukturen, zur technologiebegleitenden ökonomischen Forschung und zur Analyse vorrangig osteuropäischer Märkte gelenkt werden.

Das Institut verfügt über einen wissenschaftlichen Informationsdienst (6 Planstellen, davon 1 Wissenschaftler), der als Leitstelle für Information und Dokumentation die zentrale wissenschaftliche Fachbibliothek für die milchwirtschaftliche Forschung und Praxis sowie für Lehre, Aus- und Weiterbildung darstellte. Er ist die einzige Einrichtung in den neuen Ländern mit einer derart umfangreichen Sammlung in- und ausländischen milchwirtschaftlichen Schrifttums (25.000 Bände, 61.000 Dokumentennachweise). Der wissenschaftliche Informationsdienst erstellt eine Bibliographie, die das IfM als "Fachinformationsdienst Milch" vierteljährlich herausgibt. Ihm obliegt ebenfalls die redaktionelle Bearbeitung der vom IfM herausgegebenen Fachzeitschrift "Milchforschung/Milchpraxis".

In der Vergangenheit nahm das IfM durch die Vergabe von Themen für Beleg- und Diplomarbeiten, die Betreuung von Praktikanten, Diplomanden und Doktoranden sowie die Durchführung von Gastvorlesungen an der Ausbildung der Ingenieurschule Halberstadt, der Hochschule für Land- und Nahrungsgüterwirtschaft Bernburg, der Ingenieurhochschule Köthen sowie der Humboldt-Universität Berlin teil. Nachdem vorübergehend keine Einbindung in Ausbildungseinrichtungen erfolgte, wurden zwischenzeitlich erste Schritte zur künftigen Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Lebensmitteltechnologie der Technischen Universität Berlin unternommen.

c) Bedeutung und Weiterführung des Instituts und seiner Arbeitsbereiche

(1) Vorstellungen des Instituts

Die nach der politischen Wende vorgenommene organisatorische Neustrukturierung und wissenschaftliche Schwerpunktsetzung ist nach Auffassung des IfM geeignet, die gegenwärtigen Forschungskomplexe der Bundesanstalt für Milchforschung in Kiel und damit den Bereich der Ressortforschung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zu ergänzen.

Neben den Aufgaben in Forschung und Entwicklung wird die zusätzliche Nutzung von Einrichtungen und Personal des Instituts im Zusammenhang mit der Errichtung einer berufspraktischen Ausbildungsstätte für die Ausbildungsrichtungen landwirtschaftlich-techn. Assistent, Techniker für Milch-, für Konservierungs- und für Fleischwirtschaft zusammen mit der landwirtschaftlich-ernährungswirtschaftlichen Fachschule Oranienburg-Luisenhof gesehen. Unterstützt werde dieses Vorhaben vom Landwirtschaftsministerium des Landes Brandenburg, vom Landratsamt des Kreises Oranienburg sowie vom Verband der Milchindustrie Oranienburg.

In die Überlegungen hinsichtlich der künftigen Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Berlin wurde einbezogen, fachspezifische Studienangebote auf dem Gebiet der Verfahrenstechnik und -technologie tierischer Produkte seitens des IfM anzubieten.

(2) Stellungnahme des Wissenschaftsrates

Das Institut für Milchwirtschaft ist eine traditionsreiche, in Forschung und Entwicklung erfolgreiche Einrichtung, die als einziges milchwirtschaftliches Institut der DDR neben Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auch Untersuchungs- und Routineaufgaben sowie eine Beratungs- und Koordinierungsfunktion hatte. Der Wissenschaftsrat begrüßt die Auslagerung weiterer Bereiche mit überwiegender Servicefunktion, die in Zusammenhang mit der vorgenommenen Neustrukturierung vollzogen wurde. Ebenso begrüßt er die geplante Einrichtung einer Fachschule aus Teilbereichen des Instituts.

Die von dem am IfM verbleibenden Stab qualifizierter Wissenschaftler bearbeiteten Themen liegen in einem breiten Spektrum. Sie reichen von der Grundlagenforschung bis hin zur Produktentwicklung und weisen zum großen Teil originäre, zukunftsorientierte Forschungsansätze auf. Der Wissenschaftsrat empfiehlt die Erhaltung des gesamten Bereichs, was aufgrund der bereits vorgenommenen Neustrukturierung ohne bedeutende personelle Abstriche möglich erscheint. Er schlägt vor, daß Teile der Einrichtung als Forschungszentrum weitergeführt werden. Teile des bestehenden Instituts sollten in unterschiedliche Organisationsformen in folgender Weise eingebracht werden:

- in die Ressortforschung im Geschäftsbereich des BML.

Dazu zählt besonders die ökonomische Forschung zur Preis- und Produktpolitik sowie Marktanalyse. Sie ist geeignet, den im Zusammenhang mit der Umstrukturierung der Land-

wirtschaft in den neuen Ländern gestiegenen Bedarf an politischen Maßnahmen wissenschaftlich zu begleiten sowie neue Absatzmärkte zu erschließen. Der bedeutende Bereich Information und Dokumentation des IFM wird hierfür als wertvolle Stütze gesehen. Es wird empfohlen, diese Bereiche mit insgesamt 5 Wissenschaftlern und 5 technischen Mitarbeitern, davon 3 für den Bereich Bibliothek/Dokumentation, als Außenstelle der BA für Milchforschung in Kiel weiterzuführen.

- Die Fachgruppen Milchwirtschaftliche Verfahrenstechnik, Chemie und Physik sowie Mikrobiologie sollten mit einem Personalumfang von 30 bis 40 Personen weitergeführt werden. Hinsichtlich der organisatorischen Einbindung empfiehlt der Wissenschaftsrat die Zuordnung zum Fachbereich Lebensmitteltechnologie der Technischen Universität Berlin als An-Institut. Hierbei ist eine sinnvolle Ergänzung der künftigen Fakultät für Lebensmittelwissenschaft, insbesondere des sich bereits in der Vergangenheit auf die Oranienburger Einrichtungen stützenden Lehrstuhls für Technologie der Milchverarbeitenden und Fettindustrie, zu sehen¹⁾. Die künftigen Schwerpunkte Milchwirtschaftliche Mikrobiologie, Chemie, Physik und Verfahrenstechnik sollten von jeweils 4 Wissenschaftlern bearbeitet werden. Davon sollten etwa 5 bis 7 über das Hochschulerneuerungsprogramm in die Technische Universität Berlin integriert werden²⁾.

¹⁾ Vgl. Wissenschaftsrat, Empfehlungen zu den Agrar-, Gartenbau-, Forst-, Haushalts- und Ernährungswissenschaften sowie zu Lebensmitteltechnologie und Veterinärmedizin an den Hochschulen der neuen Länder und in Berlin, Düsseldorf, Juli 1991.

²⁾ Das Land Berlin hat erklärt, daß es sich nicht in der Lage sieht, diese Empfehlung umzusetzen.

Alternativ käme auch die Zuordnung zum Bundesgesundheitsamt (Institut für Veterinärmedizin - Robert von Osterreich-Institut) in Frage. Im Hinblick auf den vorbeugenden Gesundheits- und gesundheitlichen Verbraucherschutz im Lebensmittelbereich müßten im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Aufgabenstellungen die Bereiche Milchhygiene, Lebensmittelhygiene und Lebensmitteltechnologie stehen. Eine Abstimmung mit dem Forschungsprogramm der Bundesanstalt für Milchforschung Kiel wird als notwendig erachtet.

Gegebenenfalls sollte zu einem späteren Zeitpunkt geprüft werden, ob eine Anbindung an eine Brandenburgische Universität sinnvoll ist.

Wegen der gut erhaltenen Bausubstanz¹⁾ und des verkehrsgünstig gelegenen Komplexes in Oranienburg sollte der Forschungsbereich am Standort verbleiben. Es ist zu prüfen, ob die gemeinsame Nutzung zentraler Einrichtungen mit den ebenfalls am Standort befindlichen milchwirtschaftlichen Serviceeinrichtungen des Landes Brandenburg möglich ist.

- Für die im Aufbau befindliche Lehranstalt sollte auf erfahrene Mitarbeiter des Instituts, besonders der technologischen Abteilung zurückgegriffen werden.

Aufgrund der Verzahnung der einzelnen Bereiche ist eine Zusammenarbeit zwischen den genannten Einrichtungen erforderlich. Die unterschiedlichen Organisations- und Finanzierungsformen dürfen eine integrierte Forschungsarbeit nicht verhindern.

¹⁾ Eigentümer der auf einer Fläche von rund 27.000 m² liegenden Gebäude ist das Land Brandenburg.

3.2. Institut für Getreideverarbeitung (IGV), Bergholz-Rehbrücke

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Das Institut für Getreideverarbeitung (IGV) wurde als Nachfolgerin des Zentrallaboratoriums der getreideverarbeitenden Industrie am 1. Juli 1960 gegründet. Das ursprüngliche Aufgabenspektrum reichte von der branchenorientierten Grundlagenforschung über technisch-technologische und ernährungswissenschaftliche Entwicklungen bis hin zu Leistungen der Qualitätssicherung und der Distribution für die Getreideverarbeitungs-, Backwaren-, Nahrungsmittel und Kaffeindustrie. Mit der Bildung des Kombinats Nahrungsmittel und Kaffee (NaKa) im Jahr 1980 übernahm das Institut die Funktion eines wissenschaftlich-technischen Zentrums und damit FuE-Aufgaben für 63 Betriebe.

1985 wurde das Institut zum VEB Institut für Getreideverarbeitung wissenschaftlich-technisch-ökonomisches Zentrum (WTÖZ) des VEB Kombinats Nahrungsmittel und Kaffee (Naka) und der Backwarenindustrie umgebildet. Das Institut übernahm damit bis zur Wiederausgliederung am 1.4.1990 auch Aufgaben als Generalprojektant für die Backwarenindustrie. Wissenschaftliche Themenschwerpunkte der zurückliegenden Jahre lagen im Bereich der Qualitätsuntersuchung und -bewertung, der Verfahrensentwicklung, Produktionstechnik und Erzeugnisentwicklung.

Die Einbindung in das Kombinat endete mit der Umbildung des VEB zum Institut für Getreideverarbeitung GmbH am 26. Juni 1990. Das Institut gehörte nicht zur AdL, sondern war direkt oder über eine Zwischenleitungsebene dem Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft der DDR zugeordnet.

Das IGV untergliedert sich derzeit in folgende wissenschaftliche Abteilungen:

- Analytik
- Backwaren
- Biotechnologie
- Getreidechemie
- Lebensmitteltechnologie,

die durch die Bereiche Information/Dokumentation, Technik und Verwaltung ergänzt werden.

Der Personalbestand von 365 Mitarbeitern (1989) wurde bis Ende 1990 um über 60 % verringert. Dies ist besonders auf die Auflösung des Rationalisierungs- und Konstruktionsbüros und des Bereichs Organisation der Backwarenversorgung zurückzuführen. Das IGV verfügt gegenwärtig (Stand: Juni 1991) über 132 Planstellen, davon entfallen 91 Stellen auf Mitarbeiter im Bereich Forschung und Entwicklung (62 Wissenschaftler, 29 für Laboranten, Ingenieure, Techniker etc.). Das Durchschnittsalter der Mitarbeiter liegt bei 43 Jahren. Langfristig strebt das Institut eine Personalstärke von maximal 110 Mitarbeitern (davon 50 Wissenschaftler) an.

Das Gesamtvolumen des Haushalts belief sich bis 1989 jährlich auf ca. 15 Mio M, davon entfielen ca. 50 % auf Personalkosten, ca. 40% auf Sachmittel und ca. 10% auf Investitionen. Das IGV wurde sowohl durch Haushaltsmittel (ca. 75-85%), als auch durch Einnahmen aus der Auftragsforschung (15-25%) getragen.

Das Institut wird derzeit von einem Geschäftsführenden Direktor geleitet, der nach dem Votum der Belegschaft Mitte 1990 eingesetzt wurde. Zum Leitungsgremium gehören darüber

hinaus die Leiter der Wissenschaftsbereiche, des kaufmännischen Bereichs sowie des Bereichs Information/Dokumentation. Als Beratungsorgan ist ihm ein Wissenschaftlicher Rat zugeordnet.

Das Institut befindet sich auf einem 4,7 ha großen Gelände und ist in vorrangig einstöckigen Gebäuden untergebracht.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

Von den derzeit bestehenden vier wissenschaftlichen Abteilungen werden interdisziplinär und abteilungsübergreifend folgende vier Forschungskomplexe bearbeitet:

- (1) Biotechnologie und Umwelt (21 Mitarbeiter, davon 14 Wissenschaftler)

Dieses Thema ist vor allem Arbeitsinhalt der Bereiche Biotechnologie und Analytik. Zu den Aufgaben gehören:

- Technische Aspekte der Kultivierung von Mikroalgen,
- Entwicklung von Verfahren zur Kultivierung von Mikroalgen und Isolierung von Zellinhaltsstoffen,
- Komplexe Aufarbeitung phototropher Mikroorganismen,
- Gewinnung von Fetten aus Mikroalgen mit definierten Anteilen polyungesättigter Fettsäuren unter Variation der Kultivierungs- und Aufarbeitungsbedingungen,
- Entwicklung und Verifikation von Methoden zur Bioindikation von Schadstoffen in Luft, Wasser und Boden über autotrophe Mikroorganismen,
- Entwicklung von Verfahren zur Aufarbeitung ökologisch belasteter Medien und selektive Schadstoffakkumulation in Mikroorganismen bis zur schadlosen Beseitigung,

- Trophiesanierung von Oberflächengewässern,
- Entwicklung hochleistungsfähiger luftstickstofffixierender Algen-Bakterien-Assoziationen zur ökologisch verträglichen Effektivitätserhöhung im Pflanzenbau.

Die Arbeitsinhalte im Aufgabenkomplex "Biotechnologie und Umwelt" orientieren sich an modernen, international anerkannten Leitsätzen, wobei der Themenbereich Mikroalgen im Mittelpunkt steht. Die Algentechnologie wird vom Labor- bis zum Freilandtechnikumsmaßstab vorzüglich beherrscht. Die Integration der Datenverarbeitung ist fortgeschritten. Aufarbeitung und Analytik bis hin zur Elektronenmikroskopie können sich auf ein gutes Instrumentarium stützen. Die Lösungsansätze anstehender Fragen, wie z.B. die Gewinnung von Wertstoffen aus Mikroalgen oder Sanierungskonzepte kontaminierter Gewässer weisen eine gewisse Originalität auf und werden von kompetenten Wissenschaftlern und engagierten Mitarbeitern rasch vorangetrieben. Die erkennbaren Erfolge lassen eine Ausweitung der Abteilung angeraten erscheinen.

(2) Qualität landwirtschaftlicher Rohstoffe und Produkte
(20 Mitarbeiter, davon 12 Wissenschaftler)

In diesen stark fächerübergreifenden Aufgabenkomplex sind die Bereiche Analytik, Getreidechemie und Lebensmitteltechnologie sowie zum Teil der Bereich Backwaren einbezogen.

Im Mittelpunkt der Forschung stehen die ernährungswissenschaftliche und sensorische Qualitätsbewertung von Lebensmitteln und Lebensmittelbestandteilen (z.B. Ballaststoffen) sowie im Futtermittelbereich antinutritive Faktoren (Schleimstoffe, Pentosane, Trypsininhibitoren) und Futterwerte.

Neben Forschungsaufgaben wie der Schnellbestimmung der Verarbeitungsqualität von Getreide (vor allem Roggen - in einem EG-Verbundprojekt), der Ermittlung von Kontaminationsquellen in landwirtschaftlich genutzten Gebieten und der Erarbeitung von Qualitätssicherungsstrategien und -systemen werden auch hoheitlich-administrative Aufgaben sowie Service-Leistungen wahrgenommen. Diese umfassen u.a. die besondere Ernteermittlung der Qualität des Getreides für die fünf neuen Länder im Auftrag des BML (Qualitätsbestimmung von Weizen und Roggen, Bestimmung von Pestizid- und Schwermetallrückständen) sowie analytische Untersuchungen für Forschungsaufgaben der Bereiche Ökologie und Nachwachsende Rohstoffe (z.B. Boden- und Wasseranalysen, Bestimmung der stofflichen Zusammensetzung von Rohstoffen).

Die aufgegriffenen Aufgabengebiete sind typisch für zentrale Einrichtungen eines großen Forschungsinstituts. Eine klare Trennung von hoheitlich-administrativen Aufgaben, internen und externen Serviceleistungen sowie echten Forschungsaufgaben sollte sichergestellt werden.

Die Erfüllung zugewiesener Aufgaben sollte durch die Ausstattung mit zusätzlichen Instrumenten erleichtert werden. Analytische Unterstützung anderer Bereiche, insbesondere stoffliche Untersuchungen, gewährleisten eine spürbare Konstanz der Ergebnisqualitäten. Im Forschungsbereich sollte geprüft werden, ob eine Auslagerung einzelner Themen in andere Bereiche oder deren Bearbeitung außerhalb des Instituts vorteilhaft ist.

(3) Nachwachsende Rohstoffe (Roggen) (26 Mitarbeiter, davon 19 Wissenschaftler)

In diesen Aufgabenkomplex sind anteilig die Bereiche Lebensmitteltechnologie, Getreidechemie, Analytik und Backwaren integriert. Die Forschungen erstrecken sich auf die

Inhaltsstoffkombinationen (Pentosane, Enzyme, Proteine, Stärke) und deren Wechselwirkungseffekte mit Schwerpunkt Roggen. Das Aufgabenspektrum reicht von Rohstoffbewertung, Konversion, Werkstoffprüfung bis hin zur Verfahrensentwicklung im Technikumsmaßstab. Einen besonderen Schwerpunkt stellt die Überprüfung des Einsatzes von Roggen als nachwachsendem Rohstoff für die Herstellung von biologisch abbaubaren Verpackungsmitteln dar. Darüber hinaus werden Anwendungsfelder für Heilkräuter und Gewürze als nachwachsende Rohstoffe erforscht.

Der Aufgabenkomplex "Nachwachsende Rohstoffe" hat im Rohstoff Roggen eine Etablierung mit vielversprechenden Einzelthemen gefunden. Mühlentechnische Fraktionierung, Extrusion in Verbindung mit der Mikrowelle, Übertragung von Laborerkenntnissen in den Technikum-Maßstab bewegen sich auf einem anerkannten Niveau. In Verbindung mit Roggen können nicht nur auf den genannten Gebieten ungewöhnliche Ergebnisse erwartet werden, zumal die solide Erfahrung der Mitarbeiter hierzu die beste Grundlage liefert. Die eingeschlagenen neuen Wege könnten noch erweitert werden, indem z.B der Stärke, insbesondere solcher speziellen Reinheitsgrades zur Herstellung innovativer Verpackungsmaterialien, Augenmerk geschenkt wird. Damit könnte ein bereits etablierter origineller Forschungsansatz ergänzt und optimal in die Forschungslandschaft eingepaßt werden. Die motivierten Mitarbeiter haben in kurzer Zeit den Anschluß an den internationalen Stand der Forschung erarbeitet und den Kenntnisstand stetig ausgebaut. Das vorhandene Erfahrungspotential gilt es zu erhalten.

(4) Verfahrenstechnische Grundlagen der Nahrungsmittelherstellung (23 Mitarbeiter, davon 16 Wissenschaftler)

Die Forschungsarbeiten zu diesem Aufgabenkomplex, die fachübergreifend in den Bereichen Lebensmitteltechnologie, Backwaren und Getreidechemie durchgeführt werden, beinhalten u.a.:

- Erzeugnis- und Verfahrensentwicklung für die handwerkliche und industrielle Backwarenproduktion
- Entwicklung von gesundheitsfördernden und diätetischen Lebensmitteln (Backwaren, Säuglingsnahrung, Coeliakie-, Niereninsuffizienz-, Diabetikerlebensmittel)
- Entwicklung von Verfahren zur rationellen Energienanwendung, einschließlich Sekundärenergienutzung
- Verfahrenstechnische Weiterentwicklung von Trocknungs-, Instantisierungs- und Granulations-, Extraktions-, Destillations- und Extrusionstechnologien (z.B. Gewürzextraktion, Stärkemonifikation, granuliert Säuglingsnahrung)
- Anwendungsmöglichkeiten eines patentierten Verschäumungsverfahrens zur Herstellung von Backwaren- und Backwaren-erzeugnissen ohne Einsatz chemischer Zusatzstoffe.

Die verfahrenstechnische Abteilung hat sehr erfolgreich einschlägige Produktentwicklung für die ehemalige DDR betrieben. Die gute Ausstattung mit moderner Technologie wird intensiv und innovativ genutzt. Eine vergleichbare Aktivität in den alten Ländern ist nicht bekannt.

Zum Zeitpunkt des Besuchs des Wissenschaftsrates wurden acht Forschungsprojekte in einem Umfang von insgesamt rund 2,5 Mio DM (1990-1992) durch BMFT und AIF gefördert. Weitere Projekte in Höhe von insgesamt 2,3 Mio DM waren bei anderen Bundesministerien und bei der EG beantragt. Es bestanden bereits zahlreiche Verbindungen zu wissenschaftlichen Einrichtungen und Wirtschaftsunternehmen auch der neuen Länder.

c) Bedeutung und Weiterführung des Instituts und seiner Arbeitsbereiche

(1) Vorstellungen des Instituts

Aufbauend auf seiner wissenschaftlichen Erfahrung, der bereits vorgenommenen Auslagerung nicht forschungsbezogener Teilbereiche und Konzentrierung auf die beschriebenen Aufgabenkomplexe strebt das Institut die Organisationsform eines gemeinnützigen Technologie-Transfer-Zentrums mit einer von der Öffentlichen Hand getragenen Sockelfinanzierung an.

Darüber hinaus wird in Übereinstimmung mit den Handwerkskammern und den Innungsverbänden der Länder Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Berlin ein Bildungszentrum zur Aus- und Weiterbildung im Backgewerbe unter Einbeziehung personeller und materieller Kapazitäten des Instituts gegründet.

(2) Stellungnahme des Wissenschaftsrates

Trotz der vom Kombinat erzwungenen Orientierung der Forschung auf produktionstechnische Fragen gelang es dem Institut, sich grundlagenorientierte Forschungsgebiete und die hierfür notwendige inhaltliche und methodische Kompetenz zu erschließen. Die Originalität der Forschungsansätze, die Flexibilität, das Engagement und die Qualifikation der Mitarbeiter sind Ausgangspunkt der Empfehlung des Wissenschaftsrates zur Weiterführung der Einrichtung. Grundlage hierfür ist die - besonders aus ernährungswirtschaftlicher und lebensmitteltechnologischer Sicht - bedeutsame Forschung zu den Bereichen Biotechnologie, Verfahrenstechnologie und Nachwachsende Rohstoffe mit dem Schwerpunkt Roggen. Die Arbeiten besonders in diesen Bereichen weisen

z.T. sehr originelle Forschungsansätze auf: Zu diesen gehören z.B. die im Institut entwickelte Verschäumungstechnologie zur Herstellung von Backwaren ohne den Einsatz chemischer Zusatzstoffe die Nutzung von Mikroalgen zur Dekontamination von ökologischen Altlastgebieten oder die Entwicklung kompostierbaren Verpackungsmaterials.

Der Wissenschaftsrat ist der Überzeugung, daß die vom Institut vorgeschlagene Gründung eines unabhängigen Forschungsinstituts in Form einer privatwirtschaftlich geführten GmbH ein tragfähiges Konzept darstellt. Die neu formulierten Aufgabenkomplexe sind geeignet, mittel- und langfristig Drittmittel durch Projekte der Industrie sowie der Öffentlichen Hand in nennenswertem Umfang einzuwerben. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher die Weiterführung des IGV als selbständiges Forschungsinstitut in der Rechtsform einer GmbH. Er sieht es als gerechtfertigt und notwendig an, bis zur Herausbildung adäquater Strukturen das Institut durch eine Übergangsförderung mit degressivem Charakter für die Dauer von 5 Jahren zu fördern. Sie sollte von anfänglich 75% auf 33% gesenkt werden. Eine dauerhafte Sockelfinanzierung im Umfang von 33% des Etats hält der Wissenschaftsrat aus sachlichen und wissenschaftlichen Gründen für erforderlich. An der Anschub- und Sockelfinanzierung sollen sich sowohl das Land Brandenburg als auch der Bund beteiligen. In diesem Zusammenhang ist eine Verbesserung der apparativen Ausstattung dringend angezeigt.

Die Übertragung der baulichen und apparativen Einrichtungen des Instituts an die GmbH sowie eine 25%ige Beteiligung des Landes Brandenburg scheinen geeignet, die wissenschaftliche Flexibilität mit der notwendigen finanziellen Unterstützung in Einklang zu bringen. Dem gleichen Ziel würde eine 5%ige Beteiligung des Geschäftsführers des Instituts an der GmbH

dienen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, weitere Kooperationspartner aus der rohstoff- und lebensmittelverarbeitenden Industrie einzubinden. Der Wissenschaftsrat regt an, das IGV auch künftig in die besondere Ernteterminierung für die neuen Länder einzubeziehen.

Nach Auffassung des Wissenschaftsrates ist ein Personalbestand von 90 Mitarbeitern im Bereich von Forschung und Entwicklung (davon 50 Wissenschaftler, 40 wissenschaftlich-technische Mitarbeiter) und 20 Mitarbeiter für Management, Verwaltung und Bibliothek/Information angemessen.

3.3. Wissenschaftlich-technisch-ökonomisches Zentrum der Getreideverarbeitungsindustrie, Berlin

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Das Wissenschaftlich-technisch-ökonomische Zentrum der Getreideverarbeitungsindustrie (WTÖZ der GVI) hat seinen Ursprung in der 1962 gebildeten Untersuchungsanstalt für Erfassung und Einkauf landwirtschaftlicher Erzeugnisse in Berlin. 1970 wurde ihr die zentrale Untersuchungsstelle für Getreidelagerung und -umschlag mit Sitz in Schönebeck zugeordnet und der Betriebsteil Automatisierungstechnik Erfurt gebildet. Auf Regierungsbeschluß wurden diese Einrichtungen 1984 in das WTÖZ der GVI mit Sitz in Berlin-Biesdorf überführt.

Aufgabenschwerpunkte waren die Ernteberichterstattung, technologische Forschung zur Getreidelagerung und -trocknung (Kühl-trocknung), Explosionsschutz in Silos, Verfahrenslösung zur Getreidelagerung sowie Getreideverarbeitung (Konditionierungstechnik für Mischfutter, abproduktarme Getreidevermahlung). Daneben wurden Beratungsaufgaben für die betreffende Industrie und wirtschaftsleitende Funktionen (Bilanzierung der Getreidewirtschaft) wahrgenommen. Nach 1990 sind wirtschaftsleitende Aufgaben und die Ernteberichterstattung entfallen.

Im September 1990 wurde das WTÖZ der GVI neu strukturiert (ohne Verwaltung):

- Bereich Berlin mit insgesamt 8 Wissenschaftlern¹⁾
 - o Arbeitsgruppe technologische Forschung
 - o Arbeitsgruppe Betriebskoordinierung

¹⁾ Stand Mai 1990

- Betriebsteil Erfurt mit ehemals 3 Wissenschaftlern
 - o Arbeitsgruppe Automatisierungstechnik
- Betriebsteil Schönebeck mit 14 Wissenschaftlern
 - o Arbeitsgruppe analytische Forschung
 - o Arbeitsgruppe technologische Forschung.

Der Betriebsteil Erfurt hat sich zwischenzeitlich verselbstständigt. Zum Betriebsteil Schönebeck gehört eine Außenstelle in Halberstadt, die auch zukünftig beibehalten werden soll.

Das WTÖZ der GVI verfügte 1989 über 155 Planstellen. 1990 wurde die Zahl der Mitarbeiter auf 94 reduziert. Es ist beabsichtigt, die Zahl der Mitarbeiter im Laufe des Jahres 1991 auf 61 zurückzuführen. Als Minimum für den zukünftigen Personalbedarf werden 40 Personen, davon 20 Wissenschaftler, angesehen.

Der Gesamthaushalt des WTÖZ belief sich 1989 auf 6,35 Mio M; 1990 auf ca. 4,6 Mio M. Davon wurden für die Forschung 1989 1,94 Mio M und 1990 2,4 Mio M aus dem Staatshaushalt bereitgestellt; die übrigen Mittel kamen aus Umlagen der Getreidewirtschaft und Auftragsarbeit für sonstige Auftraggeber.

Das Leitungsgremium setzt sich aus dem Geschäftsführenden Direktor und seinem Stellvertreter sowie zwei Bereichsleitern zusammen. 1990 wurden personelle Umbesetzungen in der Leitungsebene vorgenommen.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

Die Arbeiten konzentrieren sich derzeit auf folgende Themen:

- Ökologische Studie über Rückstände von Schwermetallen, Pflanzenschutzmitteln und anderen gesundheitsgefährdenden Stoffen in Getreide;
 - o Aussagen und Empfehlungen zu Anbaugebieten von Getreide zur Herstellung von Kindernahrung, Speisekleien und diätetischen Erzeugnissen;
 - o Neubestimmung Verbraucherschutz;

- Warenkundliche und technologische Untersuchungen zum Aufschluß der Aleuronzellen des Weizens;
 - o Erhöhung des Ernährungseffektes mit angereicherten Randschichtenbestandteilen des Weizens für die menschliche und tierische Ernährung;

- Technologische und warentechnische Untersuchungen zum Einsatz der Kältetechnik zur Nachbehandlung getrockneter Körnerfrüchte;
 - o Reduzierung der Primärenergie;
 - o Verringerung der Umweltbelastung/Lärmemission;

- Einsatz "Wirbelschichttechnik" beim Konditionieren und bei der Herstellung von Mischfutterpellets;
 - o Neugestaltung energieintensiver Prozesse - Prinzip der Wäremrückgewinnung/Energierückführung;

- Explosionsschutz und Entstaubung in Kraftfuttermischwerken;
 - o Umweltfreundliche abproduktarme Produktionsverfahren.

Als Dienstleistungsaufgaben wurde seit 1962 die Qualitätsbeurteilung von Getreide des jeweiligen Erntejahres durchgeführt. Seit der Wiedervereinigung werden Qualitätsprüfungen von Interventionsgetreide und Trockenfutter wahrgenommen sowie Gutachten in Rechtsstreitigkeiten erstellt. Darüber hinaus werden Seminare/Praktika durchgeführt.

Von 1986 - 1990 wurden von den Mitarbeitern neben rund 100 internen Veröffentlichungen in der Fachzeitschrift "Getreidewirtschaft" 51 Forschungsberichte und 28 externe Veröffentlichungen herausgegeben, davon 2 Monographien. Im genannten Zeitraum wurden 8 Patente angemeldet.

(1) Bereich Berlin¹⁾

Mit dem Übergang in die Marktwirtschaft ist ein Großteil der auf die Zentrale Planwirtschaft ausgerichteten Aufgaben entfallen. Damit einhergehend wurde ein starker Personalabbau vorgenommen. Die derzeit dort tätigen Wissenschaftler befassen sich zum einen mit der Anwendung der TA-Luft im Zusammenhang mit der Getreidetrocknung und -lagerung, dem Arbeits- und Unfallschutz sowie Rechtsfragen, zum anderen mit ökonomischen Fragen der Getreidewirtschaft. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Marktforschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig, wird u.a. eine Strukturanalyse der Getreidewirtschaft in den neuen Ländern durchgeführt.

Erstgenannte Themenbereiche stellen im wesentlichen Beratungsaufgaben dar, welche nicht in das Aufgabengebiet eines Forschungsinstituts fallen. Die Kenntnisse der Gruppe bezüglich der Getreidewirtschaft auf dem Gebiet der ehemaligen DDR sind nach Auffassung des Wissenschaftsrates nicht geeignet, um eine eigenständige betriebs- und marktwirtschaftliche Forschung unter den Bedingungen einer Marktwirtschaft zu betreiben. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher die Auflösung dieses Institutsteils.

¹⁾ Auf den in Auflösung befindlichen Bereich Erfurt wird hier nicht eingegangen.

(2) Bereich Schönebeck

In Schönebeck werden Untersuchungs- und Beratungstätigkeiten, in geringem Maße auch Versuchsdurchführungen geleistet. Die Mitarbeiter verfügen diesbezüglich über gute, praxisorientierte Spezialkenntnisse. Für breiter orientierte Forschungstätigkeiten, etwa in Verbindung mit der TU Magdeburg, wird die Kapazität als nicht ausreichend erachtet. Das vorhandene Technikum ist veraltet und eignet sich nicht für Grundlagenforschung. Für die Weiterentwicklung der Getreidevermahlung mit Stiftmühlen mit dem Ziel der Erhöhung der Ausbeute ist unter den in der EG gegebenen Preisbedingungen ein geringerer wirtschaftlicher Anreiz zu erwarten. Für die angewandte Forschung werden gegebenenfalls Chancen in der Lagertechnik oder Mischfutterherstellung gesehen, wo weitreichende Erfahrungen vorliegen.

Da die Qualitätsuntersuchungen im Rahmen der Ernteberichterstattung zukünftig von anderer Stelle wahrgenommen wird, wurde das Arbeitsgebiet auf die Rückstandsanalytik umgestellt. Dazu fehlen jedoch die technischen Grundvoraussetzungen; auch die Mitarbeiter müßten sich erst in die dafür erforderlichen Methoden einarbeiten.

c) Zur Weiterführung der Einrichtung und ihrer Arbeitsbereiche

(1) Vorstellungen des Instituts

Das WTÖZ der GVI sieht sich als leistungsfähige Einrichtung auf dem Gebiet der Getreidelagerung. Es beabsichtigt vor

allem einen Beitrag zur Umstrukturierung der Getreidelagerung - die zukünftig in die Betriebe zurückverlagert wird - zu leisten. Eine Konzentration, der Forschungs- und Untersuchungskapazitäten am Standort Schönebeck wird als angemessen angesehen. Vorgeschlagen wird eine Weiterführung als selbstständige Einrichtung mit überwiegend öffentlicher Förderung.

(2) Empfehlungen des Wissenschaftsrates

Die Bedeutung der vom WTÖZ bearbeiteten Thematik erwuchs aus dem Kontext der Bedingungen der Planwirtschaft in der DDR. Nach der Wiedervereinigung sind wesentliche Aufgabenstellungen entfallen oder aufgrund des mehr anwendungs- als forschungsorientierten Charakters von anderen Institutionen wahrzunehmen. Da zudem die technische Ausstattung sowie das gesamte Umfeld für den Aufbau einer leistungsfähigen Forschung wenig geeignet scheint, schlägt der Wissenschaftsrat vor, die Einrichtung in ihrer bisherigen Form aufzulösen. Im einzelnen empfiehlt er:

- Der in Berlin ansässige Institutsteil sollte aufgelöst werden, da hier keine innovativen Arbeitsmöglichkeiten im Bereich der Forschung gesehen werden.
- Die Länder sollten einzelne qualifizierte Mitarbeiter in den als erforderlich erachteten Beratungsdienst für die Nacherntebehandlung von Getreide (und Futtermitteln) übernehmen. In diesen Bereichen verfügen die Mitarbeiter des Institutsteils Schönebeck über gute, praxisorientierte Spezialkenntnisse.
- Es sollte geprüft werden, inwieweit qualifizierten Mitarbeitern aus dem Untersuchungsbereich die Möglichkeit zur Weiterbeschäftigung in der Landesforschung gegeben werden kann.

