

**Stellungnahme zum
Leibniz-Institut für Nutztierbiologie, Dummerstorf (FBN)**

Inhaltsverzeichnis

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

Anlage A: Darstellung

Anlage B: Bewertungsbericht

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

Vorbemerkung

Die Einrichtungen der Forschung und der wissenschaftlichen Infrastruktur, die sich in der Leibniz-Gemeinschaft zusammengeschlossen haben, werden von Bund und Ländern wegen ihrer überregionalen Bedeutung und eines gesamtstaatlichen wissenschaftspolitischen Interesses gemeinsam gefördert. Turnusmäßig, spätestens alle sieben Jahre, überprüfen Bund und Länder, ob die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung einer Leibniz-Einrichtung noch erfüllt sind.¹

Die wesentliche Grundlage für die Überprüfung in der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz ist regelmäßig eine unabhängige Evaluierung durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft. Die Stellungnahmen des Senats bereitet der Senatsausschuss Evaluierung vor. Für die Bewertung einer Einrichtung setzt der Ausschuss Bewertungsgruppen mit unabhängigen, fachlich einschlägigen Sachverständigen ein.

Vor diesem Hintergrund besuchte eine Bewertungsgruppe am 5. und 6. März 2015 das FBN in Dummerstorf. Ihr stand eine vom FBN erstellte Evaluierungsunterlage zur Verfügung. Die wesentlichen Aussagen dieser Unterlage sind in der Darstellung (Anlage A dieser Stellungnahme) zusammengefasst. Die Bewertungsgruppe erstellte im Anschluss an den Besuch den Bewertungsbericht (Anlage B). Das FBN nahm dazu Stellung (Anlage C). Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft verabschiedete am 26. November 2015 auf dieser Grundlage die vorliegende Stellungnahme. Der Senat dankt den Mitgliedern der Bewertungsgruppe und des Senatsausschusses Evaluierung für ihre Arbeit.

1. Beurteilung und Empfehlungen

Der Senat schließt sich den Beurteilungen und Empfehlungen der Bewertungsgruppe an. Das Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN) trägt mit seinen Forschungsergebnissen, technologischen Entwicklungen und Beratungsleistungen zu einer tiergerechten sowie ressourcen-, klima- und umweltschonenden Nutztierhaltung bei. Das FBN ist in sechs Teilinstitute gegliedert, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Biologie, den Agrar- und Ernährungswissenschaften, der Veterinärmedizin, den Ingenieurwissenschaften, der Informatik und der Mathematik zusammenarbeiten.

Grundlage für die Arbeiten des FBN ist eine **herausragende Ausstattung** mit Gebäuden, Anlagen und Tierbeständen. Dies erfordert einen hohen personellen Aufwand. So stehen den 102 Personen im Bereich Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen 142 Personen im Servicebereich gegenüber (überwiegend für Labore und Tierpflege). Die wissenschaftliche Infrastruktur des FBN wurde in den vergangenen Jahren noch einmal deutlich ausgebaut. Es ist erfreulich, dass sowohl das Sitzland Mecklenburg-Vorpommern als auch der Bund hierfür umfangreiche Mittel zur Verfügung gestellt haben.

Die **Gesamtleistungen der sechs Teilinstitute** werden in zwei Fällen als „sehr gut“, zwei Mal als „gut bis sehr gut“ und zwei Mal als „gut“ bewertet. Die Publikationsleistung konnte seit der letzten Evaluierung verbessert werden, jedoch gelingt es nach wie vor zu selten, Veröffentlichungen in hochrangigen und insbesondere international rezipierten

¹ Ausführungsvereinbarung zum GWK-Abkommen über die gemeinsame Förderung der Mitgliedseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V.

Zeitschriften zu platzieren. Auch die Höhe der Drittmiteleinnahmen konnte gesteigert werden, ist jedoch ebenfalls weiterhin verbesserungsbedürftig. Insbesondere sollten künftig bei der DFG und auf Ebene der EU mehr Mittel eingeworben werden. Insgesamt und mit Blick auf die auch im internationalen Maßstab einmalige Forschungsinfrastruktur bleiben die wissenschaftlichen Leistungen des FBN deutlich hinter den Möglichkeiten zurück.

Das FBN kann bei seinen Forschungsarbeiten zwar durchaus auf einige Erfolge verweisen, zukünftig muss es jedoch besser gelingen, innovative Fragestellungen zu entwickeln und hervorragende Forschungsergebnisse zu erarbeiten, die international Beachtung finden. Um dies zu erreichen, muss sich das FBN u. a. erheblich offener für Impulse von außerhalb zeigen und vor allem einen intensiveren personellen Austausch mit der internationalen wissenschaftlichen Fachgemeinschaft erreichen. In der Vergangenheit wurden freie Stellen im wissenschaftlichen Bereich zu häufig hausintern besetzt. Es wird empfohlen, eine Strategie für die Internationalisierung zu entwickeln.

Bei der letzten Evaluierung war empfohlen worden, die umfangreiche wissenschaftliche Infrastruktur des FBN besser für die externe Nutzung zugänglich zu machen. Dies wurde bisher zu wenig umgesetzt. Es ist nicht nachzuvollziehen, dass 2009 die Anfrage einer europäischen Koordinierungsgruppe, sich an einer Initiative im Rahmen des *European Strategy Forum for Research Infrastructures* (ESFRI) zu beteiligen, nicht aufgegriffen wurde. Beirat und Kuratorium sahen im Satzungsauftrag einen Hinderungsgrund. Der Senat erwartet, dass Leitung und Gremien des FBN die erforderliche Zusammenarbeit des Instituts auf nationaler und internationaler Ebene auch im Bereich der wissenschaftlichen Infrastruktur- und Dienstleistungen zukünftig aktiv vorantreiben und die rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere die Satzung, dieser Zielsetzung angepasst werden.

Das FBN leistet einen wichtigen Technologie- und Wissenstransfer für die Anwendung im Bereich der landwirtschaftlichen Tierhaltung. Es entwickelt erfolgreich innovative Verfahren und überführt diese in die Praxis. Zudem engagieren sich Beschäftigte des FBN in verschiedenen Gremien zur Beratung von Politik, Verbänden und Wirtschaftsunternehmen. Verstärkt werden sollten Beratungs- und Transferleistungen zur ökologisch nachhaltigen Nutztierhaltung.

Eine sehr positive Entwicklung seit der letzten Evaluierung ist die stark verbesserte **Kooperation mit der Universität Rostock**, unter anderem im Bereich der Lehre. Der Direktor des FBN ist gemeinsam berufener Professor (W3). 2009 wurde außerdem die Möglichkeit geschaffen, bis zu fünf weitere gemeinsame Berufungen (W2) durchzuführen. Zwei Verfahren konnten bisher abgeschlossen werden. In Zukunft sollte die Verbindung dieser Professuren mit den Leitungen der Teilinstitute als Regelfall vorgesehen werden. Nicht zuletzt um dies zu erreichen, muss die derzeitige Regelung geändert werden, nach der die Leitung der Teilinstitute in einer Wahl durch alle haushaltfinanzierten promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des jeweiligen Teilinstituts aus dem Kreis der Abteilungsleitungen bestimmt wird.

Vor dem Hintergrund der intensivierten universitären Anbindung sollte das FBN die Zahl der **Promovierenden** weiter erhöhen. Es ist erfreulich, dass mit den Universitäten

in Kiel und Rostock im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens der Leibniz-Gemeinschaft eine Graduiertenschule eingeworben wurde (2010-2013). Darauf aufbauend sollte nun eine strukturierte Ausbildung für alle Promovierenden des FBN entwickelt werden.

Es wird begrüßt, dass für **Postdoktorandinnen und -doktoranden** ein standardisiertes Verfahren zur Etablierung von Nachwuchsgruppen und ein *Tenure-track*-Verfahren eingerichtet wurde. Das FBN sollte sich bei den Kriterien für die Besetzung von *Tenure-Track*-Positionen an international anerkannten Standards orientieren. Insbesondere muss sichergestellt werden, dass die in Frage kommenden Personen mehrjährige wissenschaftliche Erfahrungen außerhalb des FBN, vorzugsweise im Ausland, sammeln konnten.