- 3.4. Institut für Fleischwirtschaft (IfF), Magdeburg
Forschungsinstitut für Obst- und Gemüseverarbeitung
(FOG), Magdeburg
Institut für Kühl- und Gefrierwirtschaft (IKG), Magde-
burg
Institut für Öl- und Margarineindustrie (ÖHMI), Magde-
burg

A) Institut für Fleischwirtschaft

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Mit dem Aufbau des Instituts für Fleischwirtschaft (IfF) wurde 1959 begonnen. Aufgabenstellung war die wissenschaftliche Bearbeitung offener Probleme der Betriebe der Fleischwirtschaft wie die Qualitätsbestimmung von Fleisch und Fleischwaren, die Erarbeitung von Kalkulationsunterlagen für die Preisbildung, Konstruktion von Fleischereimaschinen, Erarbeitung von Verfahrenslösungen, Projektierung von Fleischereibetrieben und die Behandlung von Schlachtereiabfällen. Mit dem 1984 erfolgten Ausbau zum wissenschaftlich-technisch-ökonomischen Zentrum der Fleischindustrie (WTÖZ) nahm es verstärkt wirtschaftsleitende Funktionen wahr, wie die Bilanzierung von Lebendvieh, Fleisch- und Fertigwarenerzeugnissen, Forschungs koordinierung, Rationalisierungsmittelbau und Neuererwesen. Durch seine Umwandlung zum IfF im Jahr 1990 entfielen die wirtschaftslenkenden Funktionen.

Seither untergliedert sich das IfF in zwei wissenschaftliche Abteilungen¹⁾ mit nachgeordneten Referaten:

- Abteilung Rohstoff, Analytik, Erzeugnis
 - ° Referat Rohstoff (3/2)²⁾,

¹⁾ Zusätzlich wird die Verwaltung als eigene Abteilung geführt.

²⁾ (...) Personal insgesamt/davon Hochschulabsolventen; Stand Mai 1991.

- Referat Chemische Forschung (7/2),
 - Referat Mikrobiologische Forschung (7/1),
 - Referat Standardisierung (6/3).
- Abteilung Verfahrenstechnik, Organisation
- Referat Verfahrenstechnologie (5/4),
 - Referat Verfahrenstechnik (11/6),
 - Referat Umweltschutz (4/3),
 - Referat Organisation (9/8).

Es ist beabsichtigt, das in der Außenstelle Halle angesiedelte Referat Verfahrenstechnik zum 1.1.1992 in eine GmbH zu überführen. Diese Auslagerung ist bereits eingeleitet. Deshalb wird im folgenden nicht mehr auf dieses Referat eingegangen.

Im IfF waren Anfang 1990 178 Mitarbeiter, davon 98 Hochschulabsolventen, tätig. Durch den Wegfall von Aufgaben wurde die Zahl der Mitarbeiter bis Juli 1991 auf 65, davon 31 Hochschulabsolventen, eingeschränkt. Die langfristige Entwicklungskonzeption sieht ab Mitte 1992 10-14 Wissenschaftler und 13-18 technische Mitarbeiter vor.

Als WTÖZ standen dem Institut 1989 vom Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft bereitgestellte Haushaltsmittel im Umfang von 5,4 Mio M zur Verfügung. Weitere 3,2 Mio M kamen aus Umlagen der Fleischwirtschaft hinzu. Der Haushalt für das 2. Halbjahr 1990 sieht 3 Mio M aus öffentlichen Mitteln vor.

Dem Institut steht ein Direktor vor, der von Leitern der beiden wissenschaftlichen Abteilungen und dem Leiter der Verwaltung unterstützt wird.

Von den auf dem Schlachthofgelände befindlichen Institutsgebäuden befinden sich lediglich 2 Baracken im Besitz des IfF; 2 Referate sind in einem im Innenstadtbereich Magdeburgs liegenden Gebäude untergebracht.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

In den einzelnen Referaten werden schwerpunktmäßig folgende wissenschaftliche Aufgabenstellungen bearbeitet:

(1) Referat Rohstoffe

- ° Bestimmung des Schlachtwertes
- ° Untersuchungen zur Schlachtkörperklassifizierung

Die Aktivitäten umfassen die Erarbeitung von Klassifizierungskriterien für Rinder und Schafe, die Übertragung der in der Bundesrepublik praktizierten "objektiven" Klassifizierungsmethode für Schlachtschweine auf die Bedingungen in den neuen Ländern und die Schulung von Klassifizierern. Die Durchführung grobgeweblicher Untersuchungen wird als sehr bedeutsam erachtet. Es wird darauf hingewiesen, daß dies nur von Teams unter Beteiligung von Metzgern angemessen geleistet werden kann und eigene Schlachthauskapazitäten erforderlich sind.

(2) Referate Chemische und Mikrobiologische Forschung

Im Mittelpunkt der Arbeiten der 14 Mitarbeiter stehen:

- Referat Chemische Forschung
 - ° Anpassungsuntersuchungen zu Analysemethoden für die Produktionskontrolle
 - ° Charakterisierung der Inhaltstoffe von Fleisch, Fleischerzeugnissen und tierischen Fetten
 - ° Prüfung der Wirkung von Zusatzstoffen

- Referat Mikrobiologische Forschung
 - ° Einsatz von Reifungs- und Schutzkulturen
 - ° Erarbeitung von Grenz-, Toleranz- und Richtwerten für Lebensmittel

Der Bereich Chemische Forschung verfügt über eine gute Standarduntersuchungstechnik. Die Arbeiten sind mit denen von Untersuchungsämtern vergleichbar; grundlagenorientierte Forschungsansätze werden nicht bearbeitet.

Ein Wissenschaftler und 3 Veterinäringenieure bilden eine leistungsfähige Arbeitsgruppe auf dem Gebiet der mikrobiologischen Forschung. Es werden moderne Nährmedien verwendet, um den Durchsatz an Proben zu erhöhen. Einen innovativen Forschungsansatz stellt die Untersuchung des Verhaltens von Starterkulturen im Prozeß der Wurstherstellung dar. Das IfF ist vertraglich für die Kontrolle der in Dessau produzierten Starterkulturen verantwortlich. Es erscheint sinnvoll, die Forschung auf diesem Gebiet zu intensivieren, was jedoch eine Verbesserung der gerätetechnischen Ausstattung und die Erweiterung des methodischen Instrumentariums erfordern würde. Ferner müßte ein Veterinärmediziner die Gruppen ergänzen, um die Berechtigung für Arbeiten mit pathogenen Mikroorganismen zu erlangen.

(3) Referat Standardisierung

Die 6 Mitarbeiter der Gruppe befassen sich insbesondere mit

- ° Untersuchungen der Harmonisierungsaufgaben zur Einführung der EG-Normen
- ° Methoden der Berechnung von BEFFE-Werten¹⁾ zur Qualitätssicherung

¹⁾ Bindegewebeeiweißfreies Fleischeiweiß

Die derzeitigen Aktivitäten konzentrieren sich darauf, Rezepturen der in der DDR produzierten Fleisch- und Wurstwaren an die in der Bundesrepublik bzw. EG geltenden Normen anzupassen. Statistische Auswertungen des umfassenden Datenmaterials waren bis Juni 1991 noch nicht erfolgt. Die Bewertung von Fleischwaren fällt in den Bereich der Resortforschung des BML, zu der die hier tätigen Wissenschaftler einen Beitrag leisten könnten. Auf Basis dieser Arbeiten werden ferner Beratungsaufgaben zur Qualitätssicherung kleinerer und mittelständiger Betriebe der Fleischwirtschaft wahrgenommen.

(4) Referat Verfahrenstechnologie

Die 5 Mitarbeiter beschäftigen sich schwerpunktmäßig mit

- Anpassungsentwicklung von Verfahren und Technologien zur Fleischverarbeitung
Untersuchungen zu Auswirkungen des Verfahrens auf den Rohstoff
- Verwertung von Abprodukten

Die Entwicklungsarbeiten konzentrieren sich auf die Herstellung standardisierter Wursttypen unter Berücksichtigung der in der EG geltenden Normen (BEFFE-Werte), wobei Rezepturoptimierungen bislang unterblieben. Als Alternative zur elektrischen Widerstandserwärmung wird die Mikrowellentechnik erprobt. Hierdurch sollen geringere Wertstoffverluste und eine Minderung der Abwasserfracht erzielt werden. Die technische Ausstattung ist für derartige Forschungsaufgaben ausreichend. Sie läßt sich mit einem begrenzten Mittelaufwand für grundlagenorientierte Forschung erweitern. Es wird empfohlen, dieses Aufgabengebiet beizubehalten und insbesondere im Rahmen von Drittmittelprojekten auszubauen.

(5) Referate Umweltschutz

Mit dem Ziel der Verminderung des Abwasseranfalls bei der Wurstproduktion wurde versucht Schwachstellen, d.h. Prozeßstufen, in denen ein erhöhter Abwasseranfall auftritt, in der Verfahrenskette der Wurstproduktion zu identifizieren. Ferner wurde ein Verfahren zur Behandlung von Fleischereiabwässern entwickelt und diesbezüglich Beratungsaufgaben wahrgenommen.

Die anwendungsbezogenen Arbeiten sind denen eines Ingenieurbüros vergleichbar; eine eigenständige verfahrenstechnische Entwicklung wird nicht betrieben. Es wird empfohlen, Fragen des Umweltschutzes und der Abwasserbehandlung künftig produktübergreifend zu betreiben.

(6) Referat Organisation

Gegenwärtige Arbeitsschwerpunkte der 9 Mitarbeiter umfassenden Gruppe sind die Durchführung einer Sortimentsanalyse für Fleisch- und Wurstwaren für Sachsen-Anhalt sowie die Erarbeitung von Strukturplänen für die Fleischwirtschaft. So wurde u.a. mit dem Lehrstuhl für landwirtschaftliche Marktlehre der Universität Hohenheim ein Schlachthofstrukturplan für die neuen Länder erarbeitet. Derartige Markt- und Strukturanalysen sind von großer Bedeutung für die neuen Länder.

Hierzu verfügen die Mitarbeiter des IfF über gute Sachkenntnisse hinsichtlich der Fleischwirtschaft der DDR. Das erforderliche methodische Grundwissen für die Marktforschung sollte ergänzt werden. Deshalb ist eine entsprechende Fortbildung und enge projektbezogene Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern aus den alten Ländern erforderlich. Mit 8 Wissenschaftlern ist dieses Referat personell überbesetzt. Auch nach der Anfang 1992 zu erwartenden Privatisierung des Teilbereichs EDV mit 2 Wissenschaftlern ist eine weitere

Personalreduzierung erforderlich. Gleichzeitig sollte die Gruppe um 1 bis 2 methodisch qualifizierte Wissenschaftler ergänzt werden.

Für den Zeitraum von 1986 bis 1990 werden insgesamt 70 Veröffentlichungen genannt. Die Zahl der in dieser Zeit angemeldeten Patente beträgt 42.

c) Zur Weiterführung des Instituts und seiner Arbeitsbereiche

(1) Vorstellungen des Instituts

Nach Auslagerung bestimmter Bereiche in die Privatwirtschaft zielten die ursprünglichen Überlegungen des IfF auf die Eingliederung in die Bundesanstalt für Fleischforschung Kulmbach in Form einer Außenstelle. Da diese Überlegungen bislang keine große Resonanz gefunden haben, konzentrieren sich die Bemühungen auf die Errichtung eines Forschungszentrums für die Ernährungswirtschaft im Land Sachsen-Anhalt mit Sitz in Magdeburg, das aus Forschungskapazitäten des IfF, FOG, ÖHMI und des Instituts für Kühl- und Gefrierwirtschaft gebildet werden soll.

(2) Stellungnahme des Wissenschaftsrates

Das IfF verfügt in seinen beiden Abteilungen über qualifizierte Mitarbeiter, die anwendungsorientierte Forschungs-, Untersuchungs- und Beratungsaufgaben wahrnehmen. Ein Erhalt des Instituts als selbständige wissenschaftliche Einheit kann aus forschungspolitischer Sicht nicht empfohlen werden. Der Wissenschaftsrat schlägt die Weiterführung von Forschungskapazitäten in einem umfassenderen Forschungsverbund vor. Für einen Teil der im Institut bearbeiteten Aufgabengebiete sieht er mittel- und langfristig die Möglichkeit, Drittmittel und Industrieaufträge in nennenswertem Umfang zu erhalten.

Es wird darauf hingewiesen, daß die derzeitige Ausstattung mit Gebäuden nicht zufriedenstellend ist. Die technische Ausstattung eignet sich nur bedingt für Forschungszwecke.

Im Einzelnen nimmt der Wissenschaftsrat wie folgt Stellung:

- Ein Teil der Mitarbeiter verfügt über spezielle Kenntnisse auf dem Gebiet Markt, Sortimente und Struktur der Fleischwirtschaft, in der ehemaligen DDR. Dieses Potential sollte dazu genutzt werden, um mit der Umstrukturierung der Fleischwirtschaft in den neuen Ländern zusammenhängende Fragen zu bearbeiten. Ferner sollten die mit osteuropäischen Ländern bestehenden Kooperationsbeziehungen im Sinne eines Wissens- und Technologietransfers ausgebaut werden.
- Während der Phase der Umstrukturierung der Fleischwirtschaft in den neuen Ländern sollten sich Wissenschaftler des IfF in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Fleischforschung in Kulmbach und mit Universitätsinstituten an der Bearbeitung hoheitlicher Aufgaben beteiligen, wofür entsprechende Projektmittel bereitgestellt werden sollten.
- Die verfahrenstechnische Forschung auf dem Gebiet der Fleischverarbeitung sollte intensiviert werden.

B) Forschungsinstitut für Obst- und Gemüseverarbeitung

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Das Forschungsinstitut für Obst- und Gemüseverarbeitung (FOG) wurde aus dem im Jahre 1957 gegründeten Zentralinstitut für die obst- und gemüseverarbeitende Industrie gebildet. Bis zum 30.6.1990 war es dem Zentralen Warenkontor Obst, Gemüse und Speisekartoffeln Berlin (ZWK OGS) unterstellt; ab 1.7.1990 wurde es eine dem Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (MELF) nachgeordnete, haushaltsfinanzierte Einrichtung. Das FOG hat im Auftrag staatlicher Institutionen, der obst- und gemüseverarbeitenden Industrie und einschlägiger Wirtschaftsbereiche Beratungs- und Untersuchungstätigkeiten durchgeführt. Der Aufgabenschwerpunkt lag dabei auf der Bearbeitung von Forschungsaufträgen mit verfahrenstechnischen und technologischen Inhalten, die in den letzten Jahren zunehmend die Vermeidung von Importen und Schaffung DDR-eigener Lösungen im Zusammenhang mit der Verfahrens- und Erzeugniseentwicklung zum Ziel hatten.

Der Forschungsbereich des FOG ist organisatorisch wie folgt untergliedert:

- Abteilung Forschung und Entwicklung mit den Arbeitsgruppen
 - ° Abwasser/Umweltschutz
 - ° Wildobstnutzung
 - ° Oxalsäuregewinnung aus Pflanzen

- Abteilung Untersuchungen mit den Arbeitsgruppen
 - ° Qualitätssicherung
 - ° Betriebswirtschaft
 - ° Sorteneignungsprüfung
 - ° Laborbereich (Schadstoffuntersuchungen, Hygiene/Mikrobiologie und gesunde Ernährung)
 - ° Technikumsbereich.

Anfang 1990 waren im FOG 156 Personen tätig, davon 46 Hochschulabsolventen. Im Zuge von Umstrukturierungen wurde die Zahl der Mitarbeiter bis Mai 1991 auf 34, davon 13 Hochschulabsolventen, reduziert. Für 1991 beläuft sich der Haushaltsvoranschlag auf 2,84 Mio M; davon entfallen auf Personalausgaben 1,58 Mio M.

Die Bibliothek verfügt über 5.000 Bände und 1.000 Forschungsberichte sowie über 15 laufende Zeitschriften.

Dem Institut steht ein Geschäftsführender Leiter vor, der seit April 1991 im Amt ist. Zum Leitungsgremium gehören ferner der Forschungsleiter, der stellv. Forschungsleiter und ein Laborleiter.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

Die derzeitigen Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf folgende Themenbereiche:

- Verbesserung der Qualität der Erzeugnisse und der Rohstoffausnutzung
 - ° Untersuchungen zur Anpassung der Qualität von frischem, bearbeitetem und verarbeitetem Gemüse und Obst an das Niveau des EG-Binnenmarktes, Verbesserung der Qualitätskontrolle und Nahrungsmittelsicherheit
 - ° Weiterentwicklung von Verfahren zur qualitätsgerechten Erfassung, Verarbeitung und Nutzung von Wildobst
 - ° Nutzungsmöglichkeiten schnellwüchsiger Pflanzen zur Gewinnung industrieller Roh- und Hilfsstoffe
 - ° Möglichkeiten und Voraussetzungen der Qualitätskontrolle bei integrierter Produktion und Verarbeitung von Gemüse, Obst und Speisekartoffeln sowie Erfassung von Qualitätsmerkmalen;

- Anwendung biologischer Verfahren zur Senkung der Abwasserlast organisch hochbelasteter Abwässer der Ernährungsindustrie;
- Entwicklung eines Verfahrens zur Produktion eines mazerierend wirkenden Enzympräparates für die Verflüssigung von Obst und Gemüse;
- Betriebswirtschaftliche Forschung und Beteiligung an Marktstrukturanalysen.

Von 1986 bis 1990 wurden von den Mitarbeitern des Instituts 28 Beiträge veröffentlicht und 13 Patente angemeldet.

Die in den einzelnen Abteilungen behandelten Forschungsarbeiten bewertet der Wissenschaftsrat wie folgt:

(1) Abteilung Forschung und Entwicklung

In dieser Abteilung sind insgesamt 6 Wissenschaftler tätig. Im Bereich Abwasser und Umweltschutz konzentrieren sich die Arbeiten auf die Optimierung der Vorversäuerung im Rahmen der anaeroben Abwasserbehandlung sowie auf die Nutzung dieser Prozeßstufe zur Wertstoffrückgewinnung aus Abwässern. Für solche Versuche mit verschiedenen Trägermaterialien steht eine Versuchsanlage im Labormaßstab zur Verfügung. Eine wissenschaftliche Zusammenarbeit auf diesem Gebiet mit dem Institut für Technologie der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig besteht seit kurzem. Eine praktische Umsetzung der Erkenntnisse im Rahmen einer projektierten Versuchsanlage ist geplant. Aufgrund der komplexen Thematik können von der aus 3 Wissenschaftlern bestehenden Arbeitsgruppe allenfalls Teilbereiche bearbeitet werden. Es wird daher empfohlen, die ingenieurmäßigen Projektierungsarbeiten aufzugeben und die Forschung zur Abwasserbehandlung in einen größeren Verbund unter Beteiligung externer Kooperationspartner einzuordnen.

Die Arbeiten zur Wildobstnutzung konzentrieren sich auf die Produktion und Nutzung von Sanddorn für die Fruchtsaftherstellung. Im Rahmen eines Versuchsanbaus von 51 ha werden vom Institut für Getreideforschung Bernburg, technischen Instituten und dem FOG Fragen der Anbautechnik bearbeitet, Erntetechnologien entwickelt und die Nutzung in Mehrfruchtsäften untersucht. Mit dem Ziel der Oxalsäuregewinnung für die chemische Industrie wird Rhabarber im Versuchsanbau produziert und ein Verfahren zur Extraktion der Oxalsäure und Beiproduktnutzung entwickelt.

Die durchgeführten Arbeiten sind in starkem Maße anwendungsorientiert und konzentrieren sich im wesentlichen auf Spezialgebiete, die lediglich einen kleinen Ausschnitt des Spektrums der Obst- und Gemüseverarbeitung abdecken.

(2) Abteilung Untersuchung

In dieser Abteilung sind insgesamt 6 Wissenschaftler tätig; durch die starke Untergliederung bestehen die thematisch zusammengesetzten Arbeitsgruppen zumeist nur aus je einem Wissenschaftler und 1-2 technischen Angestellten.

Im Bereich der "Qualitätssicherung" verfolgen die Arbeiten zur Untersuchung qualitätsbeeinflussender Inhaltsstoffe das Ziel, Hinweise für die Verbesserung der "inneren Qualität" der Ernteprodukte auf dem Weg der Pflanzenzüchtung sowie durch Anbau- und Erntetechnik zu erzielen. Die einfache Labortechnik erlaubt lediglich die Untersuchung gängiger Qualitätsparameter. Die angestellten Arbeiten haben keinen Forschungscharakter.

Von der auf 1 Wissenschaftler geschrumpften Arbeitsgruppe Betriebswirtschaft werden Kostenkalkulationen für die verschiedenen Verfahren der Obst- und Gemüseproduktion sowie

-verarbeitung durchgeführt und an einer Marktstrukturana- lyse mitgearbeitet. Es besteht ein Defizit hinsichtlich methodischer Grundlagen der Betriebs- und Marktwirtschaft. Daher scheint es sinnvoll, diesen Bereich in Kooperation mit Partnern aus Forschungseinrichtungen der alten Länder zu bearbeiten.

Im Bereich Sorteneignungsprüfung werden die verarbeitungstechnischen Eigenschaften von Obst und Gemüse analysiert. Diese im Rahmen der Sortenzulassung der DDR vorgeschriebenen Untersuchungen, werden zur Zeit auf freiwilliger Basis in Abstimmung mit dem Bundessortenamt durchgeführt. Es wird ein Handlungsbedarf für eine Einbeziehung dieser Eignungsprüfung im Rahmen der Sortenzulassung gesehen. Dazu wäre es jedoch notwendig, das methodische Instrumentarium zu erweitern und Ursachenforschung über verarbeitungstechnische Eigenschaften zu betreiben.

Im Laborbereich ist eine für Standarduntersuchungen hinreichende labortechnische Ausstattung vorhanden. Die Mitarbeiter beherrschen die gängigen Verfahren und sind für die anstehenden Untersuchungsaufgaben gut qualifiziert. Obwohl bislang vorwiegend Serviceaufgaben für andere Abteilungen wahrgenommen werden, ist ein Potential für Forschung vorhanden, wobei Ansatzpunkte im Bereich "Kontamination mit Schwermetallen" und "Nutzung enzymatischer Verfahren" für die Gemüseverarbeitung bestehen.

Insgesamt ist die Gebäude- und Laborausstattung des Instituts größtenteils veraltet; mit der verfügbaren Analysetechnik lassen sich nur Standardanalysen durchführen. Das Technikum entspricht nicht neuesten Anforderungen und die Größe der Geräte ist auf Serienuntersuchungen für obst- und gemüseverarbeitende Betriebe ausgerichtet; für Forschungszwecke sind sie in der Regel überdimensioniert. Auch im Hinblick auf den erforderlichen Hygienestatus wäre eine grundlegende Erneuerung des Technikums erforderlich.

c) Zur Weiterführung des Instituts und seiner Arbeitsbereiche

(1) Vorstellungen des Instituts

Das FOG sieht die Perspektive seiner künftigen Tätigkeit in der Forschung, Entwicklung und Durchführung chemisch-physikalischer und mikrobiologischer Untersuchungen sowie der Beratung, insbesondere zur Förderung der Ernährungs- und Landwirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt. Die Überlegungen zielen darauf ab, zusammen mit 3 anderen Forschungsinstituten in Magdeburg eine "Forschungsanstalt für die Be- und Verarbeitung" agrarischer Produkte zu bilden. Nach einer anfänglichen Haushaltsfinanzierung als Anschubfinanzierung durch den Bund ist beabsichtigt, längerfristig je ein Drittel der Forschungsmittel über eine aus öffentlichen Mitteln getragene Sockelfinanzierung, Forschungsaufträge für öffentliche Auftraggeber sowie in Form von Untersuchungsaufträgen für die Industrie einzuwerben.

(2) Stellungnahme des Wissenschaftsrates

Nach dem starken Rückgang der Obst- und Gemüseverarbeitung im Zusammenhang mit der Einführung des Gemeinsamen Marktes in der EG bestehen in den alten Ländern nur geringe Forschungskapazitäten für die Obst- und Gemüseverarbeitung. Angesichts der noch großen Bedeutung der Obst- und Gemüseproduktion in den neuen Ländern, der dort erforderlichen Umstrukturierungen und der in diesem Bereich bestehenden Wachstumschancen, wird eine Intensivierung der Forschung sowie die Schaffung diesbezüglicher Lehrkapazitäten als notwendig erachtet. An einem der wichtigsten Produktionsstandorte der Gemüseproduktion in der ehemaligen DDR scheint es geboten, die Gemüseverarbeitung als einen Forschungsschwerpunkt auszubauen.

Um eine annehmbare Qualität sowohl der frischen als auch der verarbeiteten Produkte sicherzustellen, bedarf es einer begleitenden Forschung innerhalb der folgenden Kette:

- Anbau, Wachstum, Entwicklung
- Vorerntebehandlung, Ernte, Nacherntebehandlung
- Handling, Sortieren, Kalibrieren, Verpacken
- Vorkühlung, Kühlung, Lagerung
- Transport (Land, Wasser, Luft)
- Verarbeitung, Vermarktung

Ziele der begleitenden Forschung sind Erhaltung und Verbesserung der Qualität von Obst und Gemüse, wobei die ernährungsphysiologischen und vor allem die sensorischen Eigenschaften im Vordergrund stehen müssen. Es sind chemische, sensorische und biologische Methoden zur Bestimmung von produktspezifischen Qualitätskriterien, Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen und Umweltkontaminanten innerhalb der Kette Anbau-Ernte-Lager-Verarbeitung zu erarbeiten sowie die multidimensionalen Einflüsse und Abhängigkeiten aller Kriterien zu erfassen. Die Umsetzung in die Praxis - vom Züchter bis zum Verbraucher - ist eine ebenso gewichtige Aufgabe, um das gesteckte Ziel zu erreichen: Optimale Qualität von Obst und Gemüse.

Das FOG verfügt in seinen beiden Abteilungen über qualifizierte Mitarbeiter, die teilweise grundlagenorientierte, in stärkerem Maße anwendungsorientierte Entwicklungs- und Untersuchungsaufgaben wahrnehmen.

Der Erhalt des Instituts als selbständige wissenschaftliche Einrichtung kann aus forschungspolitischer Sicht nicht empfohlen werden. Der Wissenschaftsrat schlägt den Erhalt von Forschungskapazitäten in einem größeren Verbund vor, da die Einbettung in das interdisziplinäre Umfeld eines zentralen Forschungsinstituts die Bearbeitung der gestellten

Aufgaben erheblich unterstützt. Er sieht dabei die Voraussetzungen als gegeben, mittel- und langfristig Drittmittel von öffentlichen Auftraggebern sowie Industrieaufträge in nennenswertem Umfang zu erhalten.

Zur inhaltlichen Ausrichtung einzelner Teilbereiche nimmt der Wissenschaftsrat wie folgt Stellung:

Nach den durchgeführten Arbeiten kann das FOG als leistungsfähige Einrichtung für chemische und mikrobiologische Untersuchungen angesehen werden. Die bearbeiteten Forschungsthemen sind in starkem Maße anwendungsorientiert. Durch die Ausrichtung auf nachwachsende Rohstoffe entsteht der Eindruck, daß sich das FOG in seiner Forschung mehr auf Randbereiche denn auf die eigentlichen Kerngebiete der Obst- und Gemüseverarbeitung ausrichtet. Deshalb ist eine deutlichere Schwerpunktsetzung auf wirtschaftlich bedeutsamere Bereiche der Obst- und Gemüseverarbeitung vorzunehmen. Im Bereich Analytik ist eine Erweiterung des methodischen Instrumentariums um moderne Analysemethoden erforderlich, was eine entsprechende Verbesserung der gerätetechnischen Ausstattung und Schulung der Mitarbeiter voraussetzt. Durch weiteren Personalabbau in der Verwaltung sollte Freiraum für die Beseitigung von Personalengpässen im Forschungsbereich geschaffen werden.

C) Institut für Kühl- und Gefrierwirtschaft

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Das Institut für Kühl- und Gefrierwirtschaft (IKG) wurde 1949 gegründet. In den 80er Jahren wurde es dem Kombinat für Kühl- und Gefrierwirtschaft zugeordnet. Nach Auflösung des Kombinats wurde als Rechtsnachfolger des Forschungsinstituts das IKG im August 1990 gebildet; Gesellschafter ist die Treuhand. Das Aufgabengebiet umfaßte die Kühllagerung und Gefrierkonservierung von Obst und Gemüse sowie von tierischen Produkten, Projektierungen zum Kühlhausbau, industrielle Speiseeisherstellung, Gefriertrocknung und Kältetechnik.

Die 1990 vorgenommene Umstrukturierung zielt darauf ab, das Institut mit den Aufgabenschwerpunkten "Forschung und Entwicklung" auf dem Gebiet der Qualitätssicherung und Kältbehandlung von Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Rohstoffen sowie "Planung und Projektierung" von Investitionsvorhaben zur Kältebehandlung von Lebensmitteln weiterzuführen. Organisatorisch ist das Institut wie folgt gegliedert:

- Bereich Forschung und Qualitätssicherung
 - ° Gefrier- und Lagerprozesse,
 - ° Technologie der Kälteanwendung,
 - ° Laboranalysen und Technologie der Honigverarbeitung;
- Bereich Planung und Projektierung
- Verwaltung
- Niederlassung Zwickau.

Im IKG - ohne seine Außenstelle Zwickau - waren Anfang 1991 insgesamt 32 Mitarbeiter tätig. Im Forschungsbereich sind 5 wissenschaftliche Mitarbeiter, 3 technische und 4 technisch-kaufmännische Mitarbeiter tätig.

Das IKG war weder eine Einrichtung der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (AdL) noch dem MELN direkt zugeordnet.¹⁾ Für das Jahr 1991 erhält das Institut finanzielle Mittel vom Land Sachsen-Anhalt zur anteiligen Finanzierung des Bereichs Forschung, für den 850.000 DM vorgesehen sind. Der Gesamthaushalt für 1991 wird auf 2 Mio DM veranschlagt, was eine entsprechende Einwerbung von Mitteln über Industrieaufträge erfordert.

Die Schwerpunkte der wissenschaftlichen Aufgaben des Instituts werden von der Geschäftsleitung auf der Grundlage von Vorschlägen der Wissenschaftler festgelegt. Das Leitungsgremium des Forschungsbereichs setzt sich zusammen aus dem Geschäftsführer und dem Bereichsleiter Forschung.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

Nach der vorgenommenen Umstrukturierung wurden die auf die wirtschaftlichen Interessen des Kombinats ausgerichteten Arbeiten beendet. Derzeit werden folgende Arbeitsschwerpunkte erarbeitet:

- Qualitätssicherung von Tiefkühlkost und Eiskrem im Prozeß der Herstellung, des Tiefgefrierens und der Gefrierlagerung sowie Qualitätssicherung von Bienenhonig bei der Abfüllung und Lagerung;

¹⁾ Der Minister für Landwirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt hat mit Schreiben vom 5.6.91 um eine Evaluierung des IKG gebeten; dieser Bitte hat der Wissenschaftsrat entsprochen.

- Lösung von aktuellen Verpackungsfragen bei Tiefkühlkost, Eiskrem und Bienenhonig auf der Grundlage der neuen Verpackungsordnung und der neuen Bedarfsgegenstände-Verordnung;
- Untersuchung der Klimagradation am Beispiel der Typenkühlhäuser der neuen Länder unter dem Aspekt der Einhaltung der EG-Richtlinie 89/108 EWG sowie der Temperaturkonstanz bei Tiefkühlkost und Eiskrem im Bereich der Herstellung, des Vertriebes und der Lagerung unter den spezifischen Bedingungen der neuen Länder;
- Untersuchung der Möglichkeiten zur Minimierung der Schadstoffbelastung bei der Herstellung von Eiskrem und Tiefkühlkost in Produktionsbetrieben der neuen Länder;
- Produktionsentwicklung und Produktsicherung bei Tiefkühlkost und Eiskrem, bevorzugt für mittelständische Unternehmen in den neuen Ländern;
- Arbeiten auf dem Gebiet der allgemeinen Lebensmittel- und Umweltanalytik für mittelständische Unternehmen in den neuen Ländern.

Der Wissenschaftsrat nimmt zu den wichtigsten Arbeitsgebieten des Instituts wie folgt Stellung:

Die Arbeiten des IKG waren lange Jahre auf die spezifischen Ziele des Kombinats ausgerichtet, die als "ingenieurmäßige Leistungen" zu charakterisieren sind. Mehrere der zur Zeit bearbeiteten Themen stellen eine Fortsetzung dieser Tätigkeiten dar. Sie sollten künftig durch die Privatwirtschaft erbracht werden. Angewandte Forschung wurde nur in geringem

Umfang betrieben. Ansatzpunkte für eine Intensivierung der Forschung bestehen auf den Gebieten "Kühlverhalten von Produkten", so u.a. von Honig, sowie zum Wärmeentzug. Wegen des hohen Investitionsbedarfs können Fragen der Kältetechnik allenfalls in Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen bearbeitet werden. Die Mitarbeiter sind engagiert und haben die Notwendigkeit für eine intensive Fortbildung erkannt.

Das IKG verfügt über eine gute technische Grundausstattung der Labors, die es in die Lage versetzt, Untersuchungsaufgaben im Hinblick auf die Qualitätssicherung wahrzunehmen. Es stellt sich allerdings die Frage, ob den Qualitätsuntersuchungen von Honig ein solch hoher Stellenwert beigemessen werden sollte, da andere leistungsfähige Einrichtungen wie die Forschungsstelle für Bienenwirtschaft, Hohen Neuendorf, vorhanden sind.¹⁾

Das Institut verfügt mit dem 1987 errichteten Institutsgebäude über gute räumliche Voraussetzungen. Moderne Rechen-technik und Analytik wurde ab 1990 installiert. Um grundlagenorientierte Forschung auf dem Gebiet der Kältetechnik betreiben zu können, wären Investitionen in zweistelligen Millionenbeträgen erforderlich.

¹⁾ Wissenschaftsrat, Entwurf der Stellungnahme zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der ehemaligen DDR Forschungsbereich Tierproduktion und Veterinärmedizin (Drs. 367/91), Kapitel II.2, Köln 1991.

c) Zur Weiterführung des Instituts und seiner Arbeitsbereiche

(1) Vorstellung des Instituts

Das Institut sieht einen Bedarf an Forschung zur Technologie der Kältebehandlung von Nahrungsmitteln und landwirtschaftlichen Rohstoffen, u.a. als Grundlage für die Beratung mittelständischer Betriebe der Kühl- und Gefrierwirtschaft. Von den insgesamt 30 Mitarbeitern des Instituts sollen 12, davon 6 Hochschulabsolventen in der Forschung tätig sein. Es ist beabsichtigt, diesen Forschungsbereich in das vorgeschlagene Industrieforschungszentrum für die Ernährungswirtschaft Magdeburg einzubinden.

(2) Stellungnahme des Wissenschaftsrates

Die Kältebehandlung leicht verderblicher Produkte wie Obst, Gemüse und Fleisch stellt ein notwendiges Glied in der Verarbeitungskette dieser Produkte dar. Es wird als sinnvoll erachtet, diesen Bereich im Rahmen einer Forschungseinrichtung für die Ernährungswirtschaft weiterzubearbeiten. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, eine Intensivierung der Forschung und Untersuchungen im Hinblick auf die Qualitätssicherung der Produkte vorzunehmen.

Die überwiegend mit Beratung und Ingenieurtechnik befaßten Teile insbesondere im Bereich der Energietechnik sollten in die Privatwirtschaft überführt werden.

D) Institut für die Öl- und Margarineindustrie

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Das Institut für die Öl- und Margarineindustrie (ÖHMI) geht zurück auf das 1950 gegründete Zentrallabor für die Öl- und Margarineindustrie der DDR, das 1984 in das Kombinat "Öl und Margarine" eingebunden wurde. Die ÖHMI-Forschungs- und Ingenieurtechnik GmbH entstand im Juni 1990 durch Ausgliederung aus dem Kombinat.

Das Arbeitsgebiet des ÖHMI erstreckte sich auf die Gewinnung und Bearbeitung pflanzlicher Öle, die Produktentwicklung und Qualitätsprüfung sowie auf die Koordination der Grundlagenforschung an den Universitäten. Dabei wurden vielfach Problemlösungen für die Unternehmen der Öl- und Margarineindustrie entwickelt und Verfahren bis zur Produktionsreife gebracht.

Die 1990 gebildete ÖHMI-Forschungs- und Ingenieurtechnik GmbH besteht aus drei Abteilungen:

- Labor für die Lebensmittel- und Umweltanalytik,
- Institut für die Öl- und Margarineindustrie,
- Ingenieurbüro für die Lebensmittel-, Energie- und Umwelttechnik.

Durch den Verkauf der Produktionsbetriebe des Kombinats an westdeutsche und europäische Großkonzerne wurden seit 1990 keine Forschungsaufträge mehr an das Institut vergeben, wodurch die Finanzierungsgrundlage entfiel.

Da das ÖHMI weder eine Einrichtung der AdL noch dem MELN direkt zugeordnet war, erhält es keine öffentliche Förderung nach den Regelungen des Einigungsvertrages.¹⁾ Das Land Sachsen-Anhalt stellt für das Jahr 1991 für den Forschungsbereich 710.000 DM bereit. Von diesen Mitteln entfallen 430.000 DM auf Personalkosten.

Von den Anfang Juli 1991 in der ÖHMI GmbH beschäftigten 38 Mitarbeitern sind 14 in der Abteilung Forschung tätig, davon sind 8 Hochschulabsolventen. Alle drei Abteilungen unterstehen dem Geschäftsführer.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

Die nachfolgende Beschreibung der Aufgaben und deren Bewertung konzentrieren sich auf das Institut für Öl- und Margarineindustrie als Teil der GmbH. Gegenwärtige Aufgabenschwerpunkte des Instituts sind:

- Forschungsprojekte für die Öl- und Fettindustrie:
 - o Saatenverarbeitung
 - o Gegenstrombleichung
 - o TOP-Öl-Hydrierung
 - o Fettveredelung

¹⁾ Der Minister für Landwirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt hat mit Schreiben vom 3.4.1991 den Wissenschaftsrat um Begutachtung des Instituts für Öl- und Margarineindustrie gebeten; diesem hat der Wissenschaftsrat entsprochen.

- Forschungsprojekte Ökologie und Umweltschutz:
 - o Abprodukteverwertung
 - o Entwicklung von Ökologie-Verpackungen auf der Basis natürlicher Fette
 - o Untersuchungen der Einsatzmöglichkeiten für Leinöl

- Forschungsprojekte nachwachsende Rohstoffe:
 - o verfahrenstechnische Untersuchungen zur Nutzung von Rapsöl als Dieselkraftstoff-Substitut
 - o Untersuchungen zur Additivierung von Rapsöl zur Verbesserung der verwendungstechnischen Eigenschaften als Schmierstoff.

Die Arbeiten zur Gegenstrombleichung bauen auf den Ergebnissen einer im Institut durchgeführten Dissertation auf, bei der festgestellt wurde, daß gegenüber konventionellen Verfahren der Verbrauch an Bleicherde etwa um ein Drittel reduziert werden konnte. Entwicklungsarbeiten zielen auf das Scaling-up sowie auf die Beweisführung für die großtechnische Anwendbarkeit des Verfahrens. Verwertbare Ergebnisse liegen zur Zeit noch nicht vor.

Die Entwicklungsarbeiten zur TOP-Öl-Hydrierung konzentrieren sich vor allem auf die Rapsölhydrierung, wobei derzeit vor allem nach geeigneten Katalysatoren gesucht wird, die keine Trans-Fettsäuren bilden. Die Mitarbeiter verfügen über gute Kenntnisse auf diesem Gebiet; Es ist mit einer mindestens dreijährigen Projektlaufzeit zu rechnen, um zu verwertbaren Ergebnissen zu gelangen.

Zur Frage der Nutzung von Rapsöl als Treib- und Schmierstoff wurde zunächst eine Literaturstudie erstellt, die den derzeitigen Kenntnisstand nur unvollständig wiedergibt. Im Rahmen eines mit dem Motorenwerk Schönebeck bearbeiteten Forschungsprojekts, welches die Serienfertigung "rapsöлтаuglicher Elsbettmotoren" plant, ist beabsichtigt, die für

die Rapsölverwendung für Treibstoffzwecke erforderlichen Bearbeitungsschritte zu untersuchen. Dabei wird vor allem auf die guten Erfahrungen im Bereich der Rapsölgewinnung und -verarbeitung aufgebaut. Es wird empfohlen, dieses Projekt ausschließlich über projektgebundene Fördermittel zu bearbeiten.

Der Bereich Analytik, der gemeinsam mit dem "Institut" und der Abteilung "Umweltlaboratorium" genutzt wird, ist gerätetechnisch relativ gut ausgestattet. Ein moderner HPLC wurde kürzlich im Rahmen von Forschungsaufträgen erworben. Von der technischen und personellen Ausstattung ist das Labor in der Lage, Standarduntersuchungen für Dritte durchzuführen.

Von den Mitarbeitern wurden seit 1986 insgesamt 38 Beiträge veröffentlicht sowie eine Vielzahl von Vorträgen gehalten. Im gleichen Zeitraum wurden teilweise zusammen mit Mitanmeldern außerhalb des Instituts 15 Patente angemeldet.

c) Zur Weiterführung des Instituts und seiner Arbeitsbereiche

(1) Vorstellungen des Instituts

Angesichts der bisherigen Auftragslage, die eine Finanzierung des Forschungsbereichs lediglich zu 20% erlaubte, sieht das ÖHMI die Überlebensfähigkeit des Instituts als nicht gesichert an. Um kein Vakuum in der Forschung der Öl- und Fettverarbeitung für die Ernährung und für technische Zwecke entstehen zu lassen, macht das ÖHMI folgende Vorschläge für die Weiterführung des Instituts:

- Bildung einer Landesforschungs- und Untersuchungsanstalt für Ölsaaten, Öle und Fette sowie deren Koppelprodukte, die nach einer zweijährigen Finanzierung aus öffentlichen Mitteln durch einen Finanzierungsanteil von je 50% durch das Land Sachsen-Anhalt bzw. durch Aufträge der Industrie getragen werden soll,
- Sanierung der ÖHMI-Forschungs- und Ingenieurtechnik GmbH mit dem Ziel der Erhaltung des Forschungspotentials des Instituts,
- Einbindung des Instituts für die Öl- und Margarineindustrie in eine Forschungsanstalt für die Ernährungswirtschaft Sachsen-Anhalts.

(2) Stellungnahme des Wissenschaftsrates

Zum Institut für die Öl- und Margarineindustrie des ÖHMI nimmt der Wissenschaftsrat wie folgt Stellung:

Die Arbeiten konzentrieren sich stark auf die Entwicklung von Verfahren für die Öl- und Margarineindustrie; grundlagenorientierte Forschung wird nicht betrieben. Stärken liegen vor allem im Bereich der Analytik und bei Weiterverarbeitungsverfahren von Pflanzenölen. Aus dem bisherigen Verbund sollte das Ingenieurbüro für die Lebensmittel-, Energie- und Umwelttechnik herausgelöst und in eine selbstständige GmbH überführt werden, während das "Labor" und weite Teil des "Instituts" in ein zusammen mit dem Institut für die Kühl- und Gefrierwirtschaft, FOG und IfF gebildete Forschungseinrichtung für die Ernährungsindustrie in Magdeburg integriert werden sollten.

E) Stellungnahme zur Bildung einer Forschungs- und Untersuchungseinrichtung der Ernährungswirtschaft im Land Sachsen-Anhalt

Die vier in Magdeburg ansässigen Institute IfF, FOG, IKG und ÖHMI haben im Mai 1991 eine "Konzeption für ein Forschungszentrum der Ernährungswirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt" vorgelegt, welches unter Einbeziehung von Wissenschaftlern aus den oben benannten Instituten Forschungs-, Untersuchungs- und Qualifizierungsaufgaben im Bereich der Ernährungswirtschaft bearbeiten soll.

Die Arbeitsgruppe "Agrarwissenschaften" des Wissenschaftsrates hat die 4 Institute, aus deren Kapazitäten die Forschungseinrichtung gebildet werden soll, anlässlich ihres Besuchs aufgefordert, den vorgelegten Konzeptionsentwurf im Lichte der vor Ort geführten Beratungen zu überarbeiten. Dieser Entwurf wurde dem Wissenschaftsrat mit Schreiben vom 12.6.1991 übersandt.

Der Wissenschaftsrat nimmt zur Bildung einer Forschungs- und Untersuchungseinrichtung für die Ernährungswirtschaft im Land Sachsen-Anhalt wie folgt Stellung:

Auf dem Gebiet der Ernährungswirtschaft besteht ein zunehmender Forschungs- und Untersuchungsbedarf, der aus den steigenden Ansprüchen der Verbraucher an die Qualität, gesundheitliche Unbedenklichkeit und verbrauchsgerechte Darreichungsformen von Nahrungsmitteln resultiert.

Die 4 in Magdeburg ansässigen Institute IfF, FOG, IKG und ÖHMI verfügen über ein Forschungs- und Untersuchungspotential auf dem Gebiet der Ernährungswirtschaft, das zur Deckung des o.g. Forschungs- und Untersuchungsbedarfs genutzt werden sollte. Das Forschungspotential der Institute als eigenständige Einrichtungen erreicht jedoch nicht eine für

die Bearbeitung dieser Themenkomplexe erforderliche kritische Masse. Eine Zusammenführung der Forschungskapazitäten in einer Forschungs- und Untersuchungseinrichtung für die Ernährungswirtschaft ist deshalb sinnvoll, zumal Rationalisierungseffekte im Bereich Labor/Analytik, sowie Synergieeffekte durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit erzielt werden können und die Bearbeitung produktübergreifender Fragen wie Rückstandsanalytik, Abwasserbehandlung, Umweltschutz und evtl. auch Marktfragen erst in einem größeren Verbund sinnvoll erscheint.¹⁾

Angesichts der im Land Sachsen-Anhalt günstigen Standortbedingungen für die Agrarproduktion, insbesondere für pflanzliche Produkte, ist es nur folgerichtig, den Auf- und Ausbau der Ernährungsindustrie als einen Schlüssel zur wirtschaftlichen Entwicklung des Landes zu betrachten und dementsprechende Schwerpunkte zu setzen. Die Forschung kann hierzu ihren Beitrag leisten. Die in den o.g. Einheiten sowie in der Universität Magdeburg und der Fachhochschule Anhalt vorhandenen Forschungskapazitäten bieten hierzu günstige Voraussetzungen.

Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, daß bei Zusammenführung der in den vier Magdeburger Instituten vorhandenen Kapazitäten gute Voraussetzungen gegeben sind, um mittel- und langfristig in nennenswertem Umfang Drittmittel aus öffentlichen Einrichtungen sowie Industrieaufträge einzuwerben. Er empfiehlt daher die Neugründung einer Forschungs- und Untersuchungseinrichtung in Form einer privatwirtschaftlich geführten GmbH. Er sieht es als gerechtfertigt und notwendig an, daß das Land Sachsen-Anhalt die Einrichtung bis zur Herausbildung adäquater Strukturen

1)

Die anwendungs- und untersuchungsbezogene thematische Schwerpunktsetzung der neuen Einrichtung legt es nahe, von der Bezeichnung "Forschungszentrum" abzusehen.

durch eine Übergangsfinanzierung mit degressivem Charakter für die Dauer von 5 Jahren fördert. Sie sollte von anfänglich 75 % auf 33 % gesenkt werden. Eine dauerhafte Sockelfinanzierung hält der Wissenschaftsrat aus sachlichen und wissenschaftlichen Gründen für erforderlich. Es wird empfohlen, Forschungsvorhaben, die von der Grundausrichtung der neuen Einrichtung abweichen (z.B. Rapsöl-Diesel) von der öffentlichen Sockelfinanzierung auszuschließen.

Ressortforschungsaufgaben sollten, soweit sie mit der Integration der Agrarwirtschaft der neuen Länder in den gemeinsamen Markt zusammenhängen und von der Fachkompetenz in dieser Forschungs- und Untersuchungseinrichtung bearbeitet werden können, im Rahmen von Forschungs- und Untersuchungsaufträgen hierhin vergeben werden. Desgleichen wird den Ländern empfohlen, die Kompetenz der Einrichtung durch Forschungs- und Untersuchungsaufträge mit regionalem Bezug zu nutzen und sich damit an der Finanzierung dieser Einrichtung zu beteiligen.

Nach Auffassung des Wissenschaftsrates sollte die neue Forschungseinrichtung in wesentlichen Teilen durch Zusammenführung von Forschungskapazitäten aus folgenden Instituten gebildet werden:

- IfF mit 14 Wissenschaftlern (Arbeitsbereiche Rückstandsanalytik, Standardisierung und Fleischtechnologie);
- FOG mit 12 Wissenschaftlern (Arbeitsbereiche Analytik, Qualitätsuntersuchungen und Eignungsprüfung);
- ÖHMI mit 10 Wissenschaftlern (Analytik und Forschungsinstitut für die Öl- und Margarineindustrie);
- IKG mit 6 Wissenschaftlern (Kühlverhalten von Produkten unter Qualitätsaspekten)

Das technische Personal ist in angemessener Relation zur Zahl der Wissenschaftler (etwa 1:1) festzulegen.

Um eine hinreichende Flexibilität und personelle Erneuerung sicherzustellen, sollten ca. 50 % der Stellen als Zeitstellen vorgesehen werden. Die Forschungskonzeption sollte im Hinblick auf eine langfristige Schwerpunktsetzung sowie die Schaffung/Wahrung einer kurzfristigen Flexibilität für auftragsgebundene Forschung überarbeitet werden.

In der von den Instituten vorgelegten Konzeption werden folgende Schwerpunktaufgaben genannt:

- Technologie und Erzeugnisforschung,
- Qualitätssicherung und Laboranalytik,
- Ökologie und Umweltschutz,
- Markt- und Strukturforschung.

Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, daß durch das vorhandene wissenschaftliche Potential insbesondere die Bereiche Qualitätsforschung und Laboranalytik sowie Erzeugnisforschung abgedeckt werden können und hierfür auch ein großer Bedarf besteht. Erforderlich ist dabei insbesondere der Ausbau der Mikrobiologie und die Erweiterung des methodischen Instrumentariums. Schwerpunkte sollten gesetzt werden für die Produktgruppen Obst und Gemüse (im Sinne einer umweltfreundlichen Gemüseproduktion/Verarbeitung) sowie Fleisch und Fleischwaren. Die Bereiche Technologie und Umweltschutz, soweit es die Abwasserbehandlung betrifft, sollten in Kooperation mit maschinen-/ingenieurtechnischen Instituten der TU Magdeburg sowie der ehemaligen Ingenieurhochschule Köthen (zukünftig Teil der Fachhochschule Anhalt) bearbeitet werden.

Im Rahmen der Forschungskonzeption sollte die Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Anhalt festgeschrieben werden. Ebenso sollte auf eine stärkere internationale Zusammenar-

beit hingewirkt werden. Im Zusammenhang mit den Kooperationsvereinbarungen mit der FH Anhalt empfiehlt der Wissenschaftsrat 10 bis 15 Wissenschaftler über das Hochschulerneuerungsprogramm in den Fachbereich Lebensmitteltechnologie am Standort Köthen zu integrieren.

Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, daß die Forschungseinrichtung an einem Standort (in einem Gebäude) konzentriert sein sollte. Von den vorhandenen Institutsgebäuden eignen sich gegebenenfalls diejenigen des IKG oder des ÖHMI; andernfalls wäre ein Neubau erforderlich.

3.5. Zusammenfassende Beurteilung

Die DDR verfügte über zahlreiche Forschungseinrichtungen der Lebensmittelverarbeitung. Sie waren überwiegend an Betriebe der lebensmittelverarbeitenden Industrie angelagert oder als Institute im Ressortbereich des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft angesiedelt. Dies ist Indikator für ihre vielfach anwendungsorientierte Themenstellung.

Zusätzlich zu den auf der Grundlage der Regelungen des Art. 38 des Einigungsvertrages zu begutachtenden Instituten für Milchwirtschaft Oranienburg, Institut für Getreideverarbeitung Bergholz-Rehbrücke, Institut für Fleischwirtschaft Magdeburg sowie dem Forschungsinstitut für Obst- und Gemüsewirtschaft Magdeburg und dem WTÖZ der Getreideverarbeitenden Industrie Berlin nimmt der Wissenschaftsrat auf Bitten des Ministers für Landwirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt auch zu den in Magdeburg angesiedelten Instituten für Öl- und Margarineindustrie sowie Kühl- und Gefrierwirtschaft Stellung.

1. Institut für Milchwirtschaft (IfM), Oranienburg

Das IfM ging 1979 aus dem Institut für Milchforschung hervor und wurde dem Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft der ehemaligen DDR unterstellt. Es hat nach der politischen Wende eine Neustrukturierung vollzogen und damit die ehemals mit Serviceaufgaben betrauten Teile der Einrichtung ausgelagert. Der Wissenschaftsrat begrüßt die Auslagerung weiterer Bereiche mit überwiegender Servicefunktion sowie die geplante Einrichtung einer Fachschule am Standort Oranienburg. Die verbleibenden personellen und räumlichen Kapazitäten sowie die Qualität der wissenschaftlichen Arbeiten bieten die Voraussetzung für die Weiter-

führung dieses traditionsreichen Instituts. Der Wissenschaftsrat empfiehlt hierfür die Schaffung eines Verbundes aus unterschiedlich organisierten und finanzierten Einrichtungen: einer Außenstelle der Bundesanstalt für Milchforschung mit 10 Mitarbeitern und eines An-Institutes der TU Berlin mit 30 bis 40 Mitarbeitern aus wesentlichen Teilen der Bereiche Verfahrenstechnik, Chemie und Physik sowie Mikrobiologie. Alternativ käme auch die Zuordnung dieser Bereiche zum Bundesgesundheitsamt in Frage. Gegebenenfalls sollte zu einem späteren Zeitpunkt geprüft werden, ob eine Anbindung an eine Brandenburgische Universität sinnvoll ist.

2. Institut für Getreideverarbeitung (IGV), Bergholz-Rehbrücke

Das IGV wurde 1960 als Nachfolgeeinrichtung des Zentrallaboratoriums der Getreideverarbeitenden Industrie gegründet, 1985 zum Institut für Getreideverarbeitung WTÖZ des VEB Kombinati Nahrungsmittel, Kaffee und Backwarenindustrie umgebildet. Die Einbindung in das Kombinat endete im Juni 1990 mit der Umbildung zum Institut für Getreideverarbeitung GmbH. Das IGV hat sich in den vergangenen Jahren trotz seiner Einbindung in betriebliche Zielsetzungen ein Forschungspotential im Bereich von Qualitätsanalyse, Verfahrensentwicklung, Produktionstechnik und Erzeugnisentwicklung erhalten.

Ausgehend von dem wissenschaftlichen Potential und einem hohen Anteil an Entwicklungsforschung empfiehlt der Wissenschaftsrat, das Institut mit einem Personalbestand von 110 Mitarbeitern als privatwirtschaftliche GmbH weiterzuführen. Aufgrund des Charakters der betriebenen Forschung sieht es der Wissenschaftsrat als unerlässlich an, daß sich Bund und Sitzland zusammen mit einer Sockelfinanzierung von 33 %

beteiligen. Sie sollten darüber hinaus mit einer fünfjährigen degressiven Anschubfinanzierung die Festigung der Strukturen des Instituts unterstützen.

3. Wissenschaftlich-technisch-ökonomisches Zentrum der
Getreideverarbeitenden Industrie, Berlin

Das WTÖZ der Getreideverarbeitenden Industrie geht auf die 1962 gegründete Untersuchungsanstalt für Erfassung und Einkauf landwirtschaftlicher Erzeugnisse in Berlin zurück. Aufgabenschwerpunkte waren neben der Ernteberichterstattung, der Wahrnehmung von Beratungsaufgaben, die Technologische Forschung zur Getreidelagerung und -verarbeitung. Mit der Wiedervereinigung sind wesentliche Aufgabenstellungen des WTÖZ der GVI entfallen oder werden von anderen stärker anwendungs- und beratungsorientierten Institutionen wahrgenommen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher die Auflösung der Einrichtung. Einzelne qualifizierte Mitarbeiter sollten in den Beratungsdienst der Länder übernommen werden. Darüber hinaus regt er an, zu prüfen, inwieweit Mitarbeitern eine Chance zur Weiterbeschäftigung in der Landesforschung gegeben werden kann.

4. Institut für Fleischwirtschaft (IfF), Magdeburg
Forschungsinstitut für Obst- und Gemüseverarbeitung
(FOG), Magdeburg
Institut für Kühl- und Gefrierwirtschaft (IKG), Magdeburg
Institut für Öl- und Margarineindustrie (ÖHMI), Magdeburg

- Institut für Fleischwirtschaft

Das 1959 gegründete IfF wurde 1984 zum WTÖZ der Fleischindustrie ausgebaut und dem Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft unterstellt. Mit der Umwandlung zum IfF 1990 entfielen die wirtschaftsleitenden Aufgaben. Das

IfF verfügt in seinen beiden Abteilungen über qualifizierte Mitarbeiter, die teilweise forschungs-, teilweise anwendungsorientierte Untersuchungs- und Beratungsaufgaben wahrnehmen. Der Wissenschaftsrat schlägt die Weiterführung von Forschungskapazitäten in einem umfassenden den Themenkomplex Lebensmittelverarbeitung behandelnden Forschungsverbund vor, da ein Erhalt des Instituts als selbständige wissenschaftliche Einheit aus forschungspolitischer Sicht nicht empfohlen werden kann.

- Forschungsinstitut für Obst- und Gemüseverarbeitung

Das FOG wurde aus dem im Jahre 1957 gegründeten Zentralinstitut für die obst- und gemüseverarbeitende Industrie gebildet und 1990 in den Ressortbereich des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten eingeordnet. In der Vergangenheit hat das FOG im Auftrag staatlicher Institutionen, der obst- und gemüseverarbeitenden Industrie und einschlägiger Wirtschaftsbereiche Beratungs- und Untersuchungstätigkeiten durchgeführt. Die beiden Abteilungen des Forschungsbereiches des FOG verfügen über qualifizierte Mitarbeiter, die teilweise forschungsorientierte, in stärkerem Maße anwendungsorientierte Entwicklungs- und Untersuchungsaufgaben wahrnehmen. Da ein Erhalt des Instituts als selbständige wissenschaftliche Einrichtung aus forschungspolitischer Sicht nicht empfohlen werden kann, schlägt der Wissenschaftsrat vor, die Forschungskapazitäten in einen größeren Verbund zum Themenkomplex der Lebensmittelverarbeitung einzubeziehen.

- Institut für Kühl- und Gefrierwirtschaft

Das 1949 gegründete IKG wurde in den 80er Jahren dem Kombinat für Kühl- und Gefrierwirtschaft zugeordnet. Nach Auflösung des Kombinats entstand 1990 das IKG als Rechtsnachfolger mit dem Ziel, forschungs- und entwicklungsorientierte

Aufgabenschwerpunkte auf dem Gebiet der Qualitätssicherung und Kältebehandlung von Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Rohstoffen sowie die projektbezogene Planung von Investitionsvorhaben zur Kältebehandlung von Lebensmitteln weiterzuführen.

Da die Kältebehandlung leichtverderblicher Produkte wie Obst, Gemüse und Fleisch ein notwendiges Glied in der Verarbeitungskette von Lebensmitteln darstellt, erachtet es der Wissenschaftsrat als sinnvoll, diesen Bereich im Rahmen einer Forschungseinrichtung für die Ernährungswirtschaft weiterzuführen. Er empfiehlt darüber hinaus die mit Beratung und Ingenieurtechnik befaßten Institutsteile insbesondere im Bereich der Energietechnik in die Privatwirtschaft zu überführen.

- Institut für Öl- und Magarineindustrie

Das ÖHMI geht zurück auf das 1950 gegründete Zentrallabor für die Öl- und Margarineindustrie, welches 1984 in das Kombinat "Öl und Margarine" eingebunden wurde. Die ÖHMI-Forschungs- und Ingenieurtechnik GmbH entstand 1990 durch Ausgliederung aus dem Kombinat. Neben dem Labor für Lebensmittel- und Umweltanalytik und dem Ingenieurbüro für die Lebensmittel-, Energie- und Umwelttechnik bildet das Institut für die Öl- und Margarineindustrie den Forschungsbereich der GmbH. Die Arbeiten des Instituts konzentrieren sich besonders auf die Entwicklung von Verfahren für die Öl- und Margarineindustrie; grundlagenorientierte Forschung wird nicht betrieben. Stärken des Instituts liegen vor allem im Bereich der Analytik und Weiterarbeitungsverfahren von Pflanzenöl. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, aus der ÖHMI GmbH das Ingenieurbüro für die Lebensmittel-, Energie- und Umwelttechnik herauszulösen und in eine selbständige GmbH zu überführen. Das "Labor" und weite Teile des "Instituts" sollten in ein zusammen mit dem IfF, FOG und IKG

gebildeten Forschungsinstitut für die Ernährungsindustrie in Magdeburg integriert werden.

Hintergrund zur Einrichtung eines Forschungszentrums für die Ernährungswirtschaft ist der zunehmende Forschungsbedarf, der aus den steigenden Ansprüchen der Verbraucher an die Qualität, gesundheitliche Unbedenklichkeit und verbrauchergerechte Darreichungsformen von Nahrungsmitteln resultiert. Hinzu kommt ein Forschungsbedarf im Zusammenhang mit der Umstrukturierung der Ernährungswirtschaft in den neuen Ländern. Der Wissenschaftsrat ist der Überzeugung, daß Teile der in den vier Magdeburger Instituten vorhandenen Kapazitäten, bei Zusammenführung einen geeigneten Ausgangspunkt dafür bieten, mittel- und langfristig in nennenswertem Umfang Drittmittel aus öffentlichen Einrichtungen sowie Industrieaufträge einzuwerben. Er empfiehlt daher die Neugründung eines Forschungszentrums in Form einer privatwirtschaftlichen GmbH mit ca. 40 Wissenschaftlern und einer etwa ebenso großen Zahl technischer Mitarbeiter am Standort Magdeburg. Es wird vorgeschlagen, im Rahmen von Kooperationsvereinbarungen mit der FH Anhalt 10 bis 15 Wissenschaftler über das Hochschülerneuerungsprogramm in den Fachbereich Lebensmitteltechnologie am Standort Köthen zu integrieren.

4. Stellungnahmen zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich der Landtechnik

4.1. Prüfinstitut für landwirtschaftliche Abfallnutzung und Humuswirtschaft, Berlin-Rahnsdorf

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Das Prüfinstitut für Landwirtschaftliche Abfallnutzung und Humuswirtschaft (Prüfinstitut) wurde am 1.7.1990 durch Anweisung des Ministers für Landwirtschaft, Ernährung und Forstwirtschaft der DDR aus Teilen des zuvor aufgelösten VEB Wissenschaftlich-technisch-ökonomisches Zentrum (WTÖZ) organische Düngestoffe und Torf gegründet. Mit der Umstrukturierung ging eine Neubestimmung der Arbeitsschwerpunkte einher. Das Prüfungsinstitut befaßt sich mit der Erarbeitung und Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Bodenschutz und Gewässersanierung sowie Abfallwirtschaft. Organisatorisch ist es wie folgt gegliedert:

- Forschungsabteilung
- Prüfabteilung
- Begutachtung/Beratung
- Buchhaltung/Marketing.

Das Prüfinstitut verfügt über 18 Stellen für Wissenschaftler und 10 für sonstige Mitarbeiter; davon waren im März 1991 13 Stellen für Wissenschaftler und 6 für sonstiges Personal besetzt. Das Leitungsgremium des Instituts besteht aus dem Direktor, den Leitern der vier Abteilungen und einem Vertreter des Personalrates.

Der Gesamthaushalt des Prüfinstituts belief sich im zweiten Halbjahr 1990 auf 0,747 Mio DM; für 1991 sind 1,57 Mio DM vorgesehen, von denen 47 % für Personalausgaben veranschlagt sind. Ab 1991 erfolgt die Finanzierung ausschließlich über öffentliche Mittel.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

Folgende schon begonnene Arbeiten sollen demnächst zum Abschluß gebracht werden:

- Weiterentwicklung einer Methodik zur flächendeckenden Erkundung von Lagerstätten organischer Sedimente,
- Erarbeitung von Sanierungskonzeptionen für belastete Gewässer,
- Angleichung der Qualitätssicherungssysteme für Kompost, gärtnerische Erden und Bodenverbesserungsmittel.

Nach der Umstrukturierung wurden folgende Forschungsvorhaben begonnen:

- Überprüfung der Anwendungsmöglichkeiten von aus Seen gewonnenen nicht- oder schwachkontaminierten Sedimenten für den Bodenschutz,
- Verfahrensentwicklung zur Quantifizierung des Einflusses ökologisch bedeutsamer Bodenfunktionen auf anthropogene Belastungsfaktoren unter besonderer Berücksichtigung der Humusqualität,
- Erarbeitung von Hinweisen für die Einführung der Düngemittelverkehrskontrolle für organische und organisch-mineralische Düngemittel,
- Vergleichende Studien zur Bioabfall-Kompostierung.

Von den Mitarbeitern des Prüfungsinstituts wurden 1986 bis 1990 neben einer Vielzahl interner Publikationen und Vorträge insgesamt 17 Beiträge veröffentlicht.

Zu den einzelnen Forschungsbereichen nimmt der Wissenschaftsrat wie folgt Stellung:

Die Schlammnutzung hatte in der ehemaligen DDR eine relativ große Bedeutung, einerseits zur Gewinnung organischer Dünger und andererseits zur Eindämmung der Gewässereutrophierung. Dazu wurde ein relativ umfangreiches Monitoring von Gewässern mit dem Ziel der Erkundung nutzbarer Lagerstätten für organische Sedimente durchgeführt, Technologien zur Gewinnung von Seeschlamm entwickelt und die Düngewirkung von Seeschlamm analysiert. Untersuchungen zur Wirkung organischer Stoffkomponenten von Seeschlamm im Boden stellen die einzigen grundlagenorientierten Forschungsarbeiten dar. Die Mehrzahl der Wissenschaftler konzentriert ihre Tätigkeiten auf die Prüfung und Bewertung organischer Düngestoffe, wobei die angestrebte Zuordnung in eine LUFA Berlin im Hintergrund stehen. Die Mitarbeiter sind bemüht, sich den Herausforderungen für die Aufnahme neuer Arbeitsgebiete zu stellen. Lediglich 2-3 Wissenschaftler haben sich mit Forschungsaufgaben befaßt und wären in der Lage, Forschungsleistungen zu erbringen.

c) Zur Weiterführung des Instituts und seiner Arbeitsbereiche

(1) Vorstellungen des Prüfinstituts

Nach Auffassung des Prüfinstituts handelt es sich bei dem bearbeiteten Aufgabenspektrum weitgehend um Forschung mit überregionaler Bedeutung. Deshalb sei eine Eingliederung als Außenstelle in eine bestehende Forschungsanstalt zu rechtfertigen. So z.B. in die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig, die Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie Bad Godesberg bzw. in die geplante Landesforschungsanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau des Landes Brandenburg. Als weitere Option wird eine Zuordnung in die LUFA Berlin genannt.

(2) Stellungnahme des Wissenschaftsrates

Das Prüfinstitut verfügt nicht über ein hinreichendes wissenschaftliches Potential, das aus forschungspolitischer Sicht eine Weiterführung als eigenständige Einrichtung rechtfertigen würde. Auch eine Weiterführung des Prüfinstituts als wirtschaftlich selbständiges Unternehmen sollte nicht ins Auge gefaßt werden, da mittel- und langfristig nicht damit zu rechnen ist, daß die Einrichtung in nennenswertem Umfang Aufträge erhalten wird. Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb die Auflösung des Prüfinstituts.

4.2. Forschungsstelle für Instandhaltung, Korrosionsschutz und Recycling in der Landwirtschaft, Berlin-Karlshorst

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Die Forschungsstelle für Instandhaltung, Korrosionsschutz und Recycling in der Landwirtschaft wurde im Oktober 1990 durch das Ministerium für Ernährung, Land- und Forstwirtschaft der DDR mit dem Ziel gegründet, die Umprofilierung der landwirtschaftlichen Betriebe der neuen Länder auf marktwirtschaftliche Strukturen zu begleiten, zur Senkung der Instandhaltungskosten in der Landwirtschaft beizutragen und die landwirtschaftlichen Unternehmen bei der effektiven Nutzung der in den Traktoren und Landmaschinen installierten Zuverlässigkeit zu unterstützen. Neben der Forschungstätigkeit sieht das Institut eine wichtige Aufgabe in der Erfassung, Bewertung und zusammenfassenden Veröffentlichung aller Informationen auf den Gebieten Instandhaltung, Korrosionsschutz und Recycling.

Die Forschungsstelle ist aus fachlicher Sicht Nachfolger des VEB Wissenschaftlich-Technisch-Ökonomisches Zentrum für Instandhaltung Neuenhagen (120 Mitarbeiter) und des VEB Wissenschaftlich-Technisches Zentrum Landtechnik Dresden (125 Mitarbeiter), die sich beide inhaltlich neu strukturiert haben. Die in der Forschungsstelle beschäftigten 12 Mitarbeiter, darunter 11 Wissenschaftler, rekrutieren sich aus diesen VEB WTÖZ.

Die Forschungsstelle untergliedert sich in folgende vier Abteilungen, die sich an den Standorten Berlin-Karlshorst und Dresden befinden:

- Korrosion und Korrosionsschutz (Berlin)
- Zuverlässigkeit, Recycling (Berlin)
- Ökonomie/Analysen (Dresden)
- Instandhaltungsmanagement (Dresden)

Im letzten Quartal des Jahres 1990 umfaßte der Haushalt der Forschungsstelle 199 TDM, darunter 62 % Personalmittel. Für das Haushaltsjahr 1991 stehen 653,3 TDM zur Verfügung, wobei der Anteil der Personalmittel auf 68 % gestiegen ist.