Derzeit wird das FBN kommissarisch von einem Teilinstitutsleiter geleitet, nachdem der langjährige **Direktor** im Juli 2015 in den Ruhestand ging. Die Wiederbesetzung der Stelle erfolgt voraussichtlich im Frühjahr 2016 über ein derzeit laufendes gemeinsames Berufungsverfahren mit der Universität Rostock. Der bisherige Direktor hat mit dem weiteren Ausbau der herausragenden Infrastruktur in den letzten Jahren gute Voraussetzungen für die zukünftige Entwicklung des FBN geschaffen. Es ist die vordringliche Aufgabe der neuen Institutsleitung, auf dieser Grundlage die wissenschaftlichen Leistungen des FBN zu verbessern. Um die dafür notwendigen Veränderungen am Institut gezielt implementieren zu können, wäre die Besetzung mit einer Persönlichkeit hilfreich, die breite Erfahrungen an international renommierten Forschungseinrichtungen besitzt.

Auf der Basis einer umfangreichen und hochwertigen Forschungsinfrastruktur hat das FBN die Aufgabe, interdisziplinär und langfristig angelegte Fragestellungen auf dem Gebiet der Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere zu bearbeiten. In dieser Form ist die Erfüllung dieser Aufgabe an einer Hochschule nicht möglich. Eine Eingliederung in eine Hochschule wird daher nicht empfohlen. Mit seinen technischen Entwicklungen und Beratungsleistungen ist das Institut für den Anwendungsbereich von großer Bedeutung. Um auch auf längere Sicht den Ansprüchen an eine Forschungseinrichtung von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischem Interesse zu genügen, muss das FBN seine Leistungen jedoch deutlich steigern. Dieser Prozess muss von Beirat und Aufsichtsgremium erheblich stärker als bisher mit vorangetrieben werden, damit das Institut seine Rolle als Leibniz-Einrichtung voll entfalten kann. Es wird empfohlen, dass auf Landesebene die Zuständigkeit für das FBN dem für Wissenschaft zuständigen Ressort übertragen wird, so wie es bereits bei allen anderen Leibniz-Einrichtungen in Mecklenburg-Vorpommern der Fall ist.

2. Zur Stellungnahme des FBN

Der Senat begrüßt, dass das FBN die kritischen Hinweise des Bewertungsberichts positiv aufgreift. Gremien und neue Leitung des FBN müssen nun zügig die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Empfehlungen des Senats umzusetzen.

3. Förderempfehlung

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft empfiehlt Bund und Ländern, das FBN als Einrichtung der Forschung und der wissenschaftlichen Infrastruktur auf der Grundlage der Ausführungsvereinbarung WGL weiter zu fördern. Ferner empfiehlt er, die nächste Überprüfung der Fördervoraussetzungen in vier Jahren (2020) vorzusehen.

Anlage A: Darstellung

Leibniz-Institut für Nutztierbiologie, Dummerstorf (FBN)

Inhaltsverzeichnis

1. Struktur, Auftrag und Umfeld	A-2
2. Gesamtkonzept und Profil	A-4
3. Teilbereiche des FBN	A-9
4. Kooperation und Vernetzung	A-16
5. Personal- und Nachwuchsförderung	A-18
6. Qualitätssicherung	A-20

Anhang:

Anhang 1: Organigramm.....	A-24
Anhang 2: Publikationen	A-26
Anhang 3: Erträge und Aufwendungen	A-27
Anhang 4: Personalübersicht	A-28

1. Struktur, Auftrag und Umfeld

Entwicklung und Förderung

Das Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN) in Dummerstorf geht auf das im Jahr 1939 gegründete Kaiser-Wilhelm-Institut für Tierzuchtforschung zurück. Es war bis 1990 die zentrale Einrichtung der DDR für die Durchführung von Forschungsvorhaben an Nutztieren sowie der Tierernährung. Anfang 1993 wurde das Institut als Stiftung öffentlichen Rechts und Einrichtung der Blauen Liste neu gegründet. Seitdem wird es gemeinsam von Bund und Ländern gefördert.

Das FBN wurde zuletzt 2008 vom Senat der Leibniz-Gemeinschaft evaluiert. Auf Grundlage der Senatsstellungnahme sowie einer gemeinsamen Stellungnahme des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern und des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) stellten Bund und Länder am 15./16. September 2008 fest, dass das FBN die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung weiterhin erfüllt.