Das Leitungsgremium der Forschungsstelle besteht aus dem Geschäftsführenden Direktor und den Abteilungsleitern. Laut Satzung soll der Forschungsstelle ein Fachbeirat zugeordnet werden, der sich aus 3 Wissenschaftlern, 3 Vertretern der Praxis und 3 Vertretern staatlicher Dienststellen zusammensetzt. Er soll die Forschungsstelle bei ihrer Schwerpunktsetzung beraten.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

Mit der Gründung der Forschungsstelle wurden erste Arbeitsschwerpunkte festgelegt. Im einzelnen sind dies:

- Erarbeitung von Empfehlungen zur Sicherung des Umweltschutzes für Werkstätten in landwirtschaftlichen Betrieben
- Erfassung und Analysen der Instandhaltungskosten in landwirtschaftlichen Betrieben, die in Empfehlungen zum wirtschaftlichen Einsatz von Traktoren und Landmaschinen und in der Erkennung des optimalen Ersatzzeitpunktes münden sollen

- Erarbeitung von Empfehlungen zum Instandhaltungsmanagement für landwirtschaftliche Betriebe und Reparaturwerkstätten, insbesondere durch EDV-Einsatz und Verbesserung der Logistik
- Erarbeitung von Empfehlungen für den temporären Korrosionsschutz von Traktoren, Landmaschinen und Ausrüstungen unter Berücksichtigung der Einwirkung aggressiver Medien
- Analysen zur Zuverlässigkeit und Verschleißfestigkeit von Traktoren und Landmaschinen in Abhängigkeit von deren Lebensdauer als Grundlage für Empfehlungen zur praktischen Nutzung der vom Hersteller projektierten Zuverlässigkeit. Damit einher geht die Untersuchung der Auswirkungen der Zuverlässigkeit auf die Verfahrenskosten der landwirtschaftlichen Produktion
- Erarbeitung von Empfehlungen zur effizienten Instandhaltung landwirtschaftlicher Anlagen im Bereich von Tierproduktion, Aufbereitung und Vermarktung
- Beratung zum optimalen Einsatz von Schmierstoffen und Ölen in den landwirtschaftlichen Betrieben der neuen Länder

Zielstellung aller Themenkomplexe ist die Verbesserung der Einkommenslage landwirtschaftlicher Betriebe sowie die Stärkung von deren Wettbewerbsposition im Rahmen der EG-Landwirtschaft. Die Untersuchungen sollen vorwiegend in den neuen Ländern zur Herausbildung einer effizienten Instandhaltungs- und Ersatzpolitik der "Alttechnik" unter Wahrung ökologischer Anforderungen dienen. Auf der Grundlage entsprechender Analysen sowie einer spezifischen Informationsverarbeitung soll die Beratung der Landwirtschaftsbetriebe und ihrer Verbände, die Weiterbildung von Betriebsleitern

sowie eine breite Öffentlichkeitsarbeit erfolgen. Die Themenschwerpunkte sollen entsprechend dem Fortgang der Umstrukturierung der landwirtschaftlichen Betriebe in den neuen Ländern angepaßt und neu ausgerichtet werden.

Mitarbeiter der Forschungsstelle sind durch die Betreuung von Diplomanden und Doktoranden sowie durch Lehraufgaben in die Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an der TU Dresden und der Ingenieurhochschule Berlin beteiligt.

c) Bedeutung und Weiterführung des Instituts

(1) Vorstellungen des Instituts

Die Forschungsstelle für Instandhaltung, Korrosionsschutz und Recycling in der Landwirtschaft beabsichtigt künftig als Bundesforschungsstelle oder Außenstelle einer Bundesforschungsanstalt, zum Beispiel der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig die Themengebiete Instandhaltungsmanagement, Erfassung und Analyse der Instandhaltungskosten, Analyse von Zuverlässigkeit und Verschleißfestigkeit, Fragen des effektiven temporären Korrosionsschutzes sowie des Umweltschutzes für Reparaturwerkstätten zu bearbeiten.

(2) Stellungnahme des Wissenschaftsrates

Seit der Einbeziehung der landwirtschaftlichen Produktion in die marktwirtschaftliche Wirtschaftsordnung befindet sich die Agrarstruktur in den neuen Ländern im Umbruch. Mit dem niedrigeren Preisniveau für landwirtschaftliche Erzeugnisse und den gestiegenen Kosten im Produktionsmittelsektor

geht eine geringe Investitionskraft einher, die die Notwendigkeit unterstreicht, den vorhandenen Maschinenpark bis zum wirtschaftlich sinnvollen Ersatzzeitpunkt zu warten und zu nutzen.

Die an dieser Stelle ansetzende Arbeit der Forschungsstelle konzentriert sich auf die gezielte Informationssammlung und Beratung landwirtschaftlicher Betriebe zur Instandhaltung unter ökonomischen Gesichtspunkten ohne originären Forschungsansatz. Ein Erhalt der Forschungsstelle als wissenschaftliche Einrichtung kann daher nicht empfohlen werden. Zwar verfügt sie über qualifizierte Mitarbeiter, doch steht aufgrund der schwerpunktmäßigen Beratungstätigkeit kein forschungspolitisches Förderinstrumentarium zur Verfügung.

Der Wissenschaftsrat anerkennt den Bedarf, den Umstrukturierungsprozeß der Landwirtschaft in den neuen Ländern auch auf dem Gebiet der Instandhaltung umfangreich durch Informationssammlung, -auswertung und Beratung zu begleiten. Er weist daher auf den Beratungsauftrag der Landwirtschaftskammern der Länder hin, die durch umfangreiche Aktivitäten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) und des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) ergänzt werden.

4.3. Institut für Biotechnologie (IfB), Potsdam

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Das Institut für Biotechnologie Potsdam ist aus der im Jahre 1857 gegründeten landwirtschaftlichen Versuchsstation für die damalige Provinz Brandenburg in Dahme hervorgegangen. Zu den Arbeitsschwerpunkten der Versuchsstation zählten agrikulturchemische, pflanzenbauliche Boden- und Futtermitteluntersuchungen.

1953 wurde die Einrichtung in ein "Institut für Landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen" umgewandelt, das neben den oben genannten Untersuchungen Probleme der Düngung bearbeitete. Nach Ausgliederung der Futtermittel- und Saatgutuntersuchung wurde die Einrichtung im Jahre 1966 mit der landwirtschaftlichen Versuchs- und Untersuchungsanstalt in Leipzig-Möckern zusammengelegt und in "Institut für Düngungsforschung Leipzig-Potsdam" der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (AdL) umbenannt. Hauptaufgabengebiet waren nunmehr Probleme der organischen Düngung mit dem besonderen Schwerpunkt der Aufbereitung und Verwertung von Gülle. 1976 wurde die Forschungsabteilung Eberswalde als Außenstelle angegliedert, 1981 die Abteilung Nordhausen. 1987 erfolgte die Umbenennung in "Institut für Biotechnologie"; zu den neuen Arbeitsschwerpunkten zählten ökologische Aspekte der Düngungsforschung, mikrobiologische und biochemische Bodenuntersuchungen, biotechnologische Forschung, Untersuchungen zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe für Energie- und Wertstoffgewinnung, Anwendung hydrolytischer Enzyme für Futterstoffe und der Aufbau einer Stammsammlung landwirtschaftlich bedeutender Mikroorganismen.

Der Anteil an Forschungs- und Entwicklungsarbeiten wird vom Institut auf 75 bis 80 % beziffert, der Anteil an Dienstleistungsaufgaben auf 20 bis 25 %. Das Institut geht von einem künftigen Anwachsen der Beratungstätigkeit aus. Das IfB ist in folgende Abteilungen untergliedert:

- Düngung und Ökologie
- Produktqualität
- Biochemie
- Mikrobiologie
- Verfahrenstechnik und Ökonomik
- Außenstelle Eberswalde
- Außenstelle Nordhausen.

Am IfB waren im März 1991 insgesamt 253 Mitarbeiter beschäftigt, davon 52 Wissenschaftler. Hierin sind Mitarbeiter der wissenschaftlichen Einrichtungen in Potsdam, Nordhausen und Eberswalde ebenso enthalten wie diejenigen in der Verwaltung (50 Mitarbeiter) und im Feldversuchswesen. 24 Mitarbeiter sind promoviert, 4 sind habilitiert. Eine Zusammenarbeit bestand mit dem Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft, Schlieben/Bornim, dem Bereich Bad Lauchstädt des Forschungszentrums für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg, dem Forschungszentrum für Tierproduktion Dummerstorf sowie dem Institut für Pflanzenernährung und Ökotoxikologie Jena. Am IfB wurden zeitweise Diplomanden und Doktoranden betreut. Von 1953 bis 1985 wurden von den Mitarbeitern neben zahlreichen Vorträgen 297 Forschungsberichte, Studien und wissenschaftlich-technische Konzeptionen für Verfahrenslösungen erarbeitet sowie über 900 Veröffentlichungen herausgegeben, darunter 27 Bücher und Broschüren. Für die Zeit seit 1986 werden 297 externe Veröffentlichungen genannt. Im Jahre 1989 wurden 8 Patente angemeldet.

Das IfB verfügt über drei Feldversuchsstationen mit insgesamt 3.800 Parzellen. Dies sind in Brandenburg Rietz (bei Jüterbog) und Groß Kreutz (bei Potsdam) mit einer Lysimeteranlage, in Mecklenburg-Vorpommern Kittendorf (bei Malchin). Als weitere Einrichtungen sind ein Grundwassermeßfeld in Jänikendorf (bei Luckenwalde), eine Vegetationshalle; Laboratorien mit Analyse- und Fermentationstechnik und eine Fachbibliothek mit 6.000 Bänden und ca. 100 Fachzeitschriften zu erwähnen. Die beiden Außenstellen besitzen Pilotanlagen zur Fermentation und zur Aufarbeitung der dabei synthetisierten Produkte.

In der Vergangenheit erhielt das IfB seine Haushaltsmittel aus dem Staatsetat über die Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der ehemaligen DDR. 1989 standen dem Institut 8,2 Mio Mark zur Verfügung; davon wurden 4,2 Mio Mark für Personalkosten aufgewendet. Im ersten Halbjahr 1990 beliefen sich die Haushaltsmittel auf eine Höhe von 3,5 Mio Mark, die Personalkosten auf 2,5 Mio Mark.

Die Arbeitsschwerpunkte des IfB werden vom Geschäftsführenden Direktor und den 7 Abteilungsleitern in Abstimmung mit dem Wissenschaftlichen Rat festgelegt.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

In den einzelnen Forschungsabteilungen des IfB wurden folgende Aufgabenstellungen bearbeitet.

(1) Düngung und Ökologie (39 Mitarbeiter, davon 6 Wissenschaftler)

- Ermittlung des Nährstoffbedarfes der landwirtschaftlichen Fruchtarten und standortspezifischen Parameter für die Mineraldüngung;

- Untersuchungen zum umweltgerechten Einsatz organischer Dünger. Dies umfaßt Fragen der Düngerwirkung, Nährstoffdynamik und -nachlieferung, sowie die Entwicklung von Strategien zur Vermeidung von Nährstoffverlusten;
- Entwicklung eines Dünungssystems unter Einbeziehung der organischen und mineralischen Düngung sowie Empfehlungen für die Düngung in Trinkwasserschutzzonen.

Die experimentelle Basis für die genannten Arbeiten bilden die drei Feldversuchsstationen in Groß Kreutz, Rietz und Kittendorf, die Lysimeteranlage mit 57 monolithischen Unterdrucklysimetern zur Ermittlung der Nährstoffdynamik und -verlagerung nach unterschiedlicher Düngung und Intensität der Bewirtschaftung in Groß Kreutz sowie die Vegetationshalle mit 1.000 Mitscherlichgefäßen. Hier werden Grundlagenuntersuchungen zur Nährstoffdynamik sowie die Prüfung von Nebenprodukten auf die landwirtschaftliche Verwertbarkeit durchgeführt. Mit Hilfe der 20, auf 5 unterschiedlich bewirtschafteten Ackerschlägen befindlichen Pegel, des Grundwassermeßfeldes Jänickendorf wird der Einfluß intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung auf die Qualität des Grundwassers untersucht.

(2) Produktqualität (39 Mitarbeiter, davon 9 Wissenschaftler)

Neben Routineanalysen bearbeitet die Abteilung die Aufgabenschwerpunkte:

- Untersuchungen zur Ammoniakgewinnung aus Gülle und zur NH_3 -Emission aus dem Bereich Stall - Lager in Tieranlagen mit einstreuloser Haltung;

- Entwicklung von Methoden zur Bestimmung organischer Schadstoffe;
- Entwicklung von DV-Programmen für die Analysenauswertung, die Ergebnisausgabe und die Sekundärauswertung;
- Erarbeitung eines vereinfachten "Systems der Information und Kontrolle der Arbeiten im Labor (LIMS)";
- Mitarbeit im Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) bei der Überleitung von Forschungsergebnissen in die Praxis.

Ferner arbeitet die Abteilung an einem Projekt zur Sanierung der Havelseen mit.

Die Abteilung verfügt über analytische Laboratorien (500 m²) und Räume für die Aufbereitung von Proben (400 m²). Darüber hinaus ist die Abteilung mit Geräten der Analysetechnik (Colorimeter, Absorptions- und Emissionsflammenphotometrie, Hochdruckflüssigkeits-, Gel- und Gaschromatographie sowie Gaschromatographie gekoppelt mit Massenspektrometrie) ausgestattet.

(3) Biochemie (17 Mitarbeiter, davon 7 Wissenschaftler)

Die Abteilung bearbeitet zur Zeit folgende Aufgaben:

- Intensivierung der Biogasbildung aus Schweinegülle;
- Studien zur Aufbereitung von organisch hochbelasteten Abwässern und Gülle;
- Untersuchungen zum umweltverträglichen Umgang mit organischen Düngern durch Vermeidung/Verminderung von Emissionen und Infiltrationen;

- Anwendung von ionenselektiven Elektroden und Biosensoren für die Bestimmung umweltrelevanter Kriterien sowie Ausarbeitung von Methoden zur Bestimmung von Inhaltsstoffen in organischen Düngern, Abwässern und Böden;
- Toxizitäts- und Respirationsuntersuchungen an pestizid- und herbizidkontaminierten Böden;
- Analytik von Wasser-, Abwasser-, Schlamm- und Bodenproben.

Der Abteilung stehen 4 analytische Laboratorien und zwei Experimentierräume für die Gülle- und Abwasserbehandlung zur Verfügung. Zur gerätetechnischen Ausstattung gehören unter anderem Laborfermentoren, Spektralphotometer und ein Gaschromatograph.

(4) Mikrobiologie (16 Mitarbeiter, davon 8 Wissenschaftler)

Die Abteilung befaßt sich mit Arbeiten zu den Schwerpunkten Umweltmikrobiologie und Biokonversion nachwachsender Rohstoffe. Es werden die mikrobiologische Dekontamination schadstoffbelasteter Böden, die Biokorrosion an Baudenkmalen und Bauwerken, die Biokonversion nachwachsender Rohstoffe in Wirkstoffen am Beispiel von Bacteriocinen sowie die Biokonversion von stärke- und zuckerhaltigen landwirtschaftlichen Nutzpflanzen zur Erzeugung von Zwischenprodukten für die chemische Weiterverarbeitung untersucht; ferner baut die Abteilung eine Sammlung von umweltrelevanten Mikroorganismen auf, entwickelt Fermentationsverfahren und betreut eine Kulturrensammlung landwirtschaftlich bedeutsamer Mikroorganismen (KLM).

Die Abteilung verfügt über eine Nährbodenküche. Es können verschiedene Verfahren der Lichtmikroskopie durchgeführt werden. Zur Ausstattung gehören weiterhin Brutschränke, Heißluftsterilisatoren, computergesteuerte Fermentoren, eine Laminarbox sowie das Gerätesystem BIOSCREEN, mit dem Wachstumskurven von Mikroorganismen aufgenommen und ausgewertet werden können.

(5) Verfahrenstechnik/Ökonomik (15 Mitarbeiter, darunter 9 Wissenschaftler)

Die Abteilung beschäftigt sich hauptsächlich mit technologischen Untersuchungen der Verfahren zur Lagerung, Aufbereitung und Ausbringung von Gülle sowie mit deren ökonomischer Wertung einschließlich der Erarbeitung von Richtwerten. Es werden folgende Projekte bearbeitet:

- Untersuchungen zur Vermeidung von Umweltschäden durch Nitrate und anderer Schadstoffe bei der Lagerung flüssiger organischer Dünger und Produktionsabwässer;
- Entwicklung von Verfahren zur Ausbringung flüssiger Dünger tierischer Herkunft für differenzierte Standortbedingungen;
- Effektivitätsuntersuchungen über die Verwertung organischer Dünger aus der Tierproduktion nach unterschiedlichen Standortbedingungen als Grundlage für Unternehmensberatungen;
- Erarbeitung von Grundlagen für die Erzeugung nachwachsender Rohstoffe auf sandigen Ackerböden und Sonderstandorten.

Ferner arbeitet die Abteilung an Projekten der Abteilungen Biochemie und Mikrobiologie mit. Die Abteilung ist durch Veröffentlichungen und Vorträge in starkem Maße mit Öffentlichkeitsarbeit befaßt.

(6) Außenstelle Eberswalde (18 Mitarbeiter, davon 4 Wissenschaftler)

Zentrale Bedeutung hat die Entwicklung eines modularen Verfahrenskonzeptes zur Gülle- und Abwasseraufbereitung in kleinen und mittleren Landwirtschaftsbetrieben. Weiterhin wird die Entsorgung devastierter Flächen durch den Anbau nachwachsender Rohstoffe sowie die Entwicklung von Verwertungsstrategien am Beispiel der Gewinnung von Fructosesirup aus Topinamburknollen bearbeitet. Darüber hinaus befaßt man sich mit der Erschließung alternativer Energiequellen in Form von Biogas auf der Basis von flüssigen Abprodukten der Landwirtschaft und entwickelt Abfallkonzepte für ökologisch sensible Räume.

Der Außenstelle stehen neben Arbeits- und Lagerräumen sowie einer Werkstatt ein Laborgebäude mit einem chemischen und einem mikrobiologischen Labor, eine Fermentationshalle und ein Gülletechnikum zur Verfügung.

(7) Außenstelle Nordhausen (16 Mitarbeiter, davon 5 Wissenschaftler)

Die Aufgaben der Abteilung konzentrieren sich auf die Arbeitsgebiete Ökologie und Energie. Es werden der Einsatz erneuerbarer Energien mit Schwerpunkt Biogas, der Einsatz von Methangasen als Alternativkraftstoffe für Fahrzeuge, die Kraft/Wärme-Kopplung an stationären Biogasmotoren sowie die Wärmerückgewinnung aus Abgasen und Fluiden zur Entwicklung eines Abgaswärmeübertragers für Blockheizkraftwerke

untersucht. Ferner beschäftigen sich die Mitarbeiter mit großtechnischen Verfahren zur Gülleaufbereitung, der Entwicklung einer "biologischen Wärmepumpe" zur Erhöhung des energetischen Wirkungsgrades von Wärmepumpen, Untersuchungen zur Gülleaufbereitung und Abwasserreinigung, Intensivverfahren der anaeroben Gülleaufbereitung sowie mit Abwasseruntersuchungen. Darüber hinaus werden Feldversuche zur Düngewirksamkeit aufbereiteter Gülleprodukte durchgeführt.

Für ihre Projekte stehen der Abteilung zwei Biogasanlagen (Nordhausen, Himmelgarten) und ein analytisches Labor zur Verfügung.

c) Zur Bedeutung und Weiterführung des Instituts und seiner Arbeitsbereiche

(1) Vorstellungen des Instituts

Konzeptionelle Überlegungen zur künftigen Forschung am IfB werden unter Berücksichtigung der experimentellen Basis in folgenden Schwerpunkten gesehen:

- Biologie und Technologie von im Bereich der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft angesiedelten Entsorgungsverfahren in offenen und geschlossenen Systemen. Dies umfaßt speziell flüssige Abprodukte, die Dekontamination überlasteter Böden durch Isolierung und Starterkulturen sowie die Behandlung belasteter Abluft durch Biofilter;
- Beiträge zu Anbau und Verwertung nachwachsender Rohstoffe zur Gewinnung chemischer Grund- und Wirkstoffe sowie der biologische Aufschluß von Futterstoffen;

- Weiterentwicklung des Stammsammlungswesen.
- Anpassung der Düngung an eine umweltschonende Landwirtschaft;
- Übernahme von Dienstleistungsaufgaben. Hierzu gehören die amtliche Düngemittelverkehrskontrolle, Düngerbedarfsermittlung, Schadstoffbestimmung, biologische Prüfung zur Aufklärung von Schadensfällen sowie eine untersuchungsbegleitende Forschung.

Darauf aufbauend bestehen am IfB folgende Überlegungen hinsichtlich der organisatorischen Neustrukturierung:

Es wird angestrebt, einen Teil des Instituts in eine Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt des Landes Brandenburg einzubringen. Dieser Teil des IfB will sich künftig mit amtlicher Düngemittelverkehrskontrolle, Düngerbedarfsermittlung, Bestimmung anorganischer und organischer Schadstoffe, biologischen Prüfungen zur Aufklärung von Schadensfällen sowie mit untersuchungsbegleitender Forschung befassen. Diese Aufgaben sollen von 55 bis 60 Mitarbeitern (davon 15 Wissenschaftlern) übernommen werden.

Das Institut schlägt vor, die auf den Gebieten Düngungsforschung und Biotechnologie tätigen Institutsteile in eine neu zu gründende, natur- und agrarwissenschaftlich orientierte Forschungseinrichtung zu überführen, die länderübergreifende Aufgaben übernehmen und vom Bund finanziert werden sollte.

Für beide zur Neugründung vorgeschlagenen Einrichtungen sollen nach Vorstellung des IfB der Standort Potsdam und das Institutsgelände beibehalten werden.

Die Abteilung Mikrobiologie strebt an, als selbständige Einrichtung innerhalb des IfB oder seiner Nachfolgeeinrichtung erhalten zu bleiben. Zum Erhalt und zur Aktualisierung der Sammlungen der KLM wird vorgeschlagen, deren organisatorische und wissenschaftliche Leitung für einen Übergangszeitraum von 2 Jahren am IfB zu belassen, um danach als Struktureinheit der Deutschen Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen (DSMZ) Braunschweig ausgewiesen zu werden.

Die Außenstelle Nordhausen beabsichtigt, als selbständiges "Institut für Umwelt- und Energietechnik" des Landes Thüringen in ein in Gründung befindliches Technologiezentrum eingegliedert zu werden. Es ist beabsichtigt, die Arbeitsschwerpunkte Ökologie und Energie kontinuierlich weiterzuführen und das Land zu entsprechenden Fragestellungen zu beraten.

(2) Stellungnahme des Wissenschaftsrates

Das IfB ist die einzige Forschungseinrichtung auf dem Gebiet der ehemaligen DDR, welche sich seit ihrem Bestehen mit der Wirkung organischer Dünger beschäftigt.

Die in der Abteilung Düngung und Ökologie vorhandene wissenschaftliche Expertise ist unabdingbar für die Betrachtung des NH_3 -Kreislaufes, wobei die Betrachtung von Gülle vor derjenigen von Stroh und Stallmist deutlich im Vordergrund steht. Aufgrund ihrer wachsenden Bedeutung im Zusammenhang mit Untersuchungen zur Nährstoffdynamik sollten die angestellten langfristigen - teilweise 30-jährigen - Versuche weitergeführt werden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die Abteilung bei der Einrichtung einer LUFA zu berücksichtigen.

Die Abteilung Produktqualität ist aus dem landwirtschaftlichen Versuchswesen entstanden und hat überwiegend sowohl institutsinterne als auch -externe Servicefunktion. Aufgrund ihrer wissenschaftlichen Expertise und der vorhandenen räumlichen und gerätetechnischen Ausstattung wird die Abteilung zur Überführung in eine LUFA empfohlen. Aus der Abteilung sollte das zukunftssträchtige Projekt zur NH_3 -Emission, welches derzeit isoliert betrieben wird, herausgelöst und durch eine den gesamten Stickstoff-Kreislauf betrachtende Einrichtung weiterverfolgt werden.

In der Abteilung Biochemie werden die Schwerpunktthemen Gülle, Abwasserschlämme, Stallmist und Boden von einem aktiven Mitarbeiterstab bearbeitet. Besonders interessant sind die Arbeiten zur Schnellbestimmung von NH_3 und CO_2 der Arbeitsgruppe Sensortechnik. Darüber hinaus wird originäre Forschung nur in geringem, Routinearbeiten werden dagegen in weit stärkerem Umfang betrieben. Unter Berücksichtigung der räumlichen und gerätetechnischen Ausstattung empfiehlt der Wissenschaftsrat, die Forschungskapazität der Abteilung in die LUFA des Landes bzw. in das neu zu gründende Blaue-Liste-Institut in Potsdam-Bornim einzuordnen.

Von der Abteilung Mikrobiologie haben in besonderem Maße die innovativen Arbeiten zur Bodensanierung beeindruckt. Der Marktwert dieser Gruppe unterstreicht ihre innovative Kraft und Leistungsfähigkeit. Aufgrund der Bedeutung der Mikrobiologie zur Bearbeitung des Themenkomplexes Organische Düngestoffe sieht der Wissenschaftsrat Teile der Abteilung als sinnvolle Ergänzung der LUFA des Landes, andere Teile als Ergänzung eines Projektes Stickstoff-Kreislauf am neu zu gründenden Blaue-Liste-Institut für Landtechnik in Potsdam-Bornim oder gegebenenfalls zur Stärkung der mikrobiologischen Forschung und Lehre der Brandenburgischen Landeshochschule an.

Die Weiterführung der von der Abteilung betreuten Kultursammlung (KLM) sollte vorläufig durch den BMFT gesichert werden. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, daß eine im Juli 1991 eingesetzte Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrates gutachterlich zu der Deutschen Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen (DSMZ), Braunschweig sowie zu vergleichbaren Sammlungen in den neuen Ländern abschließend Stellung nimmt.

Die derzeit im Bereich Ökonomie betriebenen Arbeiten zeigen deutliche Defizite. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, das Themengebiet stärker methodisch zu untermauern. Er regt an, künftig wirtschaftliche Aspekte in andere Abteilungen einfließen zu lassen und bei der Versuchsanstellung zu berücksichtigen.

Die derzeitige Konzeption der im Bereich Verfahrenstechnik betriebenen Arbeiten, die durch eine fehlende Zusammenarbeit mit Hochschulen sowie dem Institutsteil des Forschungszentrums für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft (FZM) in Bornim geprägt ist, kann nur teilweise als befriedigend bezeichnet werden. Auch fehlt es an entsprechender Meßtechnik und Werkstattkapazität. Der Wissenschaftsrat regt an, diesen Bereich bei der Gesamtkonzeption des in Bornim einzurichtenden Blaue-Liste-Instituts für Landtechnik zu berücksichtigen.

Die Kapazitäten der Außenstelle in Eberswalde sollten für einen Zeitraum von 5 bis 6 Jahren bis zum Abschluß der von dort aus betreuten Projekte vom Land Brandenburg weitergeführt werden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt die Gruppe der wissenschaftlichen Leitung durch das Blaue-Liste-Institut für Landtechnik in Bornim.

Der Wissenschaftsrat begrüßt die Absicht des Landes Thüringen, einen Teil der Mitarbeiter der Außenstelle Nordhausen in eine LUFA zu integrieren. Darüber hinaus empfiehlt er die Einwerbung von Drittmitteln.

4.4. Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft (FZM), Schlieben

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Das Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft entstand 1977 bei der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften durch die organisatorische Zusammenführung der ehemals selbständigen Einrichtungen

- Institut für Mechanisierung der Landwirtschaft Potsdam-Bornim (Brandenburg) einschließlich des Institutsteils Meißen (Sachsen)
- Wissenschaftlich-Technisches Zentrum für Landtechnik Schlieben (Brandenburg), einschließlich seiner Außenstelle in Abtshagen (Mecklenburg-Vorpommern)
- Ingenieur-Büro für Energetik der Landwirtschaft Rostock (Mecklenburg-Vorpommern)
- Ingenieur-Büro für Hangmechanisierung Eishausen (Thüringen).

Die Zusammenführung wurde mit dem Ziel vorgenommen, eine einheitliche Koordinierung der landtechnischen und energetischen Forschung in der DDR zu erreichen. Die Instituts- teile und Außenabteilungen, deren Profil weitgehend erhalten blieb und z.T. ausgebaut wurde, verblieben an ihren angestammten Standorten. Der zentralen Leitung des FZM in Schlieben oblag die Koordinierung, Planung Abrechnung gegenüber der AdL. Die Abstimmung von Arbeitsschwerpunkten

und die Arbeitsteilung wurde über den Wissenschaftlichen Rat für Mechanisierung- und Energieforschung der AdL durchgeführt.

Aufgabe des FZM war die Erarbeitung wissenschaftlich-technischer Grundlagen für eine komplexe Mechanisierung und rationelle Energieanwendung in der Landwirtschaft. Hierzu gehörten sowohl Mechanisierungslösungen für die Pflanzen- und Tierproduktion, für Transport, Umschlag und Lagerung landwirtschaftlicher Erzeugnisse sowie Fragen des rationalen Energieeinsatzes. Zu den einzelnen Themenkomplexen erfolgte eine Zusammenarbeit mit den produktionsorientierten Instituten der AdL und des MELN sowie mit entsprechenden Fakultäten an Universitäten und Hochschulen, volkseigenen Gütern, LPGen der Pflanzen- und Tierproduktion sowie der produktionsmittelherstellenden Industrie. Dadurch konnten technologische Versuche und landtechnische Untersuchungen in landwirtschaftlichen Betrieben und Anlagen unter Praxisbedingungen durchgeführt werden.

Grundlagenforschung wurde in den letzten Jahren verstärkt an den Universitäten und Hochschulen betrieben, während am FZM die angewandte Forschung überwog. Die Mittelbereitstellung erfolgte bis zu 55 % über Auftragsforschung, die bis zu 70 % der Kapazitäten band. Das Verhältnis von Haushalts- zu Vertragsforschung schwankte zwischen den einzelnen Institutsteilen. Der Anteil an Untersuchungs- und Beratungsaufgaben lag bei rund 15 %. Insgesamt verfügte das FZM 1989 über einen Haushalt von 40,4 Mio M (Schlieben 35 %, Bornim 51 %, Meißen 11 %, Rostock 4 %). Die Sach- und Personalausgaben waren in den letzten Jahren sowohl im FZM als auch in den einzelnen Institutsteilen mit insgesamt jeweils 18 Mio M gleich hoch.

Ende 1989/1990 kam es zu gravierenden Veränderungen in der Aufgabenbearbeitung und Finanzierung, da die Verträge durch die Industriebetriebe und Kombinate bis zum 30.8.1990 weitestgehend gekündigt wurden. Daraus folgend wurden für das II. Halbjahr 1990 und das Jahr 1991 neue Aufgabenschwerpunkte und Vorschläge für eine organisatorische Neustrukturierung erarbeitet, die auf den bisherigen wissenschaftlichen Schwerpunkten aufbauen.

Nach einem Stellenabbau von rund 24 % gegenüber dem Vorjahr verfügte das Institut am 31.12.1990 noch über einen Bestand von 701 Mitarbeitern, davon 294 mit Hochschulausbildung. Auf die einzelnen Einrichtungen aufgegliedert ergibt sich folgende Verteilung:

| | Mitarb. insg. | davon mit Hochschulbildung |
|-------------|---------------|----------------------------|
| - Schlieben | 190 | 73 |
| - Bornim | 337 | 140 |
| - Meißen | 95 | 43 |
| - Rostock | 42 | 25 |
| - Abtshagen | 24 | 7 |
| - Eishausen | 13 | 6 |

Im ersten Halbjahr 1990 waren insgesamt 139 Mitarbeiter promoviert, davon 21 mit Promotion B.

Die Leitung des FZM besteht derzeit aus einem Geschäftsführenden Direktor, einem Geschäftsführenden Verwaltungsdirektor sowie den Geschäftsführenden Direktoren der Einrichtungen Schlieben, Bornim, Meißen, Rostock und den Abteilungsleitern von Abtshagen und Eishausen. Ihnen ist ein Wissenschaftlicher Rat zugeordnet. Die Interessen der Belegschaft

werden von den Vorsitzenden der Betriebs- und Personalräte wahrgenommen. Die obere Leitungsebene ist vor allem für die Abwicklung der Arbeiten des FZM insgesamt verantwortlich, während die Institutsteile die fachlichen, inhaltlichen und finanziellen Aufgaben für ihren Verantwortungsbereich wahrnehmen.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

(1) Institutsteil Potsdam-Bornim

Bornim ist eine der traditionsreichsten landtechnischen Forschungsstätten. 1928 entstand hier das erste Schlepperprüffeld, 1934 die Preußische Versuchs- und Forschungsanstalt für Landarbeit. Nach dem Krieg wurde diese Tradition durch das "Institut für Landtechnik" fortgeführt. Nach Schaffung der baulichen Voraussetzungen sowie der Einrichtung von Laborräumen gewann das Institut bald hohes internationales Ansehen. Die mit der aus politischen Gründen in den 70er Jahren vorgenommenen Einbindung in das Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung verbundenen Einengung auf den Themenkomplex "Stationäre Mechanisierung" führte zu einer spürbaren Stagnation.

Dazu kam, daß in den 80er Jahren in Bornim die Grundlagenforschung zugunsten einer stärker anwendungsbezogenen Forschung zurückgedängt wurde, die sich in erster Linie mit Problemen der Mechanisierung sehr großer Produktionseinheiten in Tier- und Pflanzenproduktion befaßte. Dies schloß neben der Feldwirtschaft, Stallanlagen einschließlich Futterwirtschaft, Lager- und Aufbereitungsanlagen für Kartoffeln sowie Obst und Gemüse ein, wobei die elektronische Datenverarbeitung und Automatisierung früh einbezogen wurde. 1989 konnten 55 % der Arbeitsschwerpunkte den Bereichen Anlagenprojektierung und Landmaschinen-Entwicklung sowie

Verfahrensentwicklungen außerhalb der Landwirtschaft zugeordnet werden.

Der Umfang der agrartechnischen Grundlagenforschung belief sich auf 40 % der am Institut betriebenen Arbeiten. Die restlichen 5 % entfielen auf Dienstleistungsaufgaben.

Aus dem Bereich Mikroelektronik erwuchs 1983 die Aufgabe, den "Zentralen Wissenschaftlichen Gerätebau" der AdL zu übernehmen. Seither stehen im Institut Kapazitäten in der Mikroelektronik sowie Meß-, Rechen- und Automatisierungstechnik zur Verfügung.

Seit 1991 ist der Institutsteil in 7 Abteilungen gegliedert. Eine Vielzahl von Forschungskomplexen wird dabei abteilungsübergreifend unter der Führung eines Projektleiters bearbeitet.

- Abteilung Verfahrenstechnik für den Pflanzenbau (21 Mitarbeiter, davon 14 Wissenschaftler)

Die Abteilung befaßt sich mit der Weiterverarbeitung von Haupt- und Nebenprodukten aus der Pflanzenproduktion, besonders der Kartoffel. Im Zusammenhang mit grundlegenden Fragen der Fruchtbeschädigung wurde am Institut eine inzwischen in mehreren Ländern nachgebaute künstliche Kartoffel entwickelt, die mit Hilfe von Drucksensoren die Messung von mechanischen Einflüssen auf beschädigungsempfindliche Früchte erlaubt. Überwiegend auf die Kartoffel konzentriert sich auch ein sich in Entwicklung befindliches umweltfreundliches Schälverfahren unter Berücksichtigung der Abproduktverwertung. Der Vereinfachung der Qualitätskontrolle dient die Entwicklung einer Anlage zur Ausrichtung von Äpfeln bei der Sortierung.

- Abteilung Verfahrenstechnik für die Tierproduktion (21 Mitarbeiter, davon 16 Wissenschaftler)

Dieser aus den ehemaligen Abteilungen Schüttguttechnik und Tierproduktion entstandene Bereich befaßt sich schwerpunktmäßig mit der Schüttgutmechanik organischer Futtermittel, Einflußgrößen bei der Feuchtgetreidekonservierung, der Silolagerung von Kraftfuttermischungen und der CAD-gestützten Bau- und Ausrüstungsplanung.

Es ist beabsichtigt, daß künftig Aspekte der artgerechten Tierhaltung, Verwertung organischer Abfallstoffe und nachwachsender Rohstoffe in der Tierhaltung stärker Berücksichtigung finden. Als neuer Themenkomplex werden darüber hinaus die Arbeitswissenschaften in der Tierhaltung angesehen.

- Abteilung Flüssigkeitstechnik (13 Wissenschaftler)

Die methodenorientierte Forschung der Abteilung konzentriert sich auf die Entwicklung verfahrens- und landtechnischer Lösungen zum Lagern, Mischen, Trennen, Dosieren, Fördern, Applizieren und Verteilen von fluiden Medien. Bislang wurden vorrangig Aufgaben im Bereich von Rheologie und Fördertechnik schwer fließfähiger Suspensionen, wie Flüssigfutter und Gülle, sowie der wassersparenden Flüssigmistgewinnung und -abführung bearbeitet. Der Arbeitsschwerpunkt war dabei deutlich durch den vorhandenen Pumpenprüfstand geprägt. Eine umfassende Betrachtung des Stickstoff-Kreislaufes wurde aufgrund der Aufgabentrennung zum Institut für Biotechnologie in Potsdam bisher nicht durchgeführt.

Es ist beabsichtigt, bei künftigen Forschungsarbeiten Aspekte des Umweltschutzes stärker zu berücksichtigen. So z.B. die Entwicklung umweltgerechter Verfahren zur Gewinnung, Förderung und Behandlung fluider Abprodukte aus der Tierhaltung sowie energiesparender und umweltgerechter Applikationsverfahren. Ein konkretes Konzept lag hierzu im März 1991 noch nicht vor.

- Abteilung Luft- und Wärmetechnik (5 Wissenschaftler)

Im Mittelpunkt steht die Behandlung wärmetechnischer, strömungstechnischer, mikroklimatischer Fragestellungen einschließlich der Automatisierung. Besonders hervorzuheben sind hierbei die Arbeiten zum Lagerklima wie die Strömungsverhältnisse erfassenden Modelle. Zwei Mitarbeiter der Abteilung arbeiten in einer Außenstelle in Weimar.

- Abteilung agrophysikalische Grundlagen (10 Wissenschaftler)

Die Abteilung sieht sich als flankierende Stütze der Bereiche Verfahrenstechnik sowie Prozeß- und Regeltechnik des Instituts. Die Arbeit hebt ab auf die physikalische Modellierung von Wirkungszusammenhängen in landwirtschaftlichen Prozessen und die Entwicklung von Meßverfahren für physikalische Stoff- und Prozeßparameter. In diesem Zusammenhang sind besonders die bisherigen Arbeiten zur Produktqualitätsbestimmung hervorzuheben. Hier wurden optische Meßverfahren zur Bestimmung von Qualitätsmerkmalen an Frischmarktprodukten für die Kontrolle bzw. Steuerung von Bearbeitungsprozessen entwickelt.

Der künftig angestrebte Forschungsschwerpunkt zur Prozeßanalyse der biotechnologischen Verwertung von organischen Abprodukten aus Aufbereitungs- und Vermarktungsanlagen sowie aus dem ländlichen und kommunalen Bereich ist noch wenig konturiert.

- Abteilung Prozeßmeßtechnik und Automatisierung (17 Wissenschaftler)

Arbeitsschwerpunkte der Abteilung sind automatisierungs-, meß- und informationstechnische Verfahren. So z.B. die Entwicklung von Mechanismen zur Steuerung von Dosier- und Verteilprozessen bei Aussaat, Düngung und Pflanzenschutz

sowie Arbeiten zur energetisch optimierten Betriebsführung von Klimaprozessen mit Hilfe von Simulationstechniken. Die in der Abteilung bearbeiteten Themen werden in enger Zusammenarbeit mit den verfahrenstechnisch orientierten Abteilungen durchgeführt.

- Abteilung gemeinsame Einrichtungen (89 Mitarbeiter, davon 22 Wissenschaftler)

Der Institutsteil verfügt am Standort Bornim über 9 Arbeitsgruppen, die die für die Forschung erforderlichen Dienstleistungen erbringen. Hierzu gehören:

- das Versuchswesen,
- eine mechanische und eine Feinmechanik-Werkstatt¹⁾,
- Analytiklabor,
- Rechenstelle,
- Bildstelle,
- Zeichenbüro, das mit zwei CAD-Arbeitsplätzen ausgestattet ist.

Darüber hinaus werden diese Einrichtungen durch eine Bibliothek (10.000 Monographien, 6.000 Zeitschriftenbände, 3.000 sonstige Schriften, über 140 laufende Zeitschriften) und eine Informations- und Dokumentationsstelle ergänzt, deren Fonds mit mehr als 110.000 landtechnischen Literaturnachweisen auch von anderen außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie von Universitäten und der Industrie genutzt wird.

Zum Institutsteil gehört ein Versuchsgut am Standort. Ein Schlepperprüffeld der Schlepperfabrik "Fortschritt" in Schönbeck befindet sich in unmittelbarer Nähe.

¹⁾ Mehrere kleine Werkstätten sind einzelnen Abteilungen zugeordnet.

Seit 1990 bestehen Kooperationen mit Instituten in den alten Ländern. So wird z.B. zu den Fragen der Ammoniakentstehung und -ausbreitung in Tierställen mit dem Institut für Biosystemtechnik der FAL in Braunschweig zusammengearbeitet.

Gegenstand der Forschungsvorhaben mit dem Institut für Landtechnik der Universität Stuttgart-Hohenheim ist die Entwicklung eines elektronischen Dosierrades bei pneumatischen Getreidesämaschinen, die Förderung von Hackfruchtkonservaten, die Feuchtgetreidekonservierung sowie die freie Lüftung in Ställen. Gemeinsame Arbeiten zur Messung von Ammoniak in und außerhalb von Ställen wurden mit dem Institut für technischen Umweltschutz der TU Berlin durchgeführt.

Der Wissenschaftsrat beurteilt die Forschungsleistungen des Institutsteils Bornim wie folgt:

Die in Bornim betriebene Forschung zur Verfahrenstechnik der Tierhaltung weist originelle Ansätze bei der Bearbeitung der Thematik Förderprozesse/Silolagerung auf. Im Bereich der Automatisierung sollten sich die Arbeiten zur Futterzuteilung künftig auch auf die Möglichkeiten einer mobilen Mechanisierung der Innenwirtschaft orientieren und zukunftssträchtigere Themen wie die Entwicklung artgerechter Haltungssysteme oder der rechnergestützten Projektplanung aufnehmen.

Unter Berücksichtigung der rückläufigen Bedeutung von Kartoffelanbau, -lagerung und -verarbeitung sollten die überzeugenden und innovativen Arbeiten zur Kartoffelmeßtechnik auf andere Früchte, insbesondere Obst und Gemüse übertragen werden. Während die Arbeiten der Abteilung Agrophysikalische Grundlagen zur Produktqualitätsbestimmung beeindruckend

und auch die Arbeiten zur Sensorik positiv auffielen, beschränkt sich der Themenkomplex Materialfeuchte weitgehend auf eine Schnellfeuchtebestimmung. Er sollte nicht weitergeführt werden, während die anderen Arbeiten angesichts der gestiegenen Qualitätsanforderungen an Lebensmittel intensiviert und ausgedehnt werden sollten.

In der Luft-Wärmetechnik überwiegt der Komplex Lagerklima; Lagertemperatur und Belüftung in Abhängigkeit pflanzenphysiologischer Änderungen der Produktqualität. Diesbezügliche Forschungsansätze sind ebenso wie die Modelle zur Erfassung von Strömungsverhältnissen sehr beeindruckend. Die Weiterführung der Arbeiten wird begrüßt und scheint ohne personelle Abstriche sinnvoll. Der nach Weimar ausgegliederte Bereich sollte an den Standort Bornim zurückgeführt oder aufgelöst werden.

Interessante Aspekte bieten die laufenden Forschungsarbeiten der Prozeß- und Automatisierungstechnik. Die Abteilung verfügt über einen qualifizierten Mitarbeiterstab, dessen bisherige Arbeiten durch die mangelnde Verfügbarkeit elektronischer Bausteine stark behindert war. Bei den laufenden Arbeiten sind interessante Aspekte für die Entwicklung rechnergesteuerter Produktionsverfahren gegeben, die eine intensive Förderung rechtfertigen. In der Abteilung Flüssigkeitstechnik wurden in der Vergangenheit förderungstechnische Grundlagen für Flüssigmist und Flüssigfutter erarbeitet. Diese Arbeiten sollten in Zukunft auf die gesamte Flüssigmistkette ausgedehnt werden. Die grundlegenden Untersuchungen zur Applikationstechnik sollten auf den Gesamtbereich der Verteilung und Anlagerung landwirtschaftlicher Produktionsmittel ausgeweitet werden.

Die gemeinsamen Einrichtungen sind unter Berücksichtigung der Möglichkeiten als qualitativ sowie quantitativ gut ausgestattet zu bezeichnen. Aufgrund der veralteten Meß-

technik und der Verschiebung von der Feinmechanik zur Elektronik sind in diesem Bereich jedoch Investitionen unumgänglich. Trotz des insgesamt positiven Eindrucks sollte die zweckmäßige Zuordnung und Organisation der zentralen Einrichtungen neu gestaltet werden.

(2) Institutsteil Schlieben

Nach der Eingliederung des WTZ für Landtechnik in das FZM 1977 wurde in Schlieben das Gebiet der mobilen Mechanisierung und Automatisierung der Pflanzenproduktion von der Bodenbearbeitung bis zur Ernte wissenschaftlich begleitet. Dabei stand in den letzten Jahren die industriennahe Forschung im Mittelpunkt. Der zunehmende Anteil von Entwicklungsaufgaben zu Konstruktion, Bau und Erprobung anwendungs- bzw. überleitungsreifer Forschungsmuster ging dem Institut zufolge zu Lasten der Forschung. Seit Anfang 1990 ist der Anteil der Forschung deutlich gestiegen und betrug im zweiten Halbjahr 1990 35 %.

Im einzelnen wurden folgende technologische, technische und betriebswirtschaftliche Fragen der Mechanisierung der Pflanzenproduktion bearbeitet:

- Untersuchungen zur Wechselbeziehung Werkzeug-Boden und Gestaltung von optimierten Pflugkörpern,
- Fragen der Dosierung, Förderung und Verteilung von Saatgut, Düngemitteln und anderen Schüttgütern,
- Schaffung von methodischen und technischen Grundlagen für das Feldversuchswesen,
- Verfahrensuntersuchungen und Entwicklung neuer technischer Lösungen (Maschinen, Werkzeuge) zur wendenden Bodenbearbeitung in Kombination mit der Saatbettbereitung, zur Einzelkornaussaat, Beimengungstrennung und Bodenschonung bei der Kartoffelernte, traktorgebundenen Rübenern- te, Getreideernte sowie zu fahrspurreduzierten Anbausy- stemen,

- Automatisierung wichtiger Feldarbeitsprozesse (Getreidernte, Bodenbearbeitung, Mineraldüngung, Pflanzenschutzarbeiten) durch Steuerungs- und Regelsysteme,
- Erarbeitung langfristiger Programme zum wirtschaftlichen Maschinenmanagement,
- Untersuchungen zur rationellen Energieanwendung bei Feldarbeitsprozessen,
- Erarbeitung kompletter Mechanisierungslösungen,
- Entwicklung von Sensoren, Meßgeräten und -systemen.

Seit November 1989 werden verstärkt Arbeiten zur Anpassung des Maschineneinsatzes sowie der Struktur des Maschinenparks an die EG-Bestimmungen und kleinere Betriebsgrößen (einschließlich überbetrieblichem Maschineneinsatz) durchgeführt. Es erfolgte eine Neubestimmung der Arbeitsschwerpunkte und Neustrukturierung des Institutsteils in 3 Arbeitsbereiche, in denen 10 Abteilungen zusammengefaßt werden:

- Verfahrenstechnik in der Landwirtschaft (29 Wissenschaftler)

In diesem Arbeitsbereich sind die Abteilungen Applikation und Aussaat, Bodenbearbeitung, Mobile Energetik und Arbeitssicherheit sowie Agrarautomatisierung zusammengefaßt. Sie befassen sich vordringlich mit der Entwicklung bodenschonender, strukturerhaltender Anbauverfahren, der Minimierung des Schadstoffeintrags in den Boden, der Erarbeitung physikalischer Grundlagen für die Entwicklung und Applikation von Sensoren in der Außenwirtschaft, verfahrenstechnischen Grundlagen für Anbau und Verwertung nachwachsender Rohstoffe sowie der Verwertung von Rest- und Abfallstoffen der land- und forstwirtschaftlichen Produktion und verfahrenstechnischen Voraussetzungen für Entwicklungen im Bereich der Landespflege (Pflanzmaschine für Sträucher und Bäume).

- Betriebswirtschaft und Marketing (19 Wissenschaftler)

Der Bereich umfaßt die Abteilungen Agrarinformatik, Maschinensystemforschung und Grundlagen der Beratung in der Landwirtschaft sowie die neue Abteilung Marketing und Management. Angestrebt ist die Lösung agrarstruktureller und agrarpolitischer Probleme. Gleichzeitig sollen Wege zu einer effektiven und umweltverträglichen Landnutzung unter differenzierten Standortbedingungen - besonders des Landes Brandenburg - erarbeitet werden. Dies umfaßt die Sicherung der betriebswirtschaftlichen Effizienz im Zusammenhang mit der Entwicklung einer wirksamen Infrastruktur in den ländlichen Kommunen, der Erhaltung und Pflege der typischen Kulturlandschaft des Landes Brandenburg unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte sowie die Umsetzung territorialer Marktvorteile.

- Umweltforschung (6 Wissenschaftler)

Der Arbeitsbereich wird von der Abteilung Versuchswesen und Umweltanalyse abgedeckt, die mit ihren Arbeiten neben der Vermeidung/Minderung von Umweltbelastungen die Sanierung bestehender Schäden (z.B. wilde Kippen) anstrebt. Die Hauptaufgabe ist in der Erforschung der Wechselbeziehungen zwischen Schadstoffen und Wasser¹⁾ sowie Boden unter Berücksichtigung der Schadstoffausbreitung und Sanierungstechnik zu sehen. Ausgehend von einer Bestandsaufnahme (Erfassung von Verdachtsflächen, Gefährdungsabschätzungen) soll die Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen für ökologische Lösungsansätze sowie die Erarbeitung und Realisierung von Sanierungsprojekten vorgenommen werden.

¹⁾ Zum Themenkomplex Wassertechnik/Wasserchemie ist eine Kooperation mit der Universität Essen vereinbart.

Diesen drei Arbeitsbereichen ist übergreifend eine Bibliothek (ca. 20.000 Monographien, 68 Zeitschriften¹⁾) und eine Fachdokumentationsstelle (7 Wissenschaftler) zugeordnet. Seit Januar 1990 besteht eine direkte Mitarbeit im Fachinformationssystem FIS-ELF in Abstimmung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkenrode. Die Zusammenarbeit mit dem Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) Darmstadt und der KTBL-Außenstelle in Berlin bei der Erfassung von Maschinenkenndaten im Faktendatensystem AGRIMACH wird angestrebt. Entsprechende Vorbereitungen sind in Schlieben bereits angelaufen.

Darüber hinaus verfügt der Institutsteil Schlieben über zwei CAD-Arbeitsplätze, eine Hydraulikmusterwerkstatt, eine Meßtechnikwerkstatt einschließlich Meßwagen, 4 Prüfstände sowie Versuchsmuster und Versuchseinrichtungen zu Mähdrusch, Hackfruchternte, Bodenbearbeitung und ein Umweltlabor.

Mit der Neustrukturierung in Arbeitsbereiche ist der wissenschaftliche Musterbau mit einer Personalkapazität von 9 Mitarbeitern im Oktober 1990 in eine GmbH überführt worden, die am Standort Schlieben in der Maschinenentwicklung tätig ist. Ebenfalls am Standort haben ehemalige Mitarbeiter des FZM zwei EDV-Unternehmen gegründet. Zwei ehemalige Mitarbeiter sind in einer in Partnerschaft mit der Universität Essen und einem Ingenieurbüro entstandenen Gesellschaft für

¹⁾

Aus haushaltstechnischen Gründen ist die Zahl von ehemals 140 Zeitschriften vorübergehend begrenzt worden.

die Beseitigung von Umweltschäden tätig. Die beschriebenen Unternehmen nutzen in überwiegendem Maße Infrastruktureinrichtungen des Instituts und sind teilweise auch fachlich und finanziell mit dem FZM in Schlieben verflochten.

Das Land Brandenburg ist im Begriff, am Standort Schlieben die Außenstelle eines Amtes für Agrarordnung einzurichten, welches in den Bereichen Flurbereinigung und Dorfgestaltung tätig sein soll.

Die Forschungsleistungen des Institutsteils Schlieben beurteilt der Wissenschaftsrat wie folgt:

Der Institutsteil Schlieben zeichnet sich durch einen guten, innovativen und flexiblen Stab wissenschaftlicher Mitarbeiter aus. Dies gilt besonders für die Bereiche Bodenbearbeitung, Sätechnik, Automatisierung und Verfahrenstechnik. Der neue Komplex Betriebswirtschaft sollte stärker methodisch untermauert werden und mit dem Themenschwerpunkt "Investitionsgüterbereich" fortgeführt werden. Marketing wird im Institut nicht betrieben.

Der Schwerpunkt des Arbeitsbereichs Umweltforschung liegt in der Bodenmechanik - der Komplex Luft wird nicht betrachtet. Zentrales Thema der engagierten Arbeitsgruppe ist die Sanierung und Versiegelung wilder Kippen sowie die Problematik der Beseitigung von Abprodukten aus der Holzproduktion. Die Arbeiten sollten fortgeführt werden, ohne am Standort Kompetenz im Bereich der Chemischen Analytik durch die Einrichtung eines kostenintensiven Umweltlabors zu schaffen.

(3) Außenabteilung Eishausen

Die Arbeitsschwerpunkte der inzwischen auf 9 Mitarbeiter (davon 4 Wissenschaftler) geschrumpften Außenabteilung liegen seit über 20 Jahren auf dem Gebiet der Hangmechani-

sierung. Neben der Entwicklung neuer Maschinen und Geräte wurden in der Vergangenheit auch Serienerzeugnisse modifiziert und hinsichtlich ihrer Hangtauglichkeit verbessert. Umfangreiche Arbeiten betrafen die Heuproduktion mit den Schwerpunkten Heueinlagerung und Heubelüftung.

Die Außenabteilung verfügt über eine Bibliothek und Dokumentationseinrichtung, die auf die internen Informationsbedürfnisse ausgelegt war. Die vorhandene hydraulische Kippbühne zur Bestimmung des statischen Kippwinkels von Maschinen und Geräten steht künftig für Dienstleistungen zur Verfügung.

(4) Außenabteilung Abtshagen

Der Forschungsschwerpunkt der Außenabteilung liegt im Bereich Halmfutter und Strohernte. Dies umfaßt grundlegende Aspekte des Schneid- und Verdichtungsverhaltens faseriger Halmgüter, verfahrenstechnische Untersuchungen zur Halmfütterernte, Arbeiten zur Verfahrensökonomie vom Schnitt über Transport, Umschlag und Lagerung bis zur Entnahme aus dem Lager für verschiedene Verfahren und Halmgüter. So z.B. die Entwicklung von selbstfahrenden Erntemaschinen und einer Quadergroßballenpresse. Derzeit werden Untersuchungen zur Anpassung des Siliermittelstroms an den Hechselgutstrom angestellt. Ansätze zur Bearbeitung von Fragen der Dauergrünlandbewirtschaftung sind gegeben. Die Außenabteilung verfügt über eine Bibliothek, ein Meßlabor und ein landwirtschaftliches Labor einschließlich Klimakammer.

(5) Institutsteil Rostock-Sievershagen

Nach der Übernahme des 1968 in Sievershagen gegründeten Ingenieurbüros für Energetik als Außenabteilung des FZM standen im Mittelpunkt der Arbeiten des Institutsteils die

Nutzung der regenerativen Energien (Solarenergie, Windenergie), Biogas und Wärmerückgewinnung (Stallanlagen, Gewächshäuser, Gülle) sowie der Einsatz von Wärmepumpen in Niedertemperaturheizungsprozessen. Als künftige Schwerpunkte werden angestrebt:

- rationelle Energieanwendung im Pflanzen- und Gartenbau sowie in der Tierhaltung,
- Verfahrensentwicklung im Bereich Pflanzenbau in Zusammenarbeit mit dem Institut für Kartoffelforschung in Groß-Lüsewitz, im Bereich der Tierhaltung in Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum für Tierproduktion in Dummerstorf,
- Technologien und Techniken der Nutzung regenerativer Energien sowie der Wärmerückgewinnung in der Tierhaltung und im Gartenbau,
- Technologien, Techniken und Bewirtschaftungskonzepte für nachwachsende Rohstoffe und landwirtschaftliche Abfallstoffe (Stroh, Gülle) zur Energieproduktion und Entwicklung integrierter Energiekonzepte im ländlichen Raum,
- Windenergieanlagen und Planung von Windkraftanlagen,
- Analyse von Schadstoffminderung in Anlagen der Tierhaltung in Kombination mit Lösungen zur Wärmerückgewinnung.

(6) Institutsteil Meißen

Technologie und Technik zu Transport, Umschlag und Lagerung (TUL) sind seit den 60er Jahren Forschungsgegenstand des Institutsteils in Meißen. In den 70er Jahren wurde der Themenkatalog um Arbeiten zur Rationalisierung der Energietechnik erweitert, in den 80er Jahren kamen Grundlagen- und angewandte Forschung zu Fragen der Wechselwirkung zwischen Boden und Fahrwerk hinzu. Insgesamt gibt der Institutsteil Meißen den Umfang der Grundlagenforschung mit 30 %, denjenigen der angewandten Forschung mit 45 % an. Beratungs- und

Hoheitsaufgaben sowie Entwicklungs- und Rationalisierungsaufgaben umfaßten 25 %. Wissenschaftler des Instituts waren in starkem Maße in die Lehre an der Hochschule für LPGen Meißen, der MLU Halle, der TU und der Verkehrshochschule Dresden sowie der Ingenieurhochschule in Berlin-Wartenberg eingebunden.

Der Institutsteil Meißen befindet sich im Prozeß wissenschaftlicher und struktureller Neuausrichtung, wobei eine feste Organisation im März 1991 noch nicht bestand. Die bearbeiteten Themen können folgenden Bereichen zugeordnet werden

- Bereich Ökonomie

Der neu eingerichtete Forschungsbereich hat Fragestellungen zur Entwicklung und Bewirtschaftung des ländlichen Raumes einschließlich der Dorfentwicklung aufgenommen.

- Bereich Energetische Projekte

Dieser Bereich wird von einer 6 Mitarbeiter umfassenden Außenstelle in Dresden bearbeitet¹⁾, die sich vordringlich mit der Effizienz von Energieträgern und deren Substitution befassen.

- Bereich Technologie

Transport, Umschlag und Lagertechnik stehen im Mittelpunkt. Einen Schwerpunkt bildete die Entwicklung einer mobilen Textilverbundhalle zur Getreidelagerung und Belüftung, die vergleichende Bewertung von Ablauforganisationen beim Mähdrusch sowie die Rationalisierung der Strohernte mittels

¹⁾ Sie war nicht der TU Dresden angegliedert.

Quaderballentransport. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Biotechnologie in Potsdam bildete der Themenkomplex Gülle einen weiteren Schwerpunkt.

- Bereich Konstruktion, Musterbau und Erprobung

Der Bereich verfügt über zwei geräumige gut ausgestattete Versuchshallen mit einigen permanenten Versuchseinrichtungen. Neben der Entwicklung gefederter Achsen für Einachsaufhänger wurden Fragen der Konstruktion von Fahrzeugen und Anhängern, mögliche Wenderadien und Rollwiderstände von Transporteinheiten bearbeitet. Zum Umschlag von Schüttgütern wurden eigenständige Ladeeinheiten entwickelt. Heute liegt der Schwerpunkt in der Untersuchung von Konstruktionsmerkmalen verschiedener Reifenarten und deren Rückwirkung auf die Bodenverdichtung. Auf der Basis umfangreichen Datenmaterials wurde ein Modell zur Vorhersage des Verhaltens verschiedener Laufwerke in Kombination mit verschiedenen Böden entwickelt. In diesem Zusammenhang wurden Meßverfahren zur Gewinnung von Kenndaten zum Zugkraftschlupfverhalten und zur Bodenverdichtung entwickelt. Künftig sollen darüber hinaus auch Fragen der Erosion berücksichtigt werden.

Die Einrichtungen am Standort Meißen werden durch eine Bibliothek (6.000 Monographien, 32 Zeitschriften), ein Elektroniklabor, ein PC-Labor sowie ein Bodendichtemeßplatz und ein Meßfahrzeug zum Testen einzelner Räder ergänzt.

Im Zusammenhang mit der beabsichtigten Umgestaltung des Institutsteils in Meißen und der Außenstelle Dresden als "Institut für Ländliche Neuordnung, Regionalwirtschaft und Agrartechnologie" ist vorgesehen, auf der Basis des Raumordnungsgesetzes Konzepte zur Entwicklung von Infrastrukturen unterschiedlicher Räume zu erarbeiten. Daneben sollen Fragen der Ver- und Entsorgung sowie der Nutzung von Res-

sources behandelt werden. Einen zweiten Komplex sollen Fragen der Mechanisierung und des effizienten Energieeinsatzes im ländlichen Raum bilden.

Die Forschungsarbeiten des Institutsteils Meißen beurteilt der Wissenschaftsrat wie folgt:

Der Bereich Technologie des Institutsteils Meißen zeichnet sich durch einen qualifizierten Mitarbeiterstab aus. Dies gilt insbesondere für die grundlegenden Arbeiten zum Themenbereich "Boden-Fahrwerk" und zur Transportoptimierung. Eine sektorale Bearbeitung der Transport-, Umschlag- und Lagerungstechnik scheint allerdings wenig sinnvoll und bedarf der Einbindung in einen umfassenderen Forschungskomplex zu landwirtschaftlichen Produktionsverfahren. Das Gesamtkonzept im neuen Arbeitsbereich Ökonomie/Landesplanung ist gut strukturiert. Dieser im Zusammenhang mit der Neuausrichtung eingebrachte Themenkomplex sollte stärker um vorhandenes landtechnisches Wissen bereichert und um ökonomische Konzepte und methodische Arbeiten erweitert werden. Ein Forschungsschwerpunkt für den in Dresden bearbeiteten Komplex Energetische Probleme wird künftig nicht gesehen. Hier können eventuell Beratungsaufgaben wahrgenommen werden.

c) Bedeutung und Weiterführung des Instituts

(1) Vorstellungen des FZM zur Neustrukturierung

Neben einer weiteren Reduzierung des Personalbestandes ist vorgesehen, das FZM in selbständige Institute zu überführen.

Es ist beabsichtigt, im Institutsteil in Bornim künftig neben Grundlagenforschung auch Projektforschung sowohl für staatliche Stellen als auch für die Wirtschaft zu betrei-

ben. Hierzu wird vorgeschlagen, die Einrichtung als "Max-Eyth-Institut für Agrar- und Umwelttechnik" weiterzuführen, das bis zur Festigung entsprechender Strukturen für eine Übergangszeit von 4 Jahren zu 100 % von Bund und Ländern getragen werden sollte. In Anlehnung an das Konzept der Institute der Fraunhofer-Gesellschaft könnte eine für später angestrebte, Bund-Länder-getragene Sockelfinanzierung erfolgsabhängig gesehen werden. Das FZM hält es für zweckmäßig, dem Bornimer Institut eine Forschungsanstalt des Landes Brandenburg anzugliedern.

Der Institutsteil Schlieben sieht wesentliche Perspektiven seiner wissenschaftlichen Arbeit in der Schaffung von Grundlagen für die Umgestaltung der Landwirtschaftsbetriebe, die Neustrukturierung des ländlichen Raumes sowie der Landschaftsgestaltung, der Bearbeitung von Fragen des Umweltschutzes einschließlich Kippenrekultivierung und Aspekten der Humanisierung der Arbeit in landwirtschaftlichen Betrieben.

Ausgehend von diesen Vorstellungen strebt der Institutsteil an, einen Teil der Kapazitäten von Schlieben als Außenstelle einer Brandenburgischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau, einen weiteren Teil als Landesforschungsanstalt für Umweltschutz und Landschaftsgestaltung Brandenburg weiterzuführen. Darüber hinaus ist beabsichtigt, Kapazitäten in eine Landesforschungsanstalt für Marketing einzuordnen.

Der Bereich Forschungsmusterbau ist bereits als Entwicklungs- und Spezialmaschinenbau GmbH verselbständigt. Darüber hinaus ist vorgesehen, am Standort Schlieben ein Technologiezentrum aufzubauen. Nach Meinung des FZM werden sich einzelne Bereiche zu selbständigen Betrieben/GmbHs entwickeln. Für die beabsichtigte Gründung weiterer ingenieurtechnischer sowie Beratungs- und Vertriebsunternehmen hält das Institut eine Anschubfinanzierung für nötig.

Die Außenabteilung Eishausen beabsichtigt die Einbringung eines reduzierten Mitarbeiterstammes in die Landesforschung Thüringens. Damit verbunden ist eine inhaltliche Umorientierung. Künftig sollen technologische Untersuchungen neuer Verfahren bearbeitet werden mit dem Ziel der Beratung der Landwirtschaft hinsichtlich der Einführung ökologischer Landbewirtschaftungsmethoden, dem Anbau alternativer Rohstoffe (Waid) und einer effektiven Gülleverwertung. Diesbezügliche Verhandlungen werden bereits geführt, wobei die zur Übernahme durch das Land beabsichtigte Zahl von 4 Mitarbeitern von der Außenabteilung als völlig unzureichend angesehen wird.

Die Außenabteilung Abtshagen strebt an, eine wissenschaftliche Einrichtung zur Untersuchung der Wechselwirkungen ökonomisch-ökologischer Landbewirtschaftung mit einer Technik GmbH zu kombinieren.

Der Institutsteil Meißen mit seiner Außenstelle in Dresden strebt künftig die Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben an durch die Einordnung in die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft als Institut für ländliche Neuordnung, Regionalwirtschaft und Agrartechnologie.

(2) Stellungnahme des Wissenschaftsrates

Der Wissenschaftsrat hält eine Forschungseinrichtung zu spezifischen Fragen der Technik in Landwirtschaft, Gartenbau und Landespflege für dringend erforderlich. Die Neuorientierung der Landwirtschaft in einem hoch industrialisierten Land wie der Bundesrepublik bedarf dringend einer grundlegenden, auf einem umfangreichen Systemansatz beruhenden biologisch-technischen Begleitforschung. Dies gilt

besonders für die Entwicklung umweltgerechter technischer Verfahren der Pflanzen- und Tierproduktion sowie Aspekte der Technikfolgenabschätzung. Die Analyse und Steuerung von Stoff- und Energieströmen und deren Wechselwirkung zu biologischen Systemen sollte dafür die Grundlage bilden. Unter anderem sollten künftig besonders umweltschonende und ökonomisch sinnvolle technische Verfahren für die Landbewirtschaftung sowie für neue Aufgaben im Bereich Landespflege und des Anbaus, der Ernte und der Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe entwickelt werden, zumal die Produktion nachwachsender Rohstoffe zunehmen und bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche in größerem Umfang in Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete umgewandelt werden dürfte. Darüber hinaus ist ein Ausbau der Forschungskapazität sowohl in den neuen als auch in den alten Ländern im Bereich der Gartenbautechnik, auch im Hinblick auf die Qualitätsanforderungen sowie an die Nachernte und Lagerungstechnik erforderlich.

Ein solches Institut von überregionaler Bedeutung wäre geeignet, umweltverträgliche Aspekte der Landbewirtschaftung als gesamtstaatliche Aufgabe aufzugreifen. Darüber hinaus könnten Fragen der im Rahmen der Umstrukturierung der ostdeutschen Landwirtschaft anstehenden Investitionen und der Erarbeitung neuer Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation bearbeitet werden.

Schließlich bedarf die mittelständisch organisierte deutsche Landmaschinenindustrie als zweitgrößter Landmaschinenhersteller der Welt mit einem Exportanteil von weit über 60 % einer verstärkten Grundlagenforschung, um auch in Zukunft international konkurrenzfähig zu bleiben. Drängende Aufgabe ist in diesem Zusammenhang die Integration der Elektronik und der Informationstechnologie in landtechnische Verfahren.

Diese Aufgaben, welche die gesamte Landbewirtschaftung der Bundesrepublik Deutschland betreffen, erfordern einen neuen, weit über die bisherige Betrachtung der "Maschine" hinausgehenden Forschungsansatz.

Auf der Grundlage der Analyse und Steuerung von Stoff-, Energie- und Informationsströmen aller Systeme der Landbewirtschaftung sollte dem Institut die Entwicklung umweltgerechter und kostengünstiger Produktionssysteme für die verschiedenen Formen der Landbewirtschaftung (Nahrungsmittelproduktion, Landschaftspflege, nachwachsende Rohstoffe), deren Bewertung, insbesondere die Technikfolgenabschätzung sowie Verfahrensentwicklungen zur Aufbereitung landwirtschaftlicher Produkte obliegen.

Das Aufgabenfeld des Instituts sollte folgende 7 Arbeitsgebiete umfassen:

- Bioprozeßtechnik einschließlich Labor; Dieser Themenkomplex, der Verfahren der Stoffumwandlung, insbesondere im Bereich Abfallverarbeitung, Gülle und Abwasseraufbereitung beinhaltet, sollte von einer 4 Wissenschaftler umfassenden Arbeitsgruppe bearbeitet werden.
- Stoffströme und Systemsimulation; Dabei umfaßt die Systemsimulation die Analyse und Simulation technischer Verfahren der Landtechnik hinsichtlich Stoff-, Energie- und Informationsströmen. Für den Bereich sollten 3 Wissenschaftler vorgesehen werden.
- Analyse, Bewertung und Technikfolgenabschätzung; Aufgabenstellung ist die Datenerfassung zu neuen technischen Verfahren und Systemen sowie ihre Bewertung im Sinne der Technikfolgenabschätzung. Dazu ist eine enge Zusammenarbeit mit Bearbeitung von Datenbanken (KTBL), agrarökonomischen Instituten und naturwissenschaftlichen Fachdiszi-

plinen erforderlich. Insgesamt wird für diesen Bereich eine Gruppe von 6 Wissenschaftlern empfohlen.

- Verfahrenstechnik der pflanzlichen Produktion einschließlich nachwachsender Rohstoffe; Dieser Themenkomplex beinhaltet insbesondere Anbau- und Erntetechnik für nachwachsende Rohstoffe, bodenschonende Mechanisierungsverfahren, exakte Verteil- und Applikationstechnik und rechnergestützte Steuerung landwirtschaftlicher Produktionsverfahren. Dieser Themenkomplex sollte von einer Gruppe von 5 Wissenschaftlern bearbeitet werden.

- Verfahrenstechnik der Tierproduktion einschließlich Gebäudefunktionen; Dies umfaßt die Entwicklung naturnaher Stallsysteme und die Umorganisation bestehender Großställe. Besonders vordringlich ist die Minderung von Emissionen und die umweltgerechte Entsorgung der Tierhaltung. Dies ist nur durch eine umfassende Betrachtung des Stickstoff-Kreislaufs zu lösen. Für die Bearbeitung dieses Bereiches sollte eine 5 Wissenschaftler umfassende Arbeitsgruppe vorgesehen werden.

In den beiden verfahrenstechnischen Bereichen sollten Fragestellungen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und der Arbeitsorganisation bearbeitet werden.

- Verfahrenstechnik des Gartenbaus sowie der Landschaftspflege. Neben der Entwicklung umweltschonender und kostengünstiger Verfahren und Materialien des Gartenbaus sollten hier technische Maßnahmen zur Bewirtschaftung stillgelegter Flächen bearbeitet werden. Es wird empfohlen, für diesen Bereich eine Arbeitsgruppe von 5 Wissenschaftlern vorzusehen, wobei neben den im FZM vorhandenen Kapazitäten entsprechende Bereiche des Instituts für Obstforschung Dresden-Pillnitz berücksichtigt werden sollten.