Zuständiges Fachressort des Sitzlandes: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Sitzlandes Mecklenburg-Vorpommern.

Zuständiges Fachressort des Bundes: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

Auftrag

Seinem Stiftungsauftrag entsprechend betreibt das FBN Grundlagen- und angewandte Forschung auf dem Gebiet der Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere. Dabei verfolgt es das Ziel, zu einer tiergerechten, ressourcen-, klima- und umweltschonenden Nutztierhaltung beizutragen.

Rechtsform, Struktur und Organisation

Das FBN ist eine Stiftung des öffentlichen Rechts des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Ihre Organe sind das Kuratorium, der Vorstand und der Wissenschaftliche Beirat.

Im Kuratorium des FBN sind das Landwirtschaftsministerium und das Bildungsministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern durch jeweils eine Person sowie das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft durch zwei Personen vertreten. Weitere Mitglieder sind der Vorsitz des wissenschaftlichen Beirates und zwei weitere externe Wissenschaftlerinnen bzw. Wissenschaftler. Das Kuratorium entscheidet über alle grundsätzlichen Fragen einschließlich des Programmbudgets und nimmt Kontrollrechte gegenüber dem Vorstand wahr. Es beruft den Vorstand zur Leitung des FBN.

Der Vorstand leitet das Institut nach Maßgabe der Satzung, der Geschäftsordnung und der Beschlüsse des Kuratoriums. In Abstimmung mit den Institutsleitungen erstellt er das wissenschaftliche Programm.

Der Wissenschaftliche Beirat berät das Kuratorium und den Vorstand in allen bedeutsamen wissenschaftlichen Fragen und nimmt Stellung zu allen Vorhaben im Zusammen-

hang mit der strategischen Entwicklung des Instituts. Die Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirates werden auf Vorschlag des Vorstandes vom Kuratorium für die Dauer von vier Jahren mit der Möglichkeit der einmaligen Verlängerung berufen.

Die Forschungsarbeiten des FBN sind im Rahmen einer Matrixstruktur organisiert. In dieser Matrix bilden auf der horizontalen Ebene die sechs Institute mit ihren Abteilungen und Arbeitsgruppen die permanenten, disziplinär ausgerichteten Strukturen, während die vier Programmbereiche in der vertikalen Ebene mit ihren Projekten die temporären, interdisziplinären Forschungsziele repräsentieren, die von allen Instituten gemeinsam verfolgt werden (siehe Anhang 1).

Nationales und internationales Umfeld

Auf dem Forschungsgebiet der Nutztierbiologie gibt es laut FBN in Deutschland keine außeruniversitäre Forschungseinrichtung mit vergleichbarer fachlicher Breite. Neben dem FBN sind national führende Einrichtungen an den agrarwissenschaftlich ausgerichteten Fakultäten der Universitäten Göttingen, Hohenheim und München (TU) angesiedelt.

International führende außeruniversitäre Einrichtungen sind der *Agricultural Research Service (USA)*, das *Institut National de la Recherche Agronomique* (Frankreich) und die *Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation* (Australien).

Gesamtstaatliches Interesse und Gründe für die außeruniversitäre Förderung

Den prognostizierten Entwicklungen im Bereich der Ernährungssicherung und des Klimawandels Rechnung tragend, sieht das FBN vier Aufgabenbereiche von gesamtstaatlichem Interesse, zu denen es beitragen will:

- die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen durch die Aufklärung der Grundlagen des Nährstoffbedarfs und der Leistungsausprägung der Nutztiere zur Erhöhung der Ressourceneffizienz,
- die Optimierung der Ökoeffizienz der Nutztierhaltung durch die Sicherung des Gleichgewichts zwischen Leistungsniveau, Physiologie der Tiere und Fitness der Population (balancierte Tierzucht) sowie durch effiziente Energie- und Nährstofftransformation (geringere Umwelt- und Klimawirkungen),
- die Ernährungssicherung und Gesundheitsförderung durch die Zucht leistungsfähiger, robuster und krankheitsresistenter Nutztiere sowie
- die Beförderung von Tierschutz und öffentlicher Akzeptanz durch die Ableitung objektiv messbarer Indikatoren des Tierwohls und durch innovative Ansätze für eine tiergerechte, klima- und umweltschonende Nutztierhaltung.