- Lagerung und Aufbereitung landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Produkte. Eine diesen Komplex bearbeitende Gruppe von 5 Wissenschaftler sollte sich weitgehend aus dem in Bornim ansässigen Bereich rekrutieren.

Die einzelnen Abteilungen sollten unterstützt werden durch gemeinsame Einrichtungen zu den Themenkomplexen Meßtechnik und Elektronik (3 Wissenschaftler) und einen Bereich Arbeitsvorbereitung und Werkstatt (1 Wissenschaftler). Die Dokumentation sollte eine enge Zusammenarbeit mit der ZADI anstreben. Für diesen Bereich scheinen 2 Wissenschaftler ausreichend, wobei auf die in Bornim und Schlieben vorhandenen guten Kapazitäten hingewiesen wird.

Entsprechend der beschriebenen Schwerpunktsetzung sollten 7 Abteilungen mit insgesamt 35 bis 40 Planstellen für Wissenschaftler (davon 10 befristet zu besetzen) und 90 bis 120 übrigen Planstellen vorgesehen werden. Für weiteres Personal, das mittel- und langfristig etwa 15 bis 20 Wissenschaftler umfassen müßte, sollten Drittmittel eingeworben werden.

Zur Bearbeitung dieses neuen integrierten Forschungskonzeptes, in dessen Mittelpunkt biologisch-technische Systeme und ihre ökologischen und ökonomischen Wechselbeziehungen stehen, ist das FZM in seiner bisherigen, auf eine Zersplitterung der Forschungsthemen ausgelegten Arbeitsstruktur nicht geeignet. Vielmehr bedarf es der Neugründung und Konzentration des Instituts an einem Standort. Zur Bearbeitung dieses auch für die alten Länder originären Forschungsansatzes empfiehlt der Wissenschaftsrat die Einrichtung eines von Bund und Ländern getragenen Forschungsinstituts für Agrartechnik mit überregionaler Bedeutung am Standort Potsdam-Bornim vor. Zur Unterstützung der Neugründung, bei der die Kapazitäten der Institutsteile des FZM in Bornim, Schlieben und Meißen sowie das um die künftig in

der LUFA verbleibenden Bereiche verkleinerte Institut für Biotechnologie in Potsdam berücksichtigt werden sollten, empfiehlt der Wissenschaftsrat die Einrichtung eines Gründungskomitees. Diesem möglichst umgehend vom Sitzland sowie dem Bund einzusetzenden Komitee sollte die Berufung der leitenden Wissenschaftler sowie eine weitere inhaltliche Ausgestaltung des künftig im Rahmen der Blauen Liste zu fördernden Instituts obliegen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, das neue Institut am Standort Bornim anzusiedeln, da hier eine ausreichende und gute Gebäudesubstanz mit einer entsprechenden Infrastruktur und zudem die räumliche Nähe zu den Berliner Universitäten, insbesondere der Humboldt-Universität und der Technischen Universität, gegeben ist. Es wird empfohlen, daß die Abteilungsleiter des Instituts Lehraufgaben übernehmen.

Das am Standort befindliche Schlepperprüffeld sollte ebenfalls in das Institut einbezogen werden. Dagegen wird empfohlen, den in Bornim befindlichen landwirtschaftlichen Betrieb nicht als "Biofarm" zu konzipieren. Vielmehr sollte der Betrieb mit der Auflage, geeignete Versuchsflächen und -einrichtungen in unmittelbarer Nähe des Instituts bereitzustellen, eigenständig bewirtschaftet werden. Das Land Brandenburg beabsichtigt, im Umfeld des Instituts ein Technologie- und Informationszentrum anzusiedeln. Die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG) will die Landmaschinenprüfstelle in unmittelbarer Nachbarschaft als Außenstelle weiterführen.

Darüber hinaus nimmt der Wissenschaftsrat wie folgt Stellung:

- Die Einrichtung eines Amtes für Agrarordnung am Standort Schlieben wird vor dem Hintergrund der geographischen Lage der Einrichtung begrüßt. Der Wissenschaftsrat sieht im Zusammenhang mit der Umstrukturierung der Landwirtschaft in der Förderung der Infrastruktur im ländlichen Raum eine vordringliche Aufgabe.

- Aufgrund der guten Kapazitäten wird für die privatisierungsfähigen Gruppen des Institutsteils in Schlieben die Entwicklung eines Stufenplans zur Einrichtung eines Industrieparks empfohlen. Hiermit kann ein deutliches wirtschafts- und strukturpolitisches Zeichen für die Entwicklung des ländlichen Raumes gesetzt werden. Das Land sollte das vorhandene Areal zur Ansiedlung einschlägiger Unternehmen zur Verfügung stellen, die Nutzung der am Ort befindlichen Infrastruktureinrichtungen ermöglichen und, bis zur Festigung ihrer Position am Markt, für eine Übergangsphase von 3 bis 5 Jahren eine Anschubfinanzierung gewähren. Diese sollte von anfänglich 75 % in degressiver Staffelung gesenkt werden.

- Die Abteilung in Rostock-Sievershagen betreibt keine Grundlagenforschung. Sie zeichnet sich jedoch durch originelle anwendungsbezogene Arbeitsansätze bei gleichzeitiger thematischer Breite aus. Dies bietet nach Auffassung des Wissenschaftsrates gute Voraussetzungen für ein privatwirtschaftlich betriebenes Ingenieurbüro. Es wird aus fachlichen und strukturellen Überlegungen als gerechtfertigt und notwendig angesehen, die Einrichtung bei der Herausbildung adäquater Strukturen zu unterstützen. Daher wird dem Land eine Anschubfinanzierung mit degressivem Charakter für die Dauer von 3 bis 5 Jahren empfohlen.

- Die Außenabteilung in Abtshagen sollte unter Nutzung von Rationalisierungsreserven ähnlich wie der Institutsteil Sievershagen als Ingenieurbüro mit Beratungsaufgaben tätig werden. Der Arbeitsschwerpunkt "Nutzung von Abfallstoffen" mit dem Schwerpunkt Abfallaufbereitung anstelle einer energetischen Nutzung bietet hierfür einen geeigneten Einstieg. Dem Land wird empfohlen, die Einrichtung für einen Übergangszeitraum von 5 Jahren durch eine Anschubfinanzierung mit degessivem Charakter zu fördern.
- Es sollte erwogen werden, 2 bis 3 qualifizierte Wissenschaftler aus den Abteilungen in Rostock-Sievershagen und Abtshagen gegebenenfalls über das Hochschulerneuerungsprogramm in die Technische Fakultät der Universität zu integrieren.
- Die Absichten des Landes Thüringen zur Übernahme der Außenabteilung Eishausen in eine LUFA werden begrüßt. Der Wissenschaftsrat regt an zu prüfen, ob unter Berücksichtigung der angestrebten umfangreichen Arbeitsschwerpunkte und der speziellen Struktur des Thüringer Waldes die Übernahme einer 6 Mitarbeiter umfassenden Arbeitsgruppe in Erwägung gezogen werden kann.
- Unter Berücksichtigung der sich mit der Umstrukturierung der Landwirtschaft in den neuen Ländern ergebenden Probleme im ländlichen Raum empfiehlt der Wissenschaftsrat in Anlehnung an das vom Institutsteil Meißen entwickelte Konzept die Überführung des Bereichs Ökonomie und Teilen der Landtechnik in die Landesforschung des Landes Sachsen. Eine enge Zusammenarbeit mit der TU Dresden und der MLU Halle wird empfohlen.

4.5. Zusammenfassende Beurteilung

Forschungs- und anwendungsorientierte Entwicklungsaufgaben im Bereich der Landtechnik wurden in der DDR schwerpunktmäßig von dem Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft mit Institutsteilen in Potsdam-Bornim, Schlieben, Meißen, Rostock-Sievershagen und Außenabteilungen in Abtshagen und Eishausen wahrgenommen. Die vom Institut für Biotechnologie Potsdam bearbeiteten Themenkomplexe umfassen neben Fragen der Land- und Verfahrenstechnik auch Aspekte der Pflanzenernährung und Bodenkunde. 1990 kamen auf das Prüfinstitut für Landwirtschaftliche Abfallnutzung und Humuswirtschaft sowie die Forschungsstelle für Instandhaltung und Recycling in der Landwirtschaft hinzu.

1. Prüfinstitut für Landwirtschaftliche Abfallnutzung und Humuswirtschaft, Berlin

Das Prüfinstitut für landwirtschaftliche Abfallnutzung und Humuswirtschaft ging am 1.7.1990 auf Gründungsanweisung des Ministers für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten der DDR aus Teilen des VEB WTÖZ Organische Düngestoffe und Torf hervor. Es befaßt sich schwerpunktmäßig mit der Erarbeitung und Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu Bodenschutz, Gewässersanierung und Abfallwirtschaft. Der Wissenschaftsrat sieht das vorhandene wissenschaftliche Potential als nicht ausreichend an, um die Weiterführung des Instituts aus forschungspolitischer Sicht zu empfehlen.

2. Forschungsstelle für Instandhaltung und Recycling in der Landwirtschaft, Berlin-Karlshorst

Das Institut für Instandhaltung, Korrosionsschutz und Recycling wurde 1990 im Geschäftsbereich des Ministeriums für Ernährung-, Land- und Forstwirtschaft der DDR aus Teilbereichen des VEB WTÖZ Landtechnische Instandhaltung Neuenhagen und dem VEB WTZ Landtechnik Dresden gegründet. Die von der Forschungsstelle wahrgenommenen Aufgaben liegen im Bereich der Informationsanalyse und Beratung landwirtschaftlicher Betriebe zur wirtschaftlichen Nutzung landtechnischer Einrichtungen, Landmaschinen und Traktoren mit Schwerpunkt neue Länder. Der Wissenschaftsrat anerkennt den sich im Zusammenhang mit der Umstrukturierung der Landwirtschaft in den neuen Ländern ergebenden erhöhten Informations- und Beratungsbedarf. Er sieht jedoch die Voraussetzungen für ein aus öffentlichen Mitteln zu finanzierendes forschungspolitisches Förderinstrumentarium als nicht gegeben an.

3. Institut für Biotechnologie (IfB), Potsdam

Das auf die 1857 gegründete landwirtschaftliche Versuchstation in Dahme zurückzuführende Institut für Biotechnologie in Potsdam hat eine lange Tradition im Bereich von agrikulturchemischen Untersuchungen mit dem Schwerpunkt Organische Düngemittel. Die personellen und räumlichen Voraussetzungen sowie die Qualität der wissenschaftlichen Arbeiten stellen die Voraussetzungen für die Weiterführung der Bereiche Düngung und Ökologie sowie von Teilen der bisherigen Abteilungen Biochemie sowie Mikrobiologie in einer LUFA dar.

Die Arbeitsgruppe Stickstoff-Kreislauf des Bereichs Düngung sowie Teile der Abteilung Mikrobiologie sollten bei der Neugründung eines Blaue-Liste-Instituts für Landtechnik in Potsdam-Bornim berücksichtigt werden. Sie sind geeignet, einen künftigen Schwerpunkt zur Gesamtbetrachtung des Stickstoff-Kreislaufs zu ergänzen. In dieses Forschungszentrum sollten auch Teile der Abteilung Verfahrenstechnik/Ökonomie einfließen.

4. Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft (FZM), Schlieben:

Das FZM entstand 1977 bei der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften durch die organisatorische Zusammenführung der ehemals selbständigen Einrichtungen

- Institut für Mechanisierung der Landwirtschaft Potsdam-Bornim (Brandenburg) einschließlich des Institutsteils Meißen (Sachsen)
- WTÖZ für Landtechnik Schlieben (Brandenburg), einschließlich seiner Außenstelle in Abtshagen (Mecklenburg-Vorpommern)
- Ingenieur-Büro für Energetik der Landwirtschaft Rostock (Mecklenburg-Vorpommern)
- Ingenieur-Büro für Hangmechanisierung Eishausen (Thüringen).

mit dem Ziel, eine einheitliche Koordinierung der landtechnischen und energetischen Forschung in der DDR zu erreichen. Aufgabe des FZM war die Erarbeitung wissenschaftlich-technischer Grundlagen für eine komplexe Mechanisierung und

rationelle Energieanwendung in der Landwirtschaft. Dabei wurden im Institutsteil Potsdam-Bornim vorwiegend Fragen der Mechanisierung sehr großer Produktionseinheiten in der Tier- und Pflanzenproduktion bearbeitet, was neben der Feldwirtschaft, Stallanlagen einschließlich Futterwirtschaft, Lager- und Aufbereitungsanlagen für Kartoffeln sowie Obst und Gemüse auch die Einbeziehung der elektronischen Datenverarbeitung und Automatisierung einschloß.

Im Institutsteil Schlieben wurde die mobile Mechanisierung und Automatisierung der Pflanzenproduktion von der Bodenbearbeitung bis zur Ernte wissenschaftlich begleitet. Im Institutsteil Rostock-Sievershagen standen Arbeiten zur Nutzung regenerativer Energien (Solarenergie, Windenergie), Biogas- und Wärmerückgewinnung (Stallanlagen, Gewächshäuser, Gülle) sowie der Einsatz von Wärmepumpen in Niedertemperaturheizungsprozessen im Mittelpunkt. Im Institutsteil Meißen wurden schwerpunktmäßig Technologie und Technik zu Transport, Umschlag und Lagerung sowie Fragen der Wechselwirkung zwischen Boden und Fahrwerk bearbeitet. Arbeiten zur Rationalisierung der Energietechnik standen im Mittelpunkt der Meißener Außenstelle in Dresden.

Während die Außenstelle Eishausen vornehmlich auf dem Gebiet der Mechanisierung der Arbeit am Hang arbeitete, lag der Forschungsschwerpunkt der Außenabteilung Abtshagen im Bereich Halmfutter und Strohernte.

Der Wissenschaftsrat hält eine Forschungseinrichtung zu spezifischen Fragen der Landtechnik auf dem Gebiet der ehemaligen DDR für dringend erforderlich, da kurzfristig im Rahmen der Umstrukturierung der ostdeutschen Landwirtschaft

erhebliche Investitionen anstehen und neue Formen der Arbeitsorganisation gefunden werden müssen, für die auch international keine Empfehlungen vorliegen. Er ist der Überzeugung, daß die Neuorientierung der Landbewirtschaftung in einem hochindustrialisierten Land wie der Bundesrepublik dringend einer grundlegenden, auf einem umfangreichen Systemansatz beruhenden biologisch-technischen Begleitforschung bedarf. Dies gilt besonders für die Entwicklung umweltgerechter technischer Verfahren der Pflanzen- und Tierproduktion. Die Analyse und Steuerung von Stoff- und Energieströmen und deren Wechselwirkung zu biologischen Systemen sollte dafür die Grundlage bilden. Für diese Aufgaben schlägt der Wissenschaftsrat die Einrichtung eines von Bund und Ländern getragenen Instituts für Landtechnik mit überregionaler Bedeutung am Standort Potsdam-Bornim vor. Es wird vorgeschlagen, in 7 Abteilungen mit insgesamt 35 bis 40 Wissenschaftlern und 90 bis 120 übrigen Planstellen zukunftsorientierte Fragestellungen aufzugreifen.

Der Erhalt des FZM in seiner bisherigen Struktur, die auf einer Zersplitterung der Forschungsthemen ausgelegten Arbeitsstruktur basiert, kann hierfür nicht empfohlen werden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die in den einzelnen Institutsteilen in Bornim, Meißen und Schlieben sowie im Institut für Biotechnologie Potsdam vorhandenen Kapazitäten bei der Neugründung zu berücksichtigen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt für die privatisierungsfähigen Gruppen des Institutsteils in Schlieben die Entwicklung eines Stufenplans zur Einrichtung eines Industrieparks. Die Abteilungen in Rostock-Sievershagen und Abtshagen bieten nach Auffassung des Wissenschaftsrates gute Voraussetzungen für ein privatwirtschaftlich betriebenes Ingenieurbüro. Es wird angeregt, die Einrichtungen in die Privatwirtschaft zu überführen und durch eine Anschubfinanzierung für die Dauer von 3 bis 5 Jahren zu fördern.

Unter Berücksichtigung der sich mit der Umstrukturierung der Landwirtschaft in den neuen Ländern ergebenden Probleme im ländlichen Raum empfiehlt der Wissenschaftsrat, den Bereich Ökonomie und Teile der Landtechnik des Instituts- teils in Meißen in die Landesforschung des Landes Sachsen zu integrieren. Er begrüßt die Absichten des Landes Thüringen zur Übernahme der Außenabteilung Eishausen in eine LUFA sowie die Einrichtung eines Amtes für Agrarordnung am Standort Schlieben durch das Land Brandenburg.

5. Agrarökonomie/Dokumentation

5.1. Stellungnahme zu den agrarökonomischen Instituten

- Institut für Agrarökonomie, Berlin
- Institut für Ausländische Landwirtschaft und Agrargeschichte, Berlin
- Institut für landwirtschaftliche Betriebswirtschaft, Böhlitz-Ehrenberg

Vorbemerkung:

Die agrarökonomische Forschung und Lehre war in der DDR von der wissenschaftlichen Entwicklung im Westen weitgehend isoliert, ihr Gegenstandsbereich auf die industriemäßig organisierte Agrarproduktion in geschlossenen Wirtschaftssystemen ohne eigenständige Marktfunktionen eingeschränkt. Mit der Wiedervereinigung wurde nicht allein die Wirtschafts- und Agrarverfassung völlig verändert, der Agrarökonomie auf dem Gebiet der ehemaligen DDR ist auch die Basis ihres Lehrgebäudes verloren gegangen. Deswegen ist eine weitreichende Erneuerung der Agrarökonomie erforderlich, vor allem in den makroökonomisch ausgerichteten Fächern Agrarpolitik und Marktlehre und in den dazu notwendigen theoretischen Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften.

A) Institut für Agrarökonomie (IAÖ), Berlin

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Das Institut für Agrarökonomie (IAÖ) wurde 1953 als Einrichtung der AdL gegründet. Sein Arbeitsgebiet erstreckte sich auf ein relativ breites Spektrum makroökonomischer Fragestellungen im Bereich der Landwirtschaft und teilweise auch der Ernährungswirtschaft. Darin eingeschlossen waren wissenschaftsprognostische Arbeiten, die Schaffung der

methodischen Grundlagen für die sektorale Planung und die Erarbeitung von Entscheidungsgrundlagen für die Agrarpolitik. Arbeitsschwerpunkte waren:

- regional differenzierte Analysen und Prognosen des Agrarsektors,
- sektorale Gesamtrechnung,
- Standortbewertung und Standortverteilung,
- Modellierung gesamtsektoraler Prozesse und der Einsatzbedingungen wesentlicher Produktionsfaktoren,
- Aufbau und Pflege umfassender Datenbanken.

Diese Forschung war bis 1989 ausschließlich auf die zentralistische Planwirtschaft ausgerichtet. Dem durch die politische Wende eingeleiteten grundlegenden Wandel in der Wirtschaftsorganisation wurde durch eine Anpassung des Forschungsprogramms Rechnung zu tragen gesucht. Dies drückt das Bemühen aus, wissenschaftlich fundierte Entscheidungsgrundlagen für den Integrations- und Übergangsprozeß der Landwirtschaft der fünf neuen Länder zu erarbeiten, wobei die Politikberatung kurzfristig im Vordergrund steht.

Bis 1989 war das IAÖ in 4 Wissenschaftsbereiche gegliedert. 1990 wurden die Wissenschaftsbereiche aufgelöst und durch die nachfolgend genannten 13 Forschungsgruppen (FG) ersetzt:

- FG1 Simona/Monitoring¹⁾
- FG2 Begleitende Analyse
- FG3 Aufwands-/Ergebnisentwicklung
- FG4 Fördermittel

¹⁾ Simulations- und Monitoringsystem für den Agrarbereich

- FG5 Erwerbstätigkeit/Sozialpolitik
- FG6 Agrarstruktur
- FG7 Ernährungswirtschaft
- FG8 Bodenbewertung/Bodenpreis
- FG9 Agrarraum/Dorf
- FG10 Agrarmarkt
- FG11 Integrierter Landbau/Agrarraum
- FG12 Agrarökologie
- FG13 Agrarrohstoffe für Nichtnahrungsmittel.

Die Forschungsgruppen 1-9 befinden sich im Institutsteil Berlin, die Forschungsgruppen 10-13 im Institutsteil Neet-zow (Mecklenburg-Vorpommern).

Im IAÖ waren zwischen 1986 und 1988 282 Mitarbeiter, davon 160 Wissenschaftler tätig. Durch Vorruhestand und Umschulung wurde die Zahl der Mitarbeiter bis zum 1.1.1991 auf 202, davon 124 Wissenschaftler, verringert. Es ist beabsichtigt, die Zahl der Mitarbeiter bis Ende 1991 auf 151 Personen, davon 81 Wissenschaftler, einzuschränken. Zum Zeitpunkt des Besuchs des Wissenschaftsrates im April 1991 befanden sich noch 88 Wissenschaftler im Arbeitsprozeß. Nach den vom IAÖ vorgelegten Zahlenangaben sind lediglich 56 in o.g. Forschungsgruppen tätig.

Dem IAÖ standen 1989 Haushaltsmittel in Höhe von 6,6 Mio M zur Verfügung, von denen 69 % auf Personalmittel und 31 % auf Sachmittel entfielen. Für 1990 wurden die Haushaltsmittel auf 6,39 Mio M gekürzt; der Haushaltsentwurf für 1991 sieht insgesamt 4,547 Mio DM vor. Von den o.g. Beträgen wurden als Drittmittel in Form der Umwegfinanzierung über den Staatshaushalt 0,58 Mio M eingeworben; 1990 sind auf diesem Wege nur 31.000 M zugeflossen.

Das IAÖ wird von einem Geschäftsführenden Direktor geleitet. Zum Leitungsgremium in Fragen der Forschungsplanung gehören daneben die Leiter der Forschungsabteilungen sowie der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Rates, der 1990 gewählt wurde. Ihm gehören 16 Wissenschaftler, der Geschäftsführende Direktor und 2 Vertreter der Personalvertretung an. Grundlegende personelle Veränderungen in der Leitungsebene des IAÖ wurden mit Ausnahme der Auflösung der Bereichsstruktur nicht vollzogen.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

Nach der 1990 eingeleiteten Umstrukturierung des Forschungsbereichs werden derzeit folgende Themen schwerpunktmäßig bearbeitet:

- Ökonomische Begleitforschung zum Übergang der Landwirtschaft in die Marktwirtschaft und Integration in den europäischen Agrarmarkt,
- Erarbeitung von Empfehlungen und Vorschlägen zur Anpassung der ostdeutschen Landwirtschaft an Erfordernisse der Marktwirtschaft auf gesamtsektoraler Ebene und zu ausgewählten Teilkomplexen,
- Berechnungen zur Wertschöpfung auf sektoraler und regionaler Ebene und zur Wirksamkeit von Struktur-, Einkommens- und Liquiditätshilfen,
- Liquiditätsanalyse und Untersuchungen von Konzentrationschwerpunkten mit hohem Anteil konkursgefährdeter Betriebe,
- Analyse der Bedarfs- und Agrarmarktentwicklung in den neuen Ländern,

- Untersuchungen zur Anpassung der Agrarproduktion an Erfordernisse des Marktes und Abschätzung der Wirksamkeit marktordnungspolitischer Maßnahmen,
- Untersuchungen zur Extensivierung und Flächenstillegung unter besonderer Beachtung ökologischer Erfordernisse,
- Untersuchungen zum Abbau des Arbeitskräftebestandes und zu regionalen Förderungsmaßnahmen für die soziale Abfederung des Strukturwandels,
- Erarbeitung von Grundlagen für Förderungsmaßnahmen in strukturschwachen Gebieten der neuen Länder,
- Untersuchungen zur Gestaltung ländlicher Räume im Hinblick auf eine sinnvolle Kombination von Agrarproduktion, Umweltgestaltung, Entwicklung der gebietlichen Infrastruktur, des ländlichen Lebensniveaus und der Dorferneuerung.

Diese Forschungsthemen zielen im wesentlichen auf die Politikberatung im marktwirtschaftlichen System ab. Entsprechend der früheren Veröffentlichungspraxis sind die nach 1989 erarbeiteten Forschungsergebnisse vorwiegend in internen Arbeitsberichten bzw. Forschungsberichten für die jeweiligen Auftraggeber niedergelegt. Zur Frage der Umstrukturierung der Landwirtschaft wurden zahlreiche Vorträge gehalten. In den letzten 5 Jahren waren Mitarbeiter des IAÖ an der Veröffentlichung von 15 Monographien maßgeblich beteiligt. Publikationen zu methodischen Fragen wurden vor allem im Bereich der Sektormodellierung angefertigt. Der größte Teil der vom IAÖ vor 1989 verfaßten Publikationen war auf das damalige Wirtschaftssystem ausgerichtet.

Der Wissenschaftsrat bewertet die Forschungsarbeiten der einzelnen Gruppen wie folgt¹⁾:

- Forschungsgruppen SIMONA/Monitoring, Begleitende Analyse, Aufwands-/Ertragsentwicklung (FG 1-3)

Die Arbeiten konzentrieren sich auf den Aufbau einer Datenbank und die Erstellung von Planungsmodellen für die Sektoranalyse. Die konzeptionellen Vorarbeiten dazu wurden vom Institut für Agrarpolitik und Marktlehre der Universität Bonn geleistet.

Diese Zusammenarbeit ist zu begrüßen, da im Bereich der Makroökonomik ein Theoriedefizit besteht. Aus fachlicher Sicht wäre es notwendig, die 3 Forschungsgruppen in einer Arbeitsgruppe "Sektoranalyse" zusammenzufassen und die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter deutlich zu reduzieren.

- Forschungsgruppen Fördermittel, Bodenbewertung/Bodenpreis, Erwerbstätigkeit/Sozialpolitik (FG 4, 8, 5)

In diesen Forschungsgruppen sind insgesamt 14 Wissenschaftler tätig. Die Hälfte der Wissenschaftler befaßt sich mit Fragen der Agrarförderung, die entsprechend dem bisherigen

¹⁾ Gemäß der inzwischen verwirklichten Institutsstruktur erfolgt die Bewertung der Forschungsarbeiten nach den in den Forschungsgruppen bearbeiteten Themen.

Betätigungsfeld vorwiegend auf Sektorebene bearbeitet werden. Die Wirkungen von Förderungsmaßnahmen auf betrieblicher Ebene werden bislang nicht untersucht. Der Wissenschaftsrat erachtet die Fragestellungen als wenig spezifiziert. Die Verwendbarkeit der Ergebnisse scheint unklar. Die Mitarbeiter bemühen sich engagiert um die Einarbeitung in das Gebiet der Agrarförderung. Gleichwohl ist das Niveau der Arbeiten als unzureichend zu charakterisieren.

Die Arbeiten zur Bausubstanzerhebung und Erwerbstätigkeit basieren im wesentlichen auf einer Fortschreibung und Aktualisierung der verfügbaren Datenbasis; neue methodische Ansätze wurden bislang nicht einbezogen. Da den Fragen der Boden- und Gebäudebestandserhebungen eine große Bedeutung im Rahmen der betrieblichen Umstrukturierungen zukommt, wird es als notwendig erachtet, diese Arbeiten in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern aus anderen, auf diesem Gebiet ausgewiesenen, Forschungseinrichtungen fortzuführen. Nur bei einigen jüngeren Wissenschaftlern kann eine hinreichende Flexibilität vorausgesetzt werden.

- Forschungsgruppen Agrarstruktur und Ernährungswirtschaft
(FG 6;7)

Von den insgesamt 11 Wissenschaftlern befassen sich 7 jüngere Wissenschaftler mit der Ernährungswirtschaft. Sie beabsichtigen, grundlagenorientierte Forschung zu betreiben und sind bemüht, sich das notwendige Wissen und methodische Instrumentarium anzueignen. Gleichwohl beschränken sich die bisher durchgeführten Arbeiten auf eine Bestandsanalyse. Wegen des großen Forschungsbedarfs auf dem Gebiet der Ernährungswirtschaft sollte diese Thematik in Kooperation mit Wissenschaftlern ausgewiesener Forschungsinstitute weiter bearbeitet werden.

Die älteren Wissenschaftler konzentrieren sich auf die Thematik Agrarstruktur, ein Gebiet, auf dem sie über langjährige Erfahrungen verfügen. Die von ihnen durchgeführten Arbeiten werden in der Bundesrepublik jedoch üblicherweise von statistischen Ämtern wahrgenommen.

- Forschungsgruppen Agrarraum/Dorf und Agrarrohstoffe für Nichtnahrungsmittel (FG 9, 13)

Fragen zur Agrarraum- und Dorfgestaltung werden von 6 Wissenschaftlern mit großen Engagement bearbeitet. Es bestehen jedoch keine klaren Vorstellungen über das anzuwendende methodische Instrumentarium. Eine enge Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern aus den alten Ländern scheint geeignet, die bestehenden Defizite zu ergänzen und aufzuarbeiten.

2 Wissenschaftler befassen sich mit den Möglichkeiten des Anbaus nachwachsender Rohstoffe als Alternative zur Flächenstillegung unter den Standortbedingungen Mecklenburg-Vorpommerns. Es ist beabsichtigt, die vorliegenden Fakten im Rahmen einer Studie aufzuarbeiten. Eigenständige Forschungsansätze sind noch nicht zu erkennen. Die Vorstellungen über die Vorgehensweise sind wenig konturiert. Die ökonomische Forschung auf diesem Gebiet ist methodisch zu untermauern. Neben der wissenschaftlichen Zusammenarbeit scheinen hierfür befristete Forschungsaufenthalte an Instituten in den alten Ländern geeignet.

- Forschungsgruppe Agrarökologie (FG 12)

Die 6 Wissenschaftler der in Neetzow ansässigen Arbeitsgruppe befassen sich zum einen mit der Abschätzung von Wirkungen der Umstrukturierung der Agrarproduktion auf die

Umwelt, zum anderen mit der Bewertung ökologischer Leistungen der Landbewirtschaftung. Die erstgenannte Thematik wird mit Bezug auf die Bedingungen Mecklenburg-Vorpommerns bearbeitet. Dazu wurden Erhebungen auf Kreisebene durchgeführt. Originäre Forschungsansätze sind bislang nicht vorhanden. Es scheint daher fraglich, ob dieses Arbeitsgebiet in eine evtl. zu bildende Landesforschungsanstalt einbezogen werden kann.

Zur Frage der Umweltleistungen wurde zunächst eine Literaturstudie durchgeführt, um sich mit dieser schwierigen Thematik vertraut zu machen. Es wird empfohlen, diese Thematik weiter zu bearbeiten. Hierzu sollte die in Ansätzen vorhandene Fachkompetenz durch Zusammenarbeit mit auf diesem Gebiet erfahrenen Wissenschaftlern bzw. durch befristete Forschungsaufenthalte an entsprechenden Instituten in den alten Ländern ausgebaut werden.

- Forschungsgruppe Agrarmarkt (FG 10)

Mit dem Ziel der Einbindung ihrer Arbeiten in die Landesforschung befassen sich die 4 Wissenschaftler vorwiegend mit Fragen des Agrarmarktes unter den spezifischen Bedingungen Mecklenburg-Vorpommerns. Da bislang jeweils einzelne Produktgruppen bearbeitet wurden, verfügen sie über spezifische örtliche Kenntnisse, z.B. über die Vermarktungswege. Die Mitarbeiter haben die vorhandenen methodischen Defizite erkannt und sind bemüht, sich entsprechend weiterzuqualifizieren. Gleichwohl geht der Wissenschaftsrat davon aus, daß kurzfristig die Bearbeitung ökonomischer Fragestellungen noch nicht eigenständig geleistet werden kann. Eine Bearbeitung der genannten Fragen im Zusammenhang mit dem The-

menkomplex Ernährungswirtschaft scheint vorteilhaft. Angesichts des großen Forschungsbedarfs zu Fragen des Agrarmarketings und des Agrarmarktes in den fünf neuen Ländern sieht der Wissenschaftsrat die Notwendigkeit, die Forschung auf diesem Gebiet auszubauen.

- Information und Dokumentation

Mit insgesamt 6 Mitarbeitern, davon 2 in Neetzow, ist dieser Bereich personell überbesetzt. Die Erstellung von Literaturdokumentationen zu bestimmten Themen dürfte künftig entfallen. Der für ein Institut dieser Größe relativ kleine Bücherbestand wurde in der Vergangenheit durch die Leihmöglichkeiten bei der LZB ergänzt. Kontakte zu Bibliotheken agrarökonomischer Institute im Altbundesgebiet bestehen derzeit noch nicht.

Insgesamt ist die Sachausstattung des IAÖ weitgehend verchlissen. Nach Auflösung des VEB Datenverarbeitung ist der Zugang zum zentralen Großrechner nicht mehr möglich. Rechenkapazitäten in Form von PCs wurden ab dem 2. Quartal 1990 installiert.

c) Zur Weiterführung des Instituts und seiner Arbeitsbereiche

(1) Vorstellungen des Instituts

Durch die eingeleitete Umstrukturierung beabsichtigt das IAÖ agrarökonomische Forschung zu folgenden Themenbereichen zu betreiben:

- Sektorale Analyse sowie Förderungs- und Agrarsozialpolitik,
- Agrarraum und Agrarstruktur,
- Agrarmärkte und wirtschaftliche Integration in den europäischen Agrarmarkt,
- Agrarökologie,
- Agrarinformatik.

Dabei ist beabsichtigt, sich kurzfristig auf die Bedingungen der neuen Länder und die erforderlichen Anpassungen der Landwirtschaft an die veränderten ökonomischen, ökologischen und rechtlichen Rahmenbedingungen zu konzentrieren. Aufbauend auf die gewachsenen Beziehungen zu osteuropäischen Ländern will man sich mittelfristig Fragen der Transformation der Landwirtschaft osteuropäischer Staaten in die Marktwirtschaft zuwenden. Das Institut vertritt die Auffassung, daß es über ein hinreichendes wissenschaftliches Potential zur Bearbeitung dieser Fragestellungen verfügt. Da die agrarwissenschaftlichen Fakultäten der neuen Länder nach Auffassung des IAÖ mehrere Jahre benötigen, um ihre Forschungskapazitäten aufzubauen, sollten die Forschungskapazitäten des IAÖ nach einer beabsichtigten Umstrukturierung weitgehend erhalten bleiben. Institutionell stellt man sich eine Weiterführung als selbständiges Institut oder als Teil der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig vor. Als Alternativen werden die Ausgliederung Neetzows in die Landesforschung und die Integration des Institutsteils Berlin in den universitären Verbund genannt.

(2) Empfehlungen des Wissenschaftsrates

Unter den Bedingungen der ehemaligen DDR war die Forschung des IAÖ primär auf die sozialistische Planwirtschaft ausgerichtet und durch seine enge Zusammenarbeit mit staatlichen

Institutionen doktrinär beeinflusst. Das IAÖ hat erhebliche Anstrengungen unternommen, seine Forschung auf die veränderten ökonomischen Rahmenbedingungen und Gesetzmäßigkeiten auszurichten. Die seit 1990 durchgeführten Arbeiten sind weitgehend auf die Beratung agrarpolitischer Entscheidungsträger ausgerichtet. Der Bedarf für eine derartige Beratung ist in Frage zu stellen, zumal die Mitarbeiter des IAÖ das dafür erforderliche methodische Instrumentarium nicht beherrschen. Andererseits wird darauf hingewiesen, daß ein Teil der Wissenschaftler über Erfahrungen hinsichtlich der spezifischen Bedingungen des Agrarsektors in den neuen Ländern und in osteuropäischen Staaten verfügt, die es im Hinblick auf die weitreichenden Umstrukturierungen und des damit zusammenhängenden Forschungs- und Beratungsbedarfs zu nutzen gilt. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, das IAÖ in seiner bisherigen Struktur nicht weiterzuführen, einzelnen Wissenschaftlern jedoch die Fortsetzung ihrer Tätigkeit in den o.g. Gebieten zu ermöglichen.