Dabei gehen laut FBN die personellen, methodischen und experimentellen Voraussetzungen des Instituts für eine entsprechende Forschung über die Möglichkeiten von Hochschulen hinaus. Zudem ermöglichen Struktur und Organisation des FBN die Aufstellung langfristiger und kohärenter Forschungsprogramme. Damit sind auch Untersuchungen von Tieren über mehrere Generationen möglich. So sind diverse Langzeitexperimente kennzeichnend für die strategische Ausrichtung des Forschungsprogramms.

2. Gesamtkonzept und Profil

Entwicklung der Einrichtung seit der letzten Evaluierung

Die sechs Institute des FBN (siehe Kapitel 3) mit ihren Abteilungen und Arbeitsgruppen bilden die permanente, disziplinär ausgerichtete Grundstruktur, während die vier Programmbereiche in der vertikalen Ebene mit ihren Projekten die temporären, interdisziplinären Forschungsziele repräsentieren. Sowohl die sechs Institute als auch die vier Programmbereiche wurden zum 1. Januar 2013 organisatorisch bzw. inhaltlich neu ausgerichtet. Ausgangspunkt für diese Neuausrichtung war eine Spezifizierung des vom FBN verfolgten systemischen Forschungsansatzes. Demnach soll zukünftig das Tier sowohl als (1) ‚ganzheitliches System‘ auf allen biologischen Ebenen der Merkmalsausprägung als auch (2) als ‚Element‘ eines jeweils definierten Systems in seiner Wechselwirkung mit den anderen Elementen des Systems betrachtet werden. Nach Maßgabe dieses Forschungsansatzes wurden zunächst die folgenden strategischen Forschungsziele abgeleitet und mit folgenden spezifischen wissenschaftlichen Aufgaben verbunden:

1. Vertiefte und ganzheitliche Phänotypisierung von Nutztieren – Entwicklung von Biosignaturen der Merkmalsausprägung
2. Aufklärung und Modellierung der Systemfunktionalität des tierischen Organismus

Die weltweit zunehmende Nachfrage nach Lebensmitteln tierischer Herkunft und die tiefgreifenden Veränderungen der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen wie der zunehmende globale Wettbewerb, die Verknappung natürlicher Ressourcen, die zunehmende Flächenkonkurrenz, der Klimawandel, die Bevölkerungsentwicklung und die abnehmende öffentliche Akzeptanz bestimmter Produktionsverfahren haben zu neuen Anforderungen an die Nutztierhaltung und -forschung geführt. Diese Herausforderungen berücksichtigend, wurden die vier übergreifenden Programmbereiche (PB) des FBN thematisch angepasst. Das zentrale Thema im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung der Nutztierhaltung bleibt dabei die Ressourcenschonung und -effizienz.

Im **PB 1 „Aufklärung der genetischen und physiologischen Grundlagen des Leistungs- und Anpassungsvermögens der Nutztiere“** werden grundlegende Erkenntnisse über genetische und physiologische Lösungsstrategien bei der Regulation der Körperfunktionen des Stoffansatzes und -umsatzes sowie des Adaptationsvermögens (z. B. in Hinsicht der Stressreaktivität, der Empfindlichkeit gegenüber Krankheiten oder der Thermotoleranz) erarbeitet und innovative Verfahren der Züchtung und Haltung der Nutztiere entwickelt.

Im **PB 2 „Aufklärung der Grundlagen des Nährstoffbedarfs und der effizienten Energie- und Nährstofftransformation“** werden Erkenntnisse zu den Grundlagen der Futtermittelverwertung durch das Nutztier erarbeitet, die von zentraler Bedeutung für die Ressourceneffizienz, aber auch für die vom Nutztier verursachten Emissionen sind. Dazu werden neue Beiträge zur Regulation der Futteraufnahme, der Nährstofftransformation sowie der Stoffwechseleffizienz und -gesundheit unter sich ändernden Klimabedingungen erarbeitet.