B. Institut für Ausländische Landwirtschaft und Agrargeschichte (IALA), Berlin

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Im Institut für Ausländische Landwirtschaft und Agrargeschichte (IALA) wurde 1977 das 1957 gegründete "Institut für Agrargeschichte" der AdL und der Bereich "Ausländische Landwirtschaft" des Instituts für Landwirtschaftliche Information und Dokumentation der AdL zusammengefaßt. Aufgabenstellung des Bereichs "Ausländische Landwirtschaft" war die Analyse von Entwicklungsprozessen im Agrar- und Ernährungssektor des Auslands, vorwiegend sozialistischer Länder. Durch die Bereitstellung von Expertisen und vergleichenden Analysen zwischen sozialistischen und "nicht-sozialistischen" Ländern sollten den Entscheidungsträgern in Politik und Wirtschaft Grundlagen für die Gestaltung der internationalen Zusammenarbeit vermittelt werden. Der Bereich "Agrargeschichte" war verantwortlich für die Erforschung und Darstellung der Agrarpolitik der KPD/SED, und betrieb Forschung zur Lage der Bauern zwischen 1918 und 1945 sowie zur Genossenschaftsbewegung in der DDR.

Auf Weisung der AdL-Zentrale wurde im Frühjahr 1990 die agrarhistorische Forschung weitgehend eingestellt. Die sozialgeschichtliche Forschung wird im Sinne einer Analyse "sozialer Prozesse in ländlichen Räumen" fortgeführt. Im Bereich Ausländische Landwirtschaft konzentrieren sich die Arbeiten seither auf die Gestaltung von Transformationsprozessen sozialistischer Länder in die Marktwirtschaft sowie auf die Evaluierung wirtschaftlicher Entwicklungsprozesse in Entwicklungsländern.

Nach der 1990 vorgenommenen Umstrukturierung untergliedert sich das IALA in folgende Forschungsabteilungen:

- Landwirtschaft in Osteuropäischen Ländern,
- Landwirtschaft in Entwicklungsländern,
- Soziale und infrastrukturelle Entwicklungen im ländlichen Raum.

In der Informationsstelle und Fachbibliothek sind ein Wissenschaftler und zwei technische Angestellte tätig; ferner ist das Archiv der AdL (mit einem Wissenschaftler) dem Institut zugeordnet.

Das IALA verfügte Anfang 1990 über 82 Stellen, davon 53 für Wissenschaftler. Im Zusammenhang mit dem von der AdL-Zentrale vorgeschriebenen Stellenabbau bis zum 1.1.1992 auf maximal 34 Mitarbeiter, davon 24 Wissenschaftler, waren im April 1991 nur noch 37 Mitarbeiter, davon 29 Wissenschaftler, im Arbeitsprozeß. Weitere 25 Mitarbeiter befanden sich in Kurzarbeit null. Vom Personalabbau waren vor allem Mitarbeiter des ehemaligen Bereichs Agrargeschichte betroffen, soweit ihre Tätigkeit nicht den veränderten Aufgabenstellungen angepaßt wurde.

Der Gesamthaushalt des Instituts belief sich im ersten Halbjahr 1990 auf 1,1 Mio M; im zweiten Halbjahr auf 0,92 Mio DM. Der Haushaltsplan für 1991 sieht Gesamtausgaben von 1,5 Mio DM vor. Auf Personalkosten entfielen im ersten Halbjahr 1990 67%, im zweiten Halbjahr 88% des gesamten Haushalts. Die Finanzierung des Instituts erfolgte ausschließlich aus dem Staatshaushalt; Drittmittel wurden nicht eingeworben.

Nach Rückgabe des Institutsgebäudes an seinen ehemaligen Besitzer ist der überwiegende Teil der Mitarbeiter des Instituts in angemieteten Räumen in Berlin-Mitte unterge-

bracht. Die Bibliothek und die Dokumentationsstelle befinden sich in Berlin-Adlershof, was die Nutzung dieser Einrichtung erheblich erschwert.

Das Institut wird vom Geschäftsführenden Direktor geleitet, der seit 1987 im Amt ist. Zum Leitungsgremium gehören darüber hinaus die Leiter der drei Forschungsabteilungen. Ein Wissenschaftlicher Rat, der maßgeblich an der Erarbeitung der Forschungskonzeption mitwirkte, wurde 1990 gewählt.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

Nach der vorgenommenen Umstrukturierung konzentrieren sich die Arbeiten auf folgende Forschungsschwerpunkte:

- Landwirtschaft in osteuropäischen Ländern,
- Landwirtschaft in Entwicklungsländern,
- Erarbeitung von wissenschaftlichen Grundlagen und Strategien der agrarwissenschaftlichen Ost-West-Kooperation und der Integration der "osteuropäischen" Länder in den EG-Agrarmarkt,
- Erarbeitung von Materialien für den deutschen Beitrag zur Förderung von Ernährungssicherheit und ländlicher Entwicklung im Rahmen der Nord-Süd-Kooperation.

Der Wissenschaftsrat beurteilt die Arbeiten der einzelnen Forschungsabteilungen wie folgt:

- Abteilung Landwirtschaft in Osteuropäischen Ländern

In dieser Abteilung sind derzeit insgesamt 15 Mitarbeiter, davon 13 Wissenschaftler, tätig. Ihre Arbeiten konzentrieren sich auf die Themen "Transformationsprozesse", "Potentialanalyse" und "Grenznaher Raum". Die Thematik "Transformationsprozesse in osteuropäischen Ländern" wird von zwei Wissenschaftlern bearbeitet, die sich in den zurückliegenden Jahren vor allem mit der Erstellung von Länderberichten und der Aufarbeitung statistischen Materials befaßten. Spezifische theoretische Grundlagen zur Analyse von Transformationsprozessen liegen nicht vor. Sie sind jedoch Ausgangspunkt für eine originäre Forschung als Grundlage für Politikbewertung und Politikberatung. Die Aufarbeitung von Dokumentationen aus osteuropäischen Ländern hingegen wird begrüßt. Im Rahmen der agrarökonomischen Forschung über den wirtschaftlichen Wandel dieser Länder sollte sie fortgeführt werden.

Auf dem Gebiet der "ökonomischen Bewertung des agrar- und ernährungswirtschaftlichen Potentials osteuropäischer Länder" sind fünf Wissenschaftler tätig. Sie führen zumeist deskriptive Arbeiten durch. Die Bewertung erfolgt in der Regel auf Basis des Vergleichs wirtschaftlicher Kennziffern. Bislang ist noch kein sehr ausgeprägtes analytisches Vorgehen zu erkennen. Über die für diese Aufgabenstellung anwendbaren Methoden bestehen noch keine klaren Vorstellungen. Während ein Potential zu eigenständiger Forschung nicht vorhanden ist, sind die Mitarbeiter qualifiziert, um Informationen aus osteuropäischen Ländern im Sinne von Länderberichten aufzuarbeiten. Die Verlagerung eines Teils dieser Arbeitsgruppe an das Statistische Bundesamt wäre daher denkbar.

Eine andere aus vier Wissenschaftlern bestehende Arbeitsgruppe beteiligt sich an der Erarbeitung eines integrierten Programms zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft im Grenzgebiet zu Polen. Dieses Projekt ist Teil des aus dem EG-Strukturfonds geförderten Entwicklungsprogramms für Brandenburg. In diesem Zusammenhang beschäftigen sich die Wissenschaftler mit dem Aufbau eines Informationszentrums. Es bestehen deutliche Defizite hinsichtlich der zur Gestaltung und Bewertung wirtschaftlicher Entwicklungsprozesse im ländlichen Raum erforderlichen methodischen Kenntnisse. Deshalb erscheint es notwendig, sachkompetente Mitarbeiter neu einzustellen. Neben diesem Themenschwerpunkt sind die Mitarbeiter weiterhin mit der Erstellung von Länderberichten befaßt.

(2) Abteilung Landwirtschaft in Entwicklungsländern

In dieser Abteilung sind sechs Wissenschaftler tätig, von denen zwei über Auslandserfahrungen in Entwicklungsländern verfügen. Die Untersuchungen zur Tätigkeit internationaler Organisationen stützen sich im wesentlichen auf vorliegende Dokumente, da es den Mitarbeitern bislang verwehrt war, mit diesen Organisationen in direkten Kontakt zu treten. Ferner werden folgende Themen bearbeitet:

- Privatisierung staatlicher Landwirtschaftsbetriebe in Äthiopien,
- Beitrag ländlicher Genossenschaften zur ländlichen Entwicklung im Jemen,
- Beitrag landwirtschaftlicher Familienbetriebe Vietnams zur Agrarproduktion und ländlichen Entwicklung.

Mitarbeiter dieser Abteilung führen ferner Lehrveranstaltungen in Entwicklungsländern und am Institut für tropische Landwirtschaft der Universität Leipzig durch.¹⁾

Die Mitarbeiter sind zwar engagiert, verfügen jedoch nicht über hinreichende methodische Kenntnisse. Bislang liegt keine tragfähige Forschungskonzeption vor. Deshalb sollte ein Teil der Mitarbeiter in andere Arbeitsgruppen überführt werden.

(3) Abteilung "Soziale und Infrastrukturelle Entwicklung im ländlichen Raum"

In dieser Abteilung sind derzeit sechs Wissenschaftler tätig; zusätzlich befinden sich vier in Kurzarbeit null. Neun dieser Mitarbeiter sind Historiker, die sich bis 1990 mit der agrarhistorischen Forschung seit 1918 sowie der Geschichte der Agrarwissenschaften in der DDR befaßten. Vor allem die Arbeiten zur Bodenreform und Agrar- und Sozialgeschichte haben auch außerhalb der ehemaligen DDR Anerkennung gefunden. Die derzeitige Forschung konzentriert sich auf die sozialen Auswirkungen der strukturellen Anpassung im Raum Brandenburg unter besonderer Berücksichtigung historischer Determinanten. Die Mitarbeiter bearbeiten diese Thematik vor allem aus historischer Sicht; eine Verstärkung der Arbeitsgruppe um einen qualifizierten Agrarsoziologen

¹⁾ Vgl. Wissenschaftsrat, Empfehlungen zu den Agrar-, Gartenbau-, Forst-, Haushalts- und Ernährungswissenschaften sowie zu Lebensmitteltechnologie und Veterinärmedizin an den Hochschulen der neuen Länder und Berlin (Drs. 327/91), Kapitel II.3., Köln, Juli 1991.

erscheint notwendig. Da die Mitarbeiter aus ihrer bisherigen Arbeitsrichtung kaum Beziehungen zu den anderen Forschungsabteilungen entwickelt haben und beabsichtigt ist, die agrarhistorische Forschung im IALA einzustellen, sollte diese Thematik im Rahmen der universitären Forschung weiter bearbeitet werden.

(4) Informationsstelle und Bibliothek

Die Bibliothek verfügt über einen relativ geringen Bestand an Büchern und Fachzeitschriften, der bis 1945 zurückreicht. Sogenannte "Westliteratur" ist nicht vorhanden. Da die Erstellung von Literaturdokumentationen entfallen ist, befinden sich nur noch drei der insgesamt 9 Mitarbeiter im Arbeitsprozeß.

Von 1986 bis 1990 wurden von den Mitarbeitern des Forschungsbereichs "Ausländische Landwirtschaft" des IALA neben zahlreichen Seminaren und Vorträgen 33 wissenschaftliche und 28 populärwissenschaftliche Beiträge, 59 Forschungsberichte/Studien und 38 Arbeiten zur Schriftenreihe "Länderinformationen" veröffentlicht. Für die Mitarbeiter des Forschungsbereichs "Agrargeschichte" werden für den gleichen Zeitraum 67 wissenschaftliche und 48 populärwissenschaftliche Veröffentlichungen sowie 16 Forschungsberichte genannt.

c) Bedeutung und Weiterführung des Instituts und seiner Arbeitsbereiche

(1) Vorstellungen des Instituts

Das IALA sieht seine Zukunftsperspektive in der Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen für Strategien der agrarwirtschaftlichen Ost-West- und Nord-Süd-Kooperation unter be-

sonderer Berücksichtigung der agraren, infrastrukturellen und sozialen Entwicklung ländlicher Räume. Begründet wird dies mit

- den 25jährigen Erfahrungen auf dem Gebiet der Entwicklungsländer- und Osteuropaforschung,
- der Verantwortung gegenüber den Ländern der Dritten Welt,
- dem günstigen Standort Berlins als Drehscheibe zwischen Ost-West und Nord-Süd.

Das IALA sieht die Notwendigkeit für eine methodische Weiterentwicklung der Forschung in Zusammenarbeit mit Universitäten.

Die ursprünglichen Überlegungen basierten auf einer Weiterführung des IALA im Rahmen der geplanten Gesellschaft für Agrar- und Umweltforschung (GAUF). Nachdem diese nicht realisiert wird, konzentrieren sich die Bemühungen auf eine Zusammenführung der Abteilung "Landwirtschaft in Osteuropäischen Ländern" mit dem Zentrum für kontinentale Agrar- und Wirtschaftsforschung in Gießen sowie auf die Eingliederung der beiden anderen Abteilungen in ein zu gründendes Forschungszentrum für Entwicklungsländerforschung.

(2) Empfehlungen des Wissenschaftsrates

Der Wissenschaftsrat teilt die Auffassung, daß die Forschung auf dem Gebiet der internationalen Agrarentwicklung zu intensivieren ist. Dies geschieht vor dem Hintergrund der Verschärfung der Ernährungsprobleme der Dritten Welt durch die Bevölkerungsexplosion und der eingeleiteten politischen Reformen in den osteuropäischen Ländern, welche

Chancen für eine auf marktwirtschaftlichen Prinzipien aufbauende wirtschaftliche Entwicklung bieten. Davon ausgehend würde es geboten erscheinen, die Forschungskapazitäten des IALA zu erhalten, zumal spezifische Erfahrungen über Osteuropa und Entwicklungsländer sowie über historische Zusammenhänge vorhanden sind. Das wissenschaftliche Potential des Instituts und seiner einzelnen Abteilungen ist jedoch nicht ausreichend, um grundlagenorientierte Forschung auf dem Gebiet der Transformation des zentral gelenkten Wirtschaftssystems in die Marktwirtschaft sowie über die wirtschaftliche Entwicklung der Dritten Welt nach marktwirtschaftlichen Prinzipien zu betreiben.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, das IALA bzw. auch Teile davon in seiner bisherigen Struktur nicht weiterzuführen. Qualifizierten Mitarbeitern sollte die Chance gegeben werden, ihre Tätigkeit in geeigneter Form durch Verlagerung an entsprechende Forschungsinstitute fortzuführen. Hinsichtlich einzelner Themenbereiche wird empfohlen:

- Agrarhistorische Forschung sollte künftig im Rahmen einer Universität im Berlin - Potsdamer Raum fortgeführt werden. Drei bis vier Wissenschaftler sollten zunächst über Projektmittel mit einer Laufzeit von drei bis vier Jahren in das Zentrum für Zeithistorische Studien, Potsdam eingebunden werden.¹⁾

1)

Vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR auf dem Gebiet der Geisteswissenschaften, Düsseldorf, Juli 1991, S. 75 ff. (Manuskriptdruck).

Um die bereitzustellenden Projektmittel sollten sich qualifizierte Historiker aus dem ehemaligen Bereich "Agrargeschichte" des IALA bewerben können. Ziel dieses Projektes könnte es sein, eine kritische Aufarbeitung der Agrargeschichte der DDR vorzunehmen.

- Zwei bis drei qualifizierten Wissenschaftlern aus der Abteilung "Landwirtschaft in Entwicklungsländern" sollte die Möglichkeit für die Fortsetzung ihrer Tätigkeit im Rahmen der Fachrichtung Internationale Agrarentwicklung der HU Berlin (bisher an der TU Berlin) über einen Zeitraum von drei bis vier Jahren gegeben werden. Die Finanzierung sollte für die ersten beiden Jahre über das Hochschülerneuerungsprogramm erfolgen.

Zur wirtschaftlichen Entwicklung osteuropäischer Länder und des Übergangs von der zentralgeleiteten Wirtschaft in die Marktwirtschaft besteht ein großer Forschungsbedarf. Um diesen zu decken, gilt es, die über sozialistische Länder vorhandenen Erfahrungen mit den methodischen Kenntnissen von im "Westen" ausgebildeten Agrarökonomen und Wirtschaftswissenschaftlern zu verknüpfen. Hierzu nimmt der Wissenschaftsrat in Kapitel D) gesondert Stellung.

Zu Fragen im Zusammenhang mit der Tropischen und Subtropischen Agrarforschung wird der Wissenschaftsrat im Laufe des Jahres 1992 gesondert Stellung nehmen.

C. Institut für landwirtschaftliche Betriebswirtschaft
(ILBW), Böhlitz, Ehrenberg

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Das Institut für Landwirtschaftliche Betriebswirtschaft (ILBW) ging aus der 1950 gegründeten Forschungsstelle für Landarbeit hervor. Bis 1968 bildeten Fragen der Betriebsplanung und Arbeitswirtschaft den Schwerpunkt der Forschungen. Seit seiner Eingliederung in die AdL (1968-1972 sowie ab 1982) und zeitweiliger Zuordnung zur LPG-Hochschule Meißen als "Institut für sozialistische Betriebswirtschaft" konzentrierte sich die Forschung auf folgende Bereiche:

- Betriebsorganisation und Betriebsplanung,
- Kapitaleinsatz und Finanzierung,
- Rechnungswesen,
- Unternehmensführung,
- Betriebswirtschaftliche Analysen,
- Erarbeitung von Richtwerten für den Arbeitseinsatz und von Verrechnungspreisen zwischen Tier- und Pflanzenproduktionsbetrieben,
- Erarbeitung von Software für betriebswirtschaftliche Analysen.

Nach 1989 wurden die auf die sozialistische Wirtschaftsordnung ausgerichteten Arbeiten eingestellt; dazu zählen die Rechnungsführung und Betriebsstatistik, betriebliche Leistungsvergleiche anhand von Bestwerttabellen sowie die Erstellung von Arbeitsnormen. Das neue Forschungsprogramm lehnt sich zum Teil an dasjenige betriebswirtschaftlicher Forschungsinstitute der alten Länder an und setzt kurz-

fristig auf die Lösung betriebswirtschaftlicher Fragen der Umstrukturierung landwirtschaftlicher Unternehmungen gemäß den Bedingungen der Marktwirtschaft.

Das ILBW ist organisatorisch in nachfolgende Forschungsbereiche und Abteilungen gegliedert (Stand September 1990):

- Bereich Grundlagenforschung mit 23 VbE¹⁾
 - ° Abt. Unternehmensstrukturen,
 - ° Abt. Unternehmensplanung,
 - ° Abt. Vermögensbeziehungen.

- Bereich Angewandte Forschung mit 45 VbE
 - ° Abt. Absatz und Marktorganisation,
 - ° Abt. Ökonomik der Produktionszweige,
 - ° Abt. Betriebs- und Rechtsform,
 - ° Abt. Betriebsberatung und Fortbildung,
 - ° Abt. Finanzierung und Rechnungswesen,
 - ° Abt. Analyse und Testbetriebssystem.

- Abteilung Richtwerte

- Bereich Außenstelle Stadtroda (Thüringen) mit 22 VbE
 - ° Abt. Betriebsführung,
 - ° Abt. Leistungsvergleiche.

Das ILBW verfügte Anfang 1990 über 198 Planstellen, die von 214 Mitarbeitern besetzt waren. Bis Juli 1990 ging die Zahl der Beschäftigten auf 201 zurück; davon waren 124 Hochschulabsolventen. Die Zahl der Mitarbeiter wurde durch Vorruhestand, Aufhebungsverträge und Kündigungen bis zum 1.4.1991 auf 99 Beschäftigte insgesamt, davon 59 Hochschulabsolventen, zurückgeführt.

¹⁾ Mitarbeiter, gemessen in Vollbeschäftigteneinheiten.

Der Gesamthaushalt des ILBW belief sich 1989 auf 5,92 Mio M. Gegenüber einer Steigerung um jährlich etwa 0,3 Mio M zwischen 1986 und 1988 wurde das Haushaltvolumen zwischen 1988 und 1989 um eine Mio M ausgeweitet. Durch die AdL-Vorgaben wurden starke Kürzungen des Haushaltvolumens ab dem zweiten Halbjahr 1990 wirksam¹⁾, die die oben genannten Einsparungen beim Personal erforderlich machten. Der Personalkostenanteil (bezogen auf das gesamte Haushaltvolumen) belief sich durchschnittlich auf 51-53 %.

Das ILBW verfügt über ein vor ca. 15 Jahren errichtetes Institutsgebäude mit einer hinreichenden Raumkapazität für die dort tätigen Wissenschaftler. Die Ausstattung mit moderner Rechentechnik und leistungsfähiger Software ist noch ergänzungsbedürftig.

Nach Ausscheiden des ehemaligen Direktors wird das ILBW seit Anfang 1990 von einem Direktorium, bestehend aus dem Geschäftsführenden Direktor und seinem Stellvertreter, geleitet. Zum Leitungsgremium gehören neben diesen beiden Personen 6 Abteilungsleiter. Ein Wissenschaftlicher Rat wurde Anfang 1990 gewählt, der jedoch durch Ausscheiden von etwa der Hälfte seiner Mitglieder seine Tätigkeit weitgehend eingestellt hat.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

Nach der 1990 vorgenommenen Umstrukturierung des Forschungsbereiches konzentriert sich die Forschung auf folgende Themenkomplexe:

¹⁾ Zahlenangaben über den Haushalt des zweiten Halbjahres 1990 und das Jahr 1991 liegen nicht vor.

- Unternehmensstrukturen
 - ° Grundlagen und Lösungsansätze für unterschiedliche Bewirtschaftungsformen u.a. auf Grenzstandorten,
 - ° Möglichkeiten und Grenzen der Kombination von Produktionsverfahren und -prozessen,
 - ° Untersuchungen zur Erhaltung der Umwelt und Gestaltung ländlicher Räume.

- Agrarrecht
 - ° Ausgestaltung neuer Rechtsformen,
 - ° Regelungen des Landpachtrechts im Zusammenhang mit dem Agrarstrukturwandel.

- Betriebswirtschaftliche Richtwerte
 - ° Ermittlung von Kalkulationsdaten und deren Einordnung in die Datenbank des KTBL¹⁾.

Die Arbeiten der einzelnen Forschungsabteilungen bewertet der Wissenschaftsrat wie folgt:

- Abteilungen²⁾ Unternehmensstrukturen, Unternehmensplanung, Vermögensbeziehungen und Betriebs- und Rechtsformen.

¹⁾ Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, Darmstadt

²⁾ Die Darstellung der Bewertung der einzelnen Forschungsabteilungen folgt dem Vorgehen bei der Begehung des Instituts, bei der wegen des starken Personalabbaus Abteilungen thematisch zusammengefaßt wurden.

In diesen Abteilungen sind insgesamt 11 Wissenschaftler tätig. Ihre Arbeiten sind überwiegend auf die Erarbeitung von Beratungsunterlagen und die Betriebsberatung ausgerichtet. Ein Wissenschaftler betätigt sich als Rechtsbeistand in Sachen Vermögensauseinandersetzungen. Hoheitsaufgaben im weitesten Sinne werden zu Fragen der Umschuldung landwirtschaftlicher Unternehmen wahrgenommen. Die Mitarbeiter gehen diese Arbeiten mit großem Engagement an. Grundlagenorientierte Forschungen im Bereich der Betriebswirtschaft werden nicht angestellt. Deshalb erscheint es geboten, einige Wissenschaftler in die geplante Landesanstalt für Betriebswirtschaft und Markt bzw. unmittelbar in die Beratung einzubinden.

- Abteilungen Rechnungswesen und Richtwerte

Die 9 Wissenschaftler dieser Abteilungen befassen sich mit Fragen der Erstellung von DM-Eröffnungsbilanzen, der Erarbeitung von Sanierungsplänen für konkursgefährdete landwirtschaftliche Unternehmen und im Auftrag des KTBL (Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, Darmstadt) mit der Erweiterung des Datenkatalogs für die arbeits- und betriebswirtschaftliche Planung bezogen auf eine Schlaggröße von 20 Hektar. Die mit Engagement vorangetriebenen Arbeiten sind vergleichbar mit dem Tätigkeitsfeld einer Landwirtschaftskammer. Da ein wissenschaftliches Potential für eine eigenständige Forschung nicht vorhanden ist, sollten die Mitarbeiter ihr zukünftiges Tätigkeitsfeld in der Landesforschung bzw. Beratung suchen.

- Abteilungen Analyse/Testbetriebssystem, Leistungsvergleiche und Betriebsberatung

In diesen Abteilungen sind insgesamt 11 wissenschaftliche Mitarbeiter tätig. Auf der Grundlage der Arbeiten zur Buchführung und Betriebsstatistik wird am Aufbau des Testbetriebsnetzes für die Agrarberichterstattung mitgewirkt. Dazu zählen die Mitarbeit an einem den in den neuen Ländern vorherrschenden Unternehmensformen angepaßten Fragebogen für die Datenerhebungen sowie an der Auswahl der Testbetriebe. Auf dieser Datenbasis werden betriebswirtschaftliche Analysen durchgeführt. Neue methodische Ansätze werden hierzu nicht erarbeitet. Es ist geplant, Vorarbeiten für die Erstellung eines Agrarberichtes für den Freistaat Sachsen zu leisten. Für die Landratsämter wird Amtshilfe geleistet, um die Betätigung unseriöser Beraterfirmen aus den alten Ländern einzugrenzen.

Die in der Außenstelle Stadtroda tätigen Wissenschaftler sehen ihr zukünftiges Tätigkeitsfeld in der ökonomischen Bewertung der im Rahmen des geplanten Versuchsgutes durchgeführten Versuche sowie in der Evaluierung verschiedener Förderungsmaßnahmen. Mit Ausnahme der letzteren stellen die in diesen Abteilungen geleisteten Arbeiten im eigentlichen Sinne keine originäre Forschung dar. Sie werden jedoch als wichtig erachtet und sollten zukünftig im Rahmen der Landesforschung bzw. der Landwirtschaftsverwaltung wahrgenommen werden.

- Abteilungen Absatz und Marktorganisation sowie Ökonomik der Produktionszweige

Insgesamt sind in diesen Abteilungen 10 Wissenschaftler tätig. Von den 3 Mitarbeitern in der Abteilung Markt werden fortlaufende Markt- und Preisinformationen erhoben, die in

das im Aufbau befindliche BTX-System eingehen sollen. Ferner wurden Stellungnahmen zur Einführung von Milchquoten erarbeitet. Diesen Arbeiten liegt ein tragfähiges wissenschaftliches Konzept zugrunde. Die Mitarbeiter sind engagiert und haben sich zum Teil im Rahmen von Arbeitsaufenthalten in Forschungseinrichtungen der alten Länder fortgebildet. Sie können Arbeiten im Bereich Marktinformation und Marktanalyse in der Landesforschung bzw. in einem überregional tätigen Forschungsinstitut wahrnehmen.

Die im Bereich Ökonomik der pflanzlichen und tierischen Produktion geleisteten Arbeiten konzentrieren sich auf die Ermittlung von Deckungsbeiträgen der verschiedenen Produktionsverfahren sowie auf die Erarbeitung von Beratungsunterlagen. Sie stellen keine originäre Forschung dar. Ohne eine intensive Fortbildung im Bereich Grundlagen der Betriebswirtschaft und betrieblichen Planungsmethoden sind die Mitarbeiter kaum in der Lage, die im Rahmen der Landesforschung anstehenden Fragen sachgerecht zu bearbeiten.

Die Forschungsarbeiten zur Ermittlung von Kalkulationsdaten setzen die im wesentlichen anwendungsorientierte Forschung des ILBW fort. Zum Teil reichen die Arbeiten bis hin zur Beratung einzelner Unternehmen. Die Öffentlichkeitsarbeit des Instituts war dementsprechend auf die Belange der Praxis ausgerichtet. Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit fanden ferner Eingang in sogenannte Normative z.B. zum Arbeitseinsatz, zu Verrechnungspreisen etc. In den letzten Jahren erfolgte ein verstärkter Wissenstransfer in Form der vom ILBW erarbeiteten Softwarepakete zur Unternehmensführung, die vom VEB Datenverarbeitung vertrieben wurden.

c) Bedeutung und Weiterführung des Instituts und seiner Arbeitsbereiche

(1) Vorstellungen des Instituts

Durch die erforderliche Umstrukturierung der Landwirtschaft in den neuen Ländern sieht das ILBW einen erheblichen betriebswirtschaftlichen Forschungsbedarf, der nur unter Beteiligung von Wissenschaftlern der neuen Länder mit Erfahrungen über die DDR-spezifischen Unternehmensformen und Standortbedingungen zu decken sei. Nach dem vom Institut angestellten Überlegungen sollte sich die Forschung in den nächsten 3 bis 4 Jahren vornehmlich auf Fragen der Umstrukturierung der Landwirtschaft in den neuen Ländern konzentrieren. Dabei ist geplant, die Forschungskapazität gegenüber derjenigen von 1989 auf die Hälfte zurückzuführen und die Forschung in folgenden Struktureinheiten fortzusetzen:

- Bildung einer Abteilung Betriebswirtschaft und Markt der Landesanstalt für Landwirtschaft Sachsen; diese solle aus dem Bereich "angewandte Forschung" gebildet werden und insgesamt über 33 Wissenschaftler verfügen. Eine vergleichbare Einrichtung solle für das Land Thüringen aus der Außenstelle Stadtroda gebildet werden.
- Bildung eines Instituts für landwirtschaftliche Betriebswirtschaft aus dem Bereich "Grundlagen", in dem 10 Wissenschaftler tätig sein sollen und das länderübergreifende betriebswirtschaftliche Forschung betreiben solle. Das ILBW schlägt vor, diesen Teil längerfristig in das Institut für Betriebswirtschaft der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig, zu verlagern.
- Eingliederung der Abteilung Richtwerte in das KTBL; gegebenenfalls als Außenstelle.

(2) Empfehlungen des Wissenschaftsrates

Durch die langjährige Ausrichtung der Forschungen auf die "sozialistische Betriebswirtschaft" bestehen grundlegende Defizite im Bereich der agrarökonomischen Methodik, um betriebswirtschaftliche Forschungen im Sinne marktwirtschaftlicher Prinzipien zu betreiben. Die intensive wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern betriebswirtschaftlicher Forschungsinstitute bzw. Lehrstühlen der alten Länder ist ebenso wie befristete Forschungsaufenthalte an entsprechenden Instituten geeignet, diesbezügliche Lücken zu schließen.

Die Mitarbeiter des ILBW verfügen jedoch über spezifische Kenntnisse hinsichtlich der Unternehmensstrukturen in den neuen Ländern, der ökonomischen Probleme in Großbetrieben sowie den aus der Spezialisierung von Tier- und Pflanzenproduktion resultierenden Fragen. Diese Erfahrungen gilt es im Hinblick auf die erforderliche Umstrukturierung der Landwirtschaft der neuen Länder zu nutzen.

Der Wissenschaftsrat spricht sich deshalb dagegen aus, das ILBW in seiner bestehenden Form bzw. entsprechend den o.g. Vorstellungen weiterzuführen. Vielmehr sollte einzelnen Wissenschaftlern eine andere Perspektive für die Fortsetzung ihrer Tätigkeit geboten werden.

Im einzelnen wird empfohlen:

- Das wissenschaftliche Potential des ILBW reicht nicht für die Bildung eines Forschungsinstitutes aus. Angesichts des vorhandenen Theoriedefizits wird es als unzweckmäßig erachtet, die Abteilung Betriebswirtschaft und Markt der Landesanstalt für Landwirtschaft des Freistaates Sachsen ausschließlich aus Abteilungen des ILBW zu bilden. Soweit

darüber hinaus in den neuen Ländern Landesanstalten zur Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben eingerichtet werden, sollten Mitarbeiter des ILBW berücksichtigt werden.

Allgemein wird die Bedeutung einer engen Zusammenarbeit mit Landesanstalten der alten Länder sowie mit betriebswirtschaftlichen Forschungsinstituten oder Lehrstühlen hervorgehoben. Möglichkeiten der fachlichen Weiterbildung im Rahmen befristeter Forschungsaufenthalte an entsprechenden Instituten sollten geschaffen werden.

D. Zur Gründung eines Instituts für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa und zu weiteren Förderungsmöglichkeiten in der Agrarökonomie

Der Wissenschaftsrat erachtet eine weitreichende Erneuerung der Agrarökonomie in den neuen Ländern als erforderlich. Dies gilt besonders für die makroökonomisch ausgerichteten Fächer der Agrarpolitik und Marktlehre sowie die dazu notwendigen theoretischen Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften. Dies kann nicht durch die Weiterführung bestehender Forschungseinrichtungen in ihrer bisherigen Struktur ohne personelle Erneuerung und Fortbildung gelingen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, die agrarökonomischen Institute als solche nicht fortzuführen, sondern agrarökonomische Forschungskapazitäten mit veränderter Zielsetzung und personeller Ergänzung neu aufzubauen.

Maßgeblich für die Gründung eines solchen Forschungsinstituts sind die Notwendigkeit und die Möglichkeit, den Transformationsprozeß des Agrarsektors in ehemals sozialistischen Ländern Mittel- und Osteuropas unter veränderten politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wissenschaftlich zu begleiten, seine wirtschaftlichen und sozialen Implikationen zu untersuchen und hieraus Orientierungshilfen für die am Prozeß und dessen Gestaltung Beteiligten auch in anderen Ländern abzuleiten. Die Gegebenheiten auf dem Gebiet der ehemaligen DDR bieten die Voraussetzung für eine empirische Forschung als Grundlage für vergleichende Analysen hinsichtlich mittel- und osteuropäischen Länder. Die Dringlichkeit dieser Forschungsaufgaben wird unterstrichen durch das im Vergleich zu West- und Nordeuropa ungleich größere Gewicht des Agrarsektors in den genannten Ländern. Hinzu kommt eine erhebliche und nachhaltige Bedeutung des Transformationsprozesses für die europäischen und Weltagrarmärkte sowie die Gestaltung der internationalen Agrarhandelsbeziehungen und der Agrarpolitik. Aufgabe des neu einzurichtenden Instituts sollte neben der Erweiterung des

wissenschaftlichen Erkenntnisstandes die Erarbeitung von Orientierungshilfen für die Wirtschaft und von Entscheidungshilfen für die Politik sein.

Das Aufgabenfeld des neuen Instituts für "Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa" sollte folgende 5 Arbeitsgebiete umfassen:

- Wirtschaftliche und soziale Aspekte der Betriebs- und Strukturentwicklung,
- sozioökonomische Entwicklung ländlicher Räume einschließlich Alternativen der Landnutzung,
- ökonomische Fragen der Verarbeitung von und der Handel mit Agrarprodukten,
- institutionelle Rahmenbedingungen der Agrarwirtschaft einschließlich Agrarrecht, Ausbildungs- und Beratungswesen,
- Integration in die Weltagrarwirtschaft.