Im **PB 3 „Aufklärung von Determinierungsprozessen der Immunabwehr, natürlicher Infektionsbarrieren sowie der reproduktiven Fitness“** werden unter Verwen-

derung wohldefinierter Modelle für Fruchtbarkeit und Infektionsabwehr sowie ganzheitlicher Untersuchungsverfahren der funktionalen Genomanalyse die genetischen und physiologischen Grundlagen beider Leistungsmerkmale beim Nutztier untersucht. Beide Merkmalskomplexe nehmen als Vitalitätsmerkmale eine zentrale Stellung bei der Erzeugung tierischer Produkte ein, da sie wichtige Fitnessparameter der Nutztiere und zudem limitierende Faktoren für Fortschritte in der Zucht darstellen. Es werden merkmalsbestimmende Gene für Fruchtbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten identifiziert und ihr Zusammenwirken bei der Merkmalsausprägung aufgeklärt.

Im **PB 4 „Aufklärung der biologischen Grundlagen des Verhaltens der Nutztiere“** besteht das Ziel darin, grundlegende ethologische und physiologische Prozesse, ihre Wechselwirkung mit der Umwelt und ihre Auswirkungen auf Emotionen und das Immunsystem von Nutztieren aufzudecken. Indikatoren auf verschiedenen biologischen Ebenen werden herausgearbeitet, die verlässliche Informationen über das Wohlbefinden eines Tieres geben.

In der horizontalen Dimension der Matrixstruktur des FBN wurden zum 1. Januar 2013 die bis dahin bestehenden Forschungsbereiche und Arbeitsgruppen zugunsten von **Instituten und Abteilungen** aufgegeben. Ziel war es, zum einen international gebräuchlichere und der Größe der Forschungseinheiten besser entsprechende Strukturbegriffe einzuführen und zum anderen größere Freiheiten für die Forschung und eine flachere Leitungshierarchie zu schaffen. Dabei liegt jetzt die Verantwortung sowohl für die wissenschaftliche Konzeption als auch für die Projektbearbeitung beim Leiter oder der Leiterin einer Abteilung. Durch eine attraktivere Dotierung und die größere wissenschaftliche Freiheit der neuen Abteilungsleitungsstellen (z. T. als gemeinsame Berufungen) konnte laut FBN die Anzahl höherer Positionen mehr als verdoppelt werden (von sieben auf 18 Stellen). So wurde die Attraktivität des FBN für Spitzenwissenschaftler und -wissenschaftlerinnen auch aus dem internationalen Forschungsraum gesteigert. Zu den sechs Instituten im Einzelnen siehe Kapitel 3.

Arbeitsergebnisse

Forschung

In den Jahren 2011, 2012 und 2013 veröffentlichten die Beschäftigten des FBN jeweils 126, 127 und 152 Artikel in Zeitschriften mit Begutachtungssystem (siehe Anhang 2). Im Vergleich zur letzten Evaluierung wurden durchschnittlich 50 Publikationen mehr in referierten Journalen publiziert (2000–2006: 74 Publikationen pro Jahr; 2007–2013: 123 Publikationen pro Jahr). Die mittlere Impactfaktor-Summe je Wissenschaftlerin bzw. Wissenschaftler und Jahr hat sich in diesem Zeitraum annähernd verdoppelt (2000–2006: IF = 1,86; 2007–2013: IF = 3,6).

Das FBN gibt die internationale wissenschaftliche Zeitschrift „Archiv Tierzucht / Archives Animal Breeding“ (ISSN 0003-9438) heraus. Die Zeitschrift erschien 2013 im 56. Jahrgang. Sie wird u.a. in „Current Contents“, „Biosciences Information Service“, „Chemical Abstracts Service“, „Scopus“, „Google Scholar“ und „CABI Abstracts“ indexiert und ist in den „Science Citation Index“ (SCI) einbezogen.

Wissenschaftliche Dienstleistungen und Infrastrukturaufgaben

Im Rahmen der haushalts- und steuerrechtlich möglichen Serviceleistungen konnte im Berichtszeitraum allen Nachfragen nach kooperativer Nutzung der Infrastruktur des FBN (z. B. Großtiermodelle, Tiertechnikum) durch verschiedene Firmen und Fakultäten der Universitäten Rostock und Greifswald entsprochen werden.

Entsprechend der Empfehlung des Senats der Leibniz-Gemeinschaft und befördert durch die Anfrage der Arbeitsgruppe „*Shared European Infrastructures for Agricultural Research*“ des europäischen „*Standing Committee on Agricultural Research*“ zur möglichen Bereitstellung von Infrastrukturen des FBN im Rahmen der „*European Strategy Forum for Research Infrastructures*“-Initiative hat sich das Kuratorium 2009 nochmals mit der Thematik wissenschaftlicher Serviceleistungen des FBN und einer entsprechenden Erweiterung des Stiftungsauftrages befasst. Zur Unterstützung der Entscheidungsfindung wurde der Wissenschaftliche Beirat um eine Stellungnahme gebeten. Er empfahl vorerst den Stiftungsauftrag nicht zu erweitern. Unter Berücksichtigung dieser Empfehlung und in Kenntnis der Tatsache, dass dem FBN im Rahmen der gegebenen Satzung in einem begrenzten Umfang, steuerrechtlich unbedenklich, wissenschaftliche Dienstleistungen möglich sind, beschloss das Kuratorium 2011, die Satzungsänderung vorerst nicht weiter zu verfolgen.

Technologie- und Wissenstransfer

Mit der „Richtlinie für Patentanmeldungen, Betriebsgeheimnisse und Erfindervergütungen“ verfügt das FBN über Regularien zur Unterstützung von Firmenausgründungen und anderer Verwertung von Forschungsergebnissen.

Auf der Grundlage der Erweiterung des Stiftungsauftrages des FBN um die „angewandte Forschung“ hat das FBN im Zeitraum 2007-2013 den Bereich der Auftragsforschung wesentlich ausgebaut. Während im Zeitraum 2000-2006 lediglich zwei Projekte, die der Auftragsforschung zuzurechnen sind, mit einem Finanzvolumen von 274 T€ eingeworben wurden, waren es zwischen 2007 und 2013 zwölf Projekte mit einem Gesamtvolumen von 861 T€. Insgesamt wurden in dieser Zeit durch das FBN aus dem Bereich der gewerblichen Wirtschaft 1,43 Mio. € Drittmittel eingeworben. In Hinsicht der Verwertung wissenschaftlicher Ergebnisse erfolgten zwischen 2011 und 2013 acht Patent- und zwei Gebrauchsmusteranmeldungen sowie eine Verwertungsvereinbarung (siehe Anhang 2).

Die Ausgründung des Speziallabors „Ligandis“ für Biomarkerdiagnostik wurde durch das FBN intensiv begleitet und durch Drittmittel aus dem BMWi unterstützt. Neben den sich aus der „Richtlinie für Patentanmeldungen, Betriebsgeheimnisse und Erfindervergütungen“ ergebenden Unterstützungsmaßnahmen wurden entsprechende Initiativen von FBN-Beschäftigten über den „Zukunftsfond des Vorstands“ gefördert.

Wissenschaftliche Beratung

Aufgrund ihrer unterschiedlichen akademischen Ausbildungen und der interdisziplinären Forschungstätigkeit im FBN wirken dessen Beschäftigte in verschiedenen wissenschaftlichen Gremien sowie in der Beratung von Wirtschaft und Politik mit. Zudem ist es bewährte Praxis, dass Forschungsergebnisse im Rahmen von Anwendungsschulungen potentiellen Nutzern vermittelt werden.

Laut Satzung hat das FBN keinen Auftrag für Beratung und Service. Konzepte zur Aus- und Weiterbildung in Hinsicht auf Beratungstätigkeit durch die eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, insbesondere für die Nachwuchswissenschaftler werden im FBN verfolgt.

Wissenschaftliche Veranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit

Das FBN betrachtet die Organisation von wissenschaftlichen Veranstaltungen unterschiedlicher Formate als Instrument, seine Sichtbarkeit zu erhöhen. Im Jahre 2008 wurde ein durch Um- und Rückbau des ehemaligen zentralen Verwaltungs- und Bürogebäudes entstandenes Tagungszentrum eröffnet. Hier können aufgrund der räumlichen Flexibilität Arbeitstreffen von kleinen Gruppen ebenso durchgeführt werden wie Konferenzen mit bis zu 300 Personen. Zwischen 2007 bis 2013 hat das FBN 19 wissenschaftliche Veranstaltungen ausgerichtet bzw. wesentlich zu deren Organisation beigetragen.