Entsprechend sollten 5 Abteilungen mit insgesamt 25 Planstellen für Wissenschaftler (davon 10 befristet zu besetzen) sowie 15 Stellen für sonstige Mitarbeiter eingerichtet werden. Darüber hinaus sollte die Einwerbung von Forschungsaufträgen mit Drittmitteln angestrebt werden. Dem Institut sollten zusätzlich Mittel für zeitlich befristete Arbeitsaufenthalte von Wissenschaftlern aus osteuropäischen Ländern in Höhe von ca. 0,5 Mio DM jährlich zur Verfügung stehen.

Um den wissenschaftlichen Gedankenaustausch zu fördern und die Gewinnung wissenschaftlichen Nachwuchses zu erleichtern, sollte die Verbindung zu einer Universität bestehen. Der Wissenschaftsrat schlägt für dieses Forschungsinstitut

von überregionaler Bedeutung die Finanzierung über die Blaue Liste vor. Er empfiehlt, das Institut an der Humboldt-Universität in Berlin zu errichten, da hier bereits ein Forschungsschwerpunkt auf dem Gebiet der internationalen Agrarentwicklung besteht.

Der Institutsleiter sollte gleichzeitig Lehrstuhlinhaber an der Humboldt-Universität, die übrigen leitenden Wissenschaftler nach Möglichkeit in den Lehrbetrieb der Berliner Universitäten eingebunden sein.

Ein Gründungskomitee sollte vom Sitzland und dem Bund möglichst umgehend eingesetzt werden. Ihm sollten die Berufung der leitenden Wissenschaftler sowie Einzelheiten der thematischen Ausgestaltung obliegen. Letzteres sollte auch mit der Schwerpunktbildung im Zentrum für kontinentale Agrar- und Wirtschaftsforschung in Gießen koordiniert werden.

Über diesen mittel- und langfristigen Forschungsschwerpunkt hinaus besteht zur wissenschaftlichen Begleitung des Transformationsprozesses des Agrarsektors in den neuen Ländern ein akuter Forschungsbedarf. In diesem Zusammenhang schlägt der Wissenschaftsrat vor, daß das BML für die Dauer von 5 Jahren zur Durchführung entsprechender Forschungsprojekte zusätzliche Mittel von insgesamt 20 Mio DM für befristet zu besetzende Stellen zur Verfügung stellt. Um die Durchführung entsprechender Forschungsvorhaben sollten sich alle Hochschul- und sonstigen Forschungsinstitute in Deutschland bewerben können. Der Wissenschaftsrat regt an, zur Vergabe dieser Mittel einen Auswahlausschuß einzurichten, dessen Aktivitäten mit der Kommission zur Erforschung des sozialen und politischen Wandels in den neuen Ländern abgestimmt werden sollten.¹⁾

¹⁾ Vgl. Wissenschaftsrat, Stellungnahme zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den neuen Ländern und in Berlin - Sektion Wirtschafts- und Sozialwissenschaften -, Mainz, März 1991, S. 10 ff.

Für die dringend erforderliche Weiterqualifikation und Qualifikation agrarökonomischer Wissenschaftler aus den neuen Ländern sind befristete Forschungsaufenthalte an entsprechenden Instituten in den alten Ländern besonders geeignet. In diesem Zusammenhang hält es der Wissenschaftsrat für geboten, neben den durch das Hochschulerneuerungsprogramm zur Verfügung stehenden Möglichkeiten, 20 bis 30 Stipendien zur Weiterqualifikation in Forschungsprojekten zur Verfügung zu stellen.

5.2 Institut für landwirtschaftliche Information und Dokumentation (ILID), Berlin

a) Entwicklung, Ausstattung und Organisation

Das Institut für Landwirtschaftliche Information und Dokumentation (ILID) wurde 1962 als Institut der AdL gegründet. Ihm wurde die 1952 eingerichtete "Landwirtschaftliche Zentralbibliothek" zugeordnet. Es war zuständig für die Informationsversorgung der Institute der AdL, des Landwirtschaftsministeriums und dessen nachgeordnete Institutionen sowie für die agrarwissenschaftlichen Hochschulen und Fachschulen. Daneben nahm es Funktionen im Anleitungs-, Koordinierungs- und Schulungsbereich für Informationstellen wahr. Weiterhin war es verantwortlich für die Organisation des agrarwissenschaftlichen Bibliothekswesens, für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf den Gebieten Information/Dokumentation und Agrarinformatik sowie für wissenschaftlich-technische Dienstleistungen.

Nach der 1990 vorgenommenen Umstrukturierung gliedert sich das ILID in folgende Arbeitsgruppen

- Agrarinformatik (19/11)¹⁾,
- Elektronische Fachinformation (19/15),
- Osteuropainformation (19/18),
- Landwirtschaftliche Zentralbibliothek (32/11).

die durch Serviceeinrichtungen und die Verwaltung ergänzt werden.

¹⁾ Zahl der Mitarbeiter insgesamt/Wissenschaftler am 1.3.1991.

Das ILID hatte Ende 1989 199 Mitarbeiter. Davon waren 83 Hochschulabsolventen, von denen 27 im Forschungsbereich tätig waren. Am 1.3.1991 waren im ILID noch 126 Mitarbeiter, davon 60 Hochschulabsolventen beschäftigt; hinzu kommen 10 technische Angestellte und 20 Hochschulabsolventen in Kurzarbeit Null.

Der Gesamthaushalt des ILID belief sich 1989 auf 10,154 Mio M, wovon 7,5 Mio M über den Staatshaushalt bereitgestellt wurden. Weitere 2,6 Mio M flossen aus Erlösen zu. 1990 belief sich das Haushaltvolumen auf 9,7 Mio M/DM; für 1991 sind 5,034 Mio DM vorgesehen. Durch die Privatisierung der Druckerei und sonstiger Servicebereiche wird mit einem Rückgang der Erlöse auf nahezu Null gerechnet. 1989 belief sich der Personalkostenanteil auf 33 % des Gesamthaushalts.

Kernstück des Instituts ist die Fachbibliothek mit einem Bestand von 406.000 Bänden, davon rund 38.000 Hochschulschriften. Es werden 2.200 Zeitschriften und 800 Serien fortlaufen geführt. Viele der als Einzelexemplar in der ehemaligen DDR angeschafften Publikationen aus westlichen Ländern sind in der Zentralbibliothek vorrätig bzw. sind dort erfaßt. Entsprechend seines Aufgabenbereiches verfügt das ILID über eine - gemessen an DDR-Verhältnissen - gute EDV-Ausstattung, die im letzten Jahr teilweise durch leistungsfähigere Technik ersetzt wurde.

Nach Auflösung der alten Leitungsstruktur wird das ILID seit Juni 1990 durch ein Direktorium geleitet, das sich aus dem Geschäftsführenden Direktor und 4 Arbeitsgruppenleitern zusammensetzt. Ein Wissenschaftlicher Rat wurde 1990 gewählt. Aufgrund seiner Aufgabenstellung als zuständige Stelle für das Informationswesen im Agrarbereich war ein enger Bezug zu staatlichen Organen notwendig; personelle Konsequenzen wurden daraus bislang nicht gezogen.

b) Aufgaben und Arbeitsbereiche

- Arbeitsgruppe Agrarinformatik

Die Arbeitsgruppe bearbeitet schwerpunktmäßig folgende Themen:

- ° Erstellung einer Datenbasis über Boden - Pflanze - Witterung (Schlagkartei),
- ° Abschätzung der potentiellen Nitratbelastungen in den neuen Ländern,
- ° Nitratbelastungen in Gebieten mit starker tierischer Veredlung im Land Brandenburg,
- ° Erstellung einer Faktendatenbank Pflanzenschutz, Futtermitteltoxikologie und produktionstechnische Kennziffern,
- ° Erstellung eines Adressenverzeichnisses.

Der Wissenschaftsrat beurteilt die Themenschwerpunkte wie folgt:

Aufbauend auf den in der zentralen Schlagkartei vorliegenden Versuchsdaten aus den Jahren 1985-1988 wurden Stickstoffbilanzen mit dem Ziel erstellt, den potentiellen Stickstoffaustrag in den neuen Ländern abzuschätzen. Dieses Projekt wird in Zusammenarbeit mit der Universität Gießen bearbeitet. Die Mitarbeiter sind bemüht, diesen wertvollen Datenbestand zu sichern und über moderne Rechentechnik zugänglich zu machen. Es wäre wünschenswert, das Engagement der Mitarbeiter durch eine kritische Einschätzung der Aussagefähigkeit derartiger Analysen zu ergänzen. Es wird empfohlen, diese Forschung an einer Universität unter Beteiligung von Wissenschaftlern dieser Arbeitsgruppe weiterzuführen.

Mit dem Aufbau von Faktendatenbanken wurde im Bereich Pflanzenschutz begonnen. Da die Wissenschaftler kein spezifisches Fachwissen auf dem Gebiet des Pflanzenschutzes besitzen, sind die erhobenen Fakten sehr praxisorientiert und entsprechen nicht den in Fachkreisen gestellten Anforderungen. Da Faktendatenbanken üblicherweise von Fachspezialisten er- und bearbeitet werden, sieht der Wissenschaftsrat unter den im ILID gegebenen personellen Voraussetzungen kaum Chancen, auf dem Markt konkurrenzfähig Informationen anbieten zu können.

- Arbeitsgruppe Elektronische Fachinformation

Die Arbeitsgruppe bearbeitet schwerpunktmäßig folgende Themen:

- ° Informationsvermittlung mittels moderner Techniken
- ° Mitwirkung an der Erweiterung von Fachinformationssystemen (ELFIS),
- ° Studie: Zustandsanalyse über das Informations- und Dokumentationswesen der ehemaligen DDR,
- ° Dokumentation über Forschungsvorhaben in AGROSELEKT.

Ein Arbeitsschwerpunkt war die Datenbank "AGROSELEKT", die seit 1975 unter Beteiligung von 800 externen Mitarbeitern aufgebaut wurde. Diese Arbeiten wurden zwischenzeitlich eingestellt. Wegen Einstellung des Rechenbetriebs des früher benutzten Großrechners wurden die Daten auf PCs übernommen, was jedoch lediglich eine eingeschränkte Nutzung ermöglicht. Der Wissenschaftsrat empfiehlt zu prüfen, inwieweit diese Datenbank im Rahmen der Zentralstelle für Agrardokumentation und Information, Bonn (ZADI) weitergeführt werden kann.

Eine weitere Gruppe befaßt sich mit dem Aufbau eines Fachinformationssystems für das Gebiet Agrarpolitik und Agrarmarkt, wo es noch eine Lücke zu schließen gilt. Die Mitar-

beiter verfügen nicht über eine für diese Aufgaben wünschenswerte agrarökonomische Ausbildung. Dies schlägt sich in der Qualität dieser Arbeiten nieder. Insgesamt genügt die bei der Erstellung von Fachdokumentationen bisher erreichte Arbeitsproduktivität nicht den heutigen Anforderungen.

- Arbeitsgruppe Osteuropainformation

Die Arbeitsgruppe bearbeitet schwerpunktmäßig folgende Themen:

- Literaturrecherchen und Serviceleistungen (Erarbeitung von Abstracts, Sprachmittlerdienste),
- Erstellung einer Literaturdatenbank über Agrarmarkt und Agrarpolitik,
- Textdatenbank und Informationsdienste über Osteuropa sowie Herausgabe eines Schnellbriefes ,
- Faktendatenbank über landwirtschaftliche Forschungseinrichtungen,
- Zeitschriftenverzeichnis über in Osteuropa herausgegebene Zeitschriften.

Anfang März 1991 wurde mit der Erstellung einer Fachinformation über Osteuropa begonnen; dabei werden überwiegend Presseberichte und Publikationen zugrunde gelegt. Die Mitarbeiter verfügen über die für diese Tätigkeit erforderlichen Sprachkenntnisse. Eine Anleitung durch einen erfahrenen Experten wäre geeignet, den Aufbau dieser interessanten Informationsbasis zu unterstützen.

- Arbeitsgruppe Landwirtschaftliche Zentralbibliothek

- Die Arbeitsgruppe befaßt sich schwerpunktmäßig mit Erwerbung, Dokumentation, Leihverkehr und Fortführung des Zettelzentalkatalogs der landwirtschaftlichen Bibliotheken der neuen Länder.

Mit 406.000 Bänden und 2.200 fortlaufend geführten Zeitschriften und 800 Serien verfügt die Zentralbibliothek über einen umfangreichen Bestand, der auf die Länder des ehemaligen RGW ausgerichtet ist. Publikationen aus westlichen Ländern (einschließlich der von der FAO herausgegebenen), sind nur vereinzelt vorhanden. Englischsprachige Literatur auf naturwissenschaftlichem Gebiet, die in der ehemaligen DDR in der Regel als Einzelexemplare vorlagen, wurden von der LZB beschafft und dokumentiert. Probleme bei der Nutzung dieser Literatur treten dadurch auf, daß der landwirtschaftliche Zentralkatalog nicht DV-mäßig übersetzt werden kann und die entwickelten Softwarepakete für den Datenzugriff wenig leistungsfähig bzw. mit kommerziell vertriebenen Systemen nicht kompatibel sind.

Trotz einer Verringerung des Personals von 47 auf 32 Mitarbeiter verfügt die LZB noch über eine stattliche personelle Ausstattung. Die technische wie auch die Raumausstattung ist unzureichend. Da die Bibliothek nach der Wiedervereinigung ihre Funktion als Zentralbibliothek verloren hat, sollte sie nach einer Überprüfung des Erwerbsprofils als Regionalbibliothek weitergeführt werden.

Neben seinen Aufgaben im Rahmen des Informations- und Dokumentationswesens wurde im ILID eigenständige Forschung betrieben, wobei die Nutzung moderner Rechentechniken für die Versuchsauswertung und Modellierung im Vordergrund standen. So wurden seit 1986 aus dem Forschungsbereich 13 interne Berichte angefertigt und 15 Fachbeiträge sowie eine Monographie veröffentlicht. Die Mehrzahl der seit 1986 angefertigten 32 internen Berichte und 160 externen Veröffentlichungen entstammen dem Bereich Informationswesen.

c) Weiterführung des Instituts und seiner Arbeitsbereiche

(1) Vorstellungen des Instituts

Das ILID geht davon aus, daß die Bibliothek nach der geltenden Rechtsgrundlage vom Land Berlin weitergeführt und gegebenenfalls noch 1991 in die Humboldt-Universität zu Berlin eingegliedert wird. Zur Weiterführung in ihrem bisherigen Umfang sind nach Auffassung des ILID 31 Mitarbeiter notwendig. Die verbleibenden Arbeitsgebiete "Elektronische Fachinformation", "Agrarinformatik" und "Osteuropainformation" sollen nach Vorstellungen des ILID im Rahmen der Ressortforschung des BML, als Außenstelle der ZADI, weitergeführt werden. Die dafür erforderliche Personalkapazität wird mit 16 Hochschulabsolventen und 24 sonstigen Mitarbeitern angegeben.

(2) Empfehlungen des Wissenschaftsrates

Das ILID hatte als Zentralstelle für Informationsvermittlung eine herausgehobene Stellung im Staat, die nach der jetzt geltenden Rechtsgrundlage entfällt. Andererseits ist es notwendig, die zu Zeiten der DDR angesammelten Publikationen, insbesondere auch die aus osteuropäischen Staaten, der breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen und dabei nach Möglichkeit Lücken zu schließen, die unter der in der alten Bundesrepublik bestehenden Personalknappheit im Bereich der Dokumentation entstanden sind.

Der Wissenschaftsrat spricht sich dafür aus, das ILID in seiner bestehenden Struktur nicht fortzuführen, und das Informations- und Dokumentationswesen in den neuen Ländern entsprechend den bestehenden Rechtsgrundlagen neu zu ordnen. Hierbei sollten die personellen Kapazitäten des ILID berücksichtigt werden.

Im einzelnen empfiehlt der Wissenschaftsrat:

- Der Bestand der (ehemaligen) landwirtschaftlichen Zentralbibliothek sollte der Bibliothek der Fakultät für Agrarwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin angegliedert werden, sofern nicht eine Prüfung in der BLK ergibt, daß eine Anbindung als Außenstelle Berlin der Zentralbibliothek der Landbauwissenschaften (ZBL) unter Berücksichtigung der Verpflichtungen für das Sitzland angemessener ist. Es wird eine Überprüfung des Erwerbsprofils vorgeschlagen. Der Schlagwortkatalog und das Zugriffssystem sollten entsprechend den üblichen Standards umgearbeitet werden, wobei eine enge Zusammenarbeit mit erfahrenen Bibliothekaren aus den alten Ländern anzustreben ist. Um diese Aufgabe voranzutreiben, empfiehlt der Wissenschaftsrat dem Land Berlin für einen Zeitraum von 2 bis 4 Jahren eine Personalkapazität von etwa 20 Mitarbeitern vorzusehen. Sie sollten sich vornehmlich aus dem ILID rekrutieren. Der langfristig erforderliche Personalbedarf ist wesentlich niedriger. Er sollte zu gegebener Zeit von Experten abgeschätzt werden.

Der Erwerbsetat könnte bei 150.000 DM/Jahr liegen; dies entspricht dem Etat einer gut ausgestatteten Abteilungsbibliothek Landwirtschaft mit Regionalaufgaben.

- Forschungsarbeiten unter Nutzung der Daten der zentralen Schlagkartei sollten künftig an agrarwissenschaftlichen Fakultäten durchgeführt werden. Das mit der Universität

Gießen bearbeitete Projekt sollte auf dem Wege der Drittmittelfinanzierung über einen Zeitraum von ca. 2 Jahren weiter bearbeitet werden. Ferner wird empfohlen, o.g. Datenbasis in das ISPFLANZ der Agrarwissenschaftlichen Fakultät der TU München in Weihenstephan einzuspeisen, um es mit der dort installierten Software weiter zu bearbeiten.

- Die Kapazität der von den Ländern getragenen Fachdokumentationsstellen - der Bund stellt nur 11 Personalstellen zur Verfügung - wird als unzureichend erachtet, um alle Fachgebiete hinreichend abzudecken und die aus der DDR vorliegenden Quellen zu erschließen. Es wird empfohlen, auch in den neuen Ländern in angemessener Relation zu den alten Ländern Fachdokumentationsstellen einzurichten, die eine fachliche Ergänzung zu den vorhandenen darstellen. Diese Fachdokumentationsstellen sollten bevorzugt an Universitäten angesiedelt sein. Da sie in der Regel von Fachwissenschaftlern bearbeitet werden, können Hochschulabsolventen aus dem ILID mit entsprechender fachlicher Qualifikation dort tätig werden.
- Der Aufbau eines Fachinformationssystems über Osteuropa sollte im Zusammenhang mit der Errichtung eines Instituts für "Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa"¹⁾ in Abstimmung mit dem Zentrum für kontinentale Agrar- und Wirtschaftsforschung in Gießen vorgenommen werden.
- Die Zentralstelle für Agrardokumentation und Information, Bonn sollte entsprechend der gewachsenen Aufgaben um 3 Wissenschaftler aufgestockt werden.

¹⁾ vgl. Kapitel 5.1., S. 161 ff.

5.3. Zusammenfassende Beurteilung

Mit der Veränderung der Wirtschafts- und Agrarverfassung durch die Wiedervereinigung ist der agrarökonomischen Forschung und Lehre auf dem Gebiet der ehemaligen DDR die Basis ihres Lehrgebäudes verloren gegangen. Eine weitreichende Erneuerung der Agrarökonomie ist daher besonders in den makroökonomisch ausgerichteten Fächern sowie den dazu notwendigen theoretischen Grundlagen erforderlich.

1. Zur Bewertung der agrarökonomischen Institute in den neuen Ländern

- Institut für Agrarökonomie, Berlin

Das Arbeitsgebiet des 1953 als Einrichtung der AdL gegründeten Instituts erstreckte sich auf ein breites Spektrum makroökonomischer Fragestellungen im Bereich der Landwirtschaft und teilweise auch der Ernährungswirtschaft. Das IAÖ hat erhebliche Anstrengungen unternommen, seine Forschung auf die veränderten ökonomischen Rahmenbedingungen und Gesetzmäßigkeiten auszurichten. Gleichwohl bestehen erhebliche Defizite hinsichtlich des für neue Aufgabenstellungen erforderlichen methodischen Instrumentariums. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, das IAÖ in seiner bisherigen Struktur nicht weiterzuführen. Er weist jedoch darauf hin, daß ein Teil der Wissenschaftler über Erfahrungen hinsichtlich der spezifischen Bedingungen des Agrarsektors in den neuen Ländern und in osteuropäischen Staaten verfügt, die es im Hinblick auf die weitreichenden Umstrukturierungen und des damit zusammenhängenden Forschungs- und Beratungsbedarfs zu nutzen gilt.

- Institut für Ausländische Landwirtschaft und Agrargeschichte, Berlin

1977 wurden im IALA der AdL das "Institut für Agrargeschichte" und der Bereich "Ausländische Landwirtschaft" des ILID zusammengefaßt. Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, daß die Forschung auf dem Gebiet der internationalen Agrarentwicklung zu intensivieren ist. Das wissenschaftliche Potential des Instituts ist jedoch nicht ausreichend, um grundlagenorientierte Forschung auf dem Gebiet der Transformation des zentral gelenkten Wirtschaftssystems in die Marktwirtschaft sowie über die wirtschaftliche Entwicklung der Dritten Welt nach marktwirtschaftlichen Prinzipien zu betreiben. Er empfiehlt daher, das IALA in seiner bisherigen Struktur nicht weiterzuführen. Qualifizierten Mitarbeitern sollte die Chance gegeben werden, ihre Tätigkeit an entsprechenden Forschungsinstituten fortzuführen. 3 bis 4 Wissenschaftler sollten in das Zentrum für zeithistorische Studien, Potsdam eingebunden werden. 2 bis 3 weitere Wissenschaftler sollten über das HEP in die Fachrichtung Internationale Agrarentwicklung der HU Berlin eingebunden werden.

- Institut für Landwirtschaftliche Betriebswirtschaft, Böhlitz-Ehrenberg

Das aus der Forschungsstelle für Landarbeit hervorgegangene Institut für Landwirtschaftliche Betriebswirtschaft wurde 1968 in die AdL integriert. Nach 1989 wurden die auf die sozialistische Wirtschaftsordnung ausgerichteten Arbeiten eingestellt. Gleichwohl bestehen durch die langjährige Ausrichtung der Forschung auf die "sozialistische Betriebswirtschaft" grundlegende Defizite im Bereich der agrarökonomischen Methodik. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, das ILBW in seiner bestehenden Form aufzulösen.

Die Mitarbeiter des ILBW verfügen jedoch über spezifische Kenntnisse der Unternehmensstrukturen in den neuen Ländern, der ökonomischen Probleme in Großbetrieben sowie den aus der Spezialisierung von Tier- und Pflanzenproduktion resultierenden Fragen. Es wird empfohlen, diese Erfahrungen im Hinblick auf die erforderliche Umstrukturierung der Landwirtschaft zu nutzen.

2. Zur Gründung eines neuen Instituts für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa und zu weiteren Förderungsmöglichkeiten in der Agrarökonomie

Basierend auf der Notwendigkeit und Möglichkeit, den Transformationsprozeß des Agrarsektors der ehemals sozialistischen Länder Mittel- und Osteuropas unter veränderten politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wissenschaftlich zu begleiten, seine wirtschaftlichen und sozialen Implikationen zu untersuchen und hieraus Orientierungshilfen für die am Prozeß und dessen Gestaltung Beteiligten abzuleiten, empfiehlt der Wissenschaftsrat die Gründung eines Instituts für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa. Aufgabe dieses Forschungsinstituts sollten neben der Erweiterung des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes die Erarbeitung von Orientierungshilfen für die Wirtschaft und von Entscheidungshilfen für die Politik sein. Für das Institut sollten 25 Planstellen für Wissenschaftler, 15 Stellen für sonstige Mitarbeiter und zusätzliche Mittel für zeitlich befristete Arbeitsaufenthalte von Wissenschaftlern vorgesehen werden. Es wird vorgeschlagen, anknüpfend an den an der Humboldt-Universität bestehenden Forschungsschwerpunkt "Internationale Agrarentwicklung" das über die Blaue Liste zu finanzierende Institut in Berlin anzusiedeln und einen wissenschaftlichen Austausch mit den Berliner Universitäten vorzusehen.

Im Zusammenhang mit dem zur wissenschaftlichen Begleitung des Transformationsprozesses in den neuen Ländern bestehenden akuten Forschungsbedarfs schlägt der Wissenschaftsrat vor, daß der BML für die Dauer von 5 Jahren zusätzliche Mittel in Höhe von 20 Mio DM zur Verfügung stellt. Darüber hinaus sollten für die dringend erforderliche Weiterqualifikation agrarökonomischer Wissenschaftler aus den neuen Ländern neben den Möglichkeiten über das Hochschulerneuerungsprogramm (HEP) 20 bis 30 Stipendien bereitgestellt werden.

5. Institut für Landwirtschaftliche Information und Dokumentation, Berlin

Das 1962 als Institut der AdL gegründete ILID war zuständig für die Informationsversorgung der universitären und außeruniversitären agrarwissenschaftlichen Einrichtungen, die Organisation des Agrarwissenschaftlichen Bibliothekswesens, Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf den Gebieten Information/Dokumentation und Agrarinformatik sowie für wissenschaftlich-technische Dienstleistungen. Das ILID, dessen Kernstück die Landwirtschaftliche Zentralbibliothek ist, hat durch die Wiedervereinigung an Bedeutung verloren, da das frühere Informationsnetz in Auflösung begriffen ist und von dem Fachinformationssystem Ernährung, Landwirtschaft und Forsten ersetzt wird, zu dessen Mitarbeit die neuen Länder aufgefordert sind.

Der Wissenschaftsrat anerkennt die Notwendigkeit, die angesammelten Publikationen, insbesondere diejenigen aus osteuropäischen Staaten, einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen und dabei nach Möglichkeit bestehende Lücken zu schließen. Er empfiehlt daher, den Bestand der Landwirtschaftlichen Zentralbibliothek der Fakultät für Agrarwissenschaften der Humboldt-Universität anzugliedern. Die in diesem Zusammenhang für einen Zeitraum von 2 bis 4 Jahren

vorzusehenden 20 Mitarbeiter sollten vornehmlich aus dem ILID rekrutiert werden. Darüber hinaus wird der Aufbau eines Fachinformationssystems über Osteuropa im Zusammenhang mit der Errichtung des neuen Instituts für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa in Abstimmung mit dem Zentrum für kontinentale Agrar- und Wirtschaftsforschung empfohlen. Bei der Einrichtung von Fachdokumentationsstellen in den neuen Ländern sollten Hochschulabsolventen aus dem ILID berücksichtigt werden.

Anhang: Verzeichnis der verwendeten Materialien

31. Institut für Milchwirtschaft, Oranienburg

- Institut für Milchwirtschaft, Ausarbeitung zu Fragen an die außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich der Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Oranienburg, November 1990.
- Institut für Milchwirtschaft, Präzisierung der Ausführungen zur Frage 23 des Fragenkataloges, Oranienburg, 23. Mai 1991.
- Institut für Milchwirtschaft, Vorbereitungsunterlagen für die Durchführung der Evaluierung am 3.6.1991, Oranienburg, 27. Mai 1991.

32. Institut für Getreideverarbeitung, Bergholz-Rehbrücke

- Institut für Getreideverarbeitung, Informationsbericht des IGV (Antworten auf den Fragenkatalog des Wissenschaftsrates), Bergholz-Rehbrücke, 29. November 1990.
- Institut für Getreideverarbeitung, Informationsbericht des IGV (Anlagen-Teil), Bergholz-Rehbrücke, 29. November 1990.
- Institut für Getreideverarbeitung, Liste der Publikationen von Mitarbeitern des IGV (1986-1990) vom 16. Januar 1991.
- Institut für Getreideverarbeitung, Material zur Evaluierung des Instituts für Getreideverarbeitung am 4. Juni 1991 (Aufgabenkomplexe, Mitarbeiterübersicht und Organigramm des IGV, Bergholz-Rehbrücke, Juni 1991.

- Institut für Getreideverarbeitung, Wissenschaftlicher Tätigkeitsbericht des IGV, Juli 1990-März 1991, Bergholz-Rehbrücke, Mai 1991.

33. Wissenschaftlich-technisch-ökonomisches Zentrum der Getreideverarbeitungsindustrie, Berlin

- Wissenschaftlich-technisch-ökonomisches Zentrum der Getreideverarbeitungsindustrie, Information zur gutachtlichen Stellungnahme durch den Wissenschaftsrat, Berlin, November 1990.
- Wissenschaftlich-technisch-ökonomisches Zentrum der Getreideverarbeitungsindustrie, Tischvorlage zum Besuch des Wissenschaftsrates, Juni 1991.

34. Institut für Fleischwirtschaft, Magdeburg

- Institut für Fleischwirtschaft, Antworten zu den Fragen an die außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich der Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Magdeburg, November 1990.
- VEB WTÖZ der Fleischindustrie, Geschäftsbericht für das Planjahr 1989, Magdeburg 1990.
- Institut für Fleischwirtschaft, Jahresbericht 1990, Magdeburg 1991.
- Institut für Fleischwirtschaft, Konzeption für ein Forschungszentrum der Ernährungswirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt, Magdeburg, Mai 1991.
- Institut für Fleischwirtschaft, Tischvorlage zum Besuch des Wissenschaftsrates, Magdeburg, Mai 1991.

35. Forschungsinstitut für Obst- und Gemüseverarbeitung, Magdeburg

- Forschungsinstitut für Obst- und Gemüseverarbeitung, Informationsmaterial zu den Aufgaben und der Struktur des Forschungsinstitutes für Obst- und Gemüseverarbeitung Magdeburg gemäß Fragenspiegel des Wissenschaftsrates, Magdeburg, November 1990.
- Forschungsinstitut für Obst- und Gemüseverarbeitung, Ergänzende Informationen für die Begutachtung des FOG - Tischvorlage zum Besuch des Wissenschaftsrates, Magdeburg, Juni 1991.

36. Institut für Kühl- und Gefrierwirtschaft, Magdeburg

- Institut für Kühl- und Gefrierwirtschaft, Informationsmaterial zur Bewertung des Institutes für Kühl- und Gefrierwirtschaft Magdeburg durch den Wissenschaftsrat, Magdeburg, Juni 1991.

37. Institut für die Öl- und Margarineindustrie, Magdeburg

- ÖHMI Forschungs- und Ingenieurtechnik GmbH, Abteilung Institut für die Öl- und Margarineindustrie, Beantwortung des Fragenspiegels des Wissenschaftsrates, Magdeburg, Mai 1991.

38. Prüfinstitut für Landwirtschaftliche Abfallnutzung und Humuswirtschaft, Berlin-Rahnsdorf

- Prüfinstitut für Landwirtschaftliche Abfallnutzung und Humuswirtschaft, Evaluierungsbericht auf der Grundlage der Fragen an die außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der DDR, Berlin, März 1991.

39. Forschungsstelle für Instandhaltung, Korrosionsschutz und Recycling in der Landwirtschaft, Berlin-Karlshorst

- Forschungsstelle für Instandhaltung, Korrosionsschutz und Recycling in der Landwirtschaft, Beantwortung der Fragen des Wissenschaftsrates an die außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Berlin, November 1990.
- Forschungsstelle für Instandhaltung, Korrosionsschutz und Recycling in der Landwirtschaft, Tischvorlage zum Besuch der Forschungsstelle durch den Wissenschaftsrat, Berlin, März 1991.

40. Institut für Biotechnologie, Potsdam

- Institut für Biotechnologie, Informationsmaterial für eine gutachtliche Stellungnahme, Potsdam, Oktober 1990.
 - Institut für Biotechnologie, Information zum Fragenspiegel des Wissenschaftsrates betreffend Abteilung Nordhausen des IfB, Potsdam, Oktober 1990.
 - Institut für Biotechnologie, Präsentation der Forschungsabteilung Eberswalde, Tischvorlage anlässlich des Besuchs des Wissenschaftsrates, Potsdam, März 1991.
 - Institut für Biotechnologie, Kurzinformationen zu den Abteilungen:
 - Mikrobiologie
 - Biochemie
 - Verfahrenstechnik und Ökonomik
 - Produktqualität
 - Düngung und Ökologie.
- Tischvorlage anlässlich des Besuchs des Wissenschaftsrates, Potsdam, März 1991.

41. Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft, Schlieben

- Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft: Beantwortung der Fragen des Wissenschaftsrates an die außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Oktober 1990.

Allgemeiner Teil

Teil Potsdam-Bornim

Teil Schlieben

Teil Meißen

Teil Rostock

Außenabteilung Abtshagen

Außenabteilung Eishausen

- Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft (FZM), Tischvorlage zum Besuch des Forschungszentrums durch den Wissenschaftsrat, o.O., März 1991.
- Max-Eyth-Institut für Agrar- und Umwelttechnik Potsdam-Bornim, Tischvorlage zum Besuch des Forschungszentrums durch den Wissenschaftsrat, Potsdam-Bornim, März 1991.
- Alfred Stroppel, Bornim - Portrait einer Landtechnischen Forschungsstätte in Deutschland, Tischvorlage zum Besuch des Forschungszentrum durch den Wissenschaftsrat, o.O., März 1991.
- Max-Eyth-Institut für Agrar- und Umwelttechnik, Analytiklabor - Angebotskatalog 1991, Tischvorlage zum Besuch des Forschungszentrums durch den Wissenschaftsrat, Potsdam-Bornim, 1991.

- Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft, Teil Schlieben, Tischvorlage zum Besuch des Forschungszentrums durch den Wissenschaftsrat, Schlieben, März 1991.
- Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft, Teil Meißen, Tischvorlage zum Besuch des Forschungszentrums durch den Wissenschaftsrat, Meißen, März 1991.
- Rostock-Sievershagen, Institutsteil Energetik, Tischvorlage zum Besuch des Forschungszentrums durch den Wissenschaftsrat, o.O., März 1991.

42. Institut für Agrarökonomie, Berlin

- Institut für Agrarökonomie, Beantwortung der Fragen an die außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich der Agrar-, Forst- und Ernährungswirtschaft, Berlin, Oktober 1990.
- Institut für Agrarökonomie, Tischvorlage zum Besuch der Arbeitsgruppe "Agrarwissenschaften" des Wissenschaftsrates, Berlin, April 1991.

43. Institut für Ausländische Landwirtschaft und Agrargeschichte, Berlin

- Institut für Ausländische Landwirtschaft und Agrargeschichte, Beantwortung der Fragen der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates Köln an die außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich der Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Berlin, Oktober 1990.

- Institut für Ausländische Landwirtschaft und Agrargeschichte, kurzgefaßte Information zum Forschungsprofil, Berlin, März 1991.

- Institut für Ausländische Landwirtschaft und Agrargeschichte, Tischvorlage zum Besuch der Arbeitsgruppe "Agrarwissenschaften" des Wissenschaftsrates, Berlin, April 1991.

44. Institut für Landwirtschaftliche Betriebswirtschaft, Böhlitz-Ehrenberg

- Institut für Landwirtschaftliche Betriebswirtschaft, Informationsmaterial für den Wissenschaftsrat - Antworten zu den Fragen an die außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich der Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Böhlitz-Ehrenberg, Oktober 1990.

- Institut für Landwirtschaftliche Betriebswirtschaft, Tischvorlage zum Besuch der Arbeitsgruppe "Agrarwissenschaften" des Wissenschaftsrates, Böhlitz-Ehrenberg, April 1991.

45. Institut für Landwirtschaftliche Information und Dokumentation, Berlin

- Institut für Landwirtschaftliche Information und Dokumentation, Material zu den Fragen an die außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Berlin, Februar 1991.