Im Zeitraum 2011 bis 2013 wurden auf nationalen und internationalen Veranstaltungen insgesamt 262 Vorträge (national: 127, international: 135) von Beschäftigten des FBN gehalten.

Strategische Arbeitsplanung für die nächsten Jahre

Auf Grundlage der in den letzten Jahren erfolgten umfangreichen internen Umstrukturierungsmaßnahmen (z. B. Einführung der Instituts-Abteilungs-Struktur) sieht das FBN den Schwerpunkt der künftigen Arbeit der sechs Institute in der konsequenten Fortführung der inhaltlichen Fokussierung in den einzelnen Fachdisziplinen unter anderem durch eine entsprechende Nachbesetzung freiwerdender wissenschaftlicher Stellen. Nachfolgend werden ausgewählte Beispiele dargestellt.

Im August 2015 scheidet der gegenwärtige Vorstand aus Altersgründen aus. Die Nachbesetzung dieser Position ist bereits im Herbst 2013 mit der Eröffnung des gemeinsamen Berufungsverfahrens „W3-Professur für Tierzucht und Haustiergenetik mit befristeter Leitung des FBN Dummerstorf“ durch die Universität Rostock in Abstimmung mit dem FBN eingeleitet worden.

Zudem steht 2016 die Nachbesetzung der Stelle des Leiters der Servicegruppe „Statistische Beratung“ in der Abteilung „Bioinformatik und Biomathematik“ an. Dabei soll die mathematische Kompetenz auf den Gebieten der Netzwerkanalyse und der systembiologischen Modellierung ausgebaut werden. Leitungspositionen sind in den nächsten Jahren nicht zu besetzen.

Inhaltlich plant das FBN, den prognostizierten Entwicklungen in der Nutztierhaltung Rechnung zu tragen, indem es seine zukünftige Arbeitsplanung strategisch auf folgende drei Themenfelder fokussiert:

1. Aufklärung physiologischer und genetischer Parameter des individuellen Nährstoff- und Energiebedarfs sowie der Leistungsausprägung der Tiere zur Verbesserung der Ressourcennutzung, Umweltverträglichkeit und Ökoeffizienz der Nutztierhaltung.
2. Aufklärung der biologischen Grundlagen und Entwicklung wissenschaftlicher Indikatoren des Wohlbefindens und der Gesundheit von Tieren zur Verbesserung des Tierwohls in verschiedenen Haltungs- und Managementsystemen und als Basis für den gesellschaftlichen Dialog zur zukünftigen Gestaltung einer tiergerechten Nutztierhaltung.
3. Erarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen für die Züchtung und Haltung gesunder, leistungs- und widerstandsfähiger Nutztiere zur bedarfsgerechten Erzeugung von Lebensmitteln tierischer Herkunft.

Angemessenheit der Ausstattung

Die Gesamterträge des FBN beliefen sich 2013 auf ca. 20 M€ (siehe Anhang 3). Die institutionelle Förderung im Rahmen der AV-WGL betrug ca. 17,3 M€ (87,4 %), von denen das FBN 423 T€ selbst erwirtschaftet hat. Die Drittmiteleinahmen beliefen sich auf ca. 2,5 M€ (12,6 %).

Hauptdrittmittelgeber waren Bund und Länder mit ca. 1,1 M€ (44 %). Durch Projektförderungen der DFG konnte das FBN 870 T€ einnehmen (35 %). Auf EU-Ebene wurden 300 T€ eingeworben (15 %). Schließlich erhielt das FBN noch 330 T€ für Projekte, die im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens der Leibniz-Gemeinschaft eingeworben wurden. Dabei werden in Anhang 3 Einnahmen für Projekte, die vor 2011 eingeworben wurden, noch unter der institutionellen Förderung geführt. Das mittelfristige Ziel des FBN besteht darin, 15–20% des Gesamthaushaltes über Drittmittel zu finanzieren. Dazu soll insbesondere die Einwerbung von Drittmitteln von der DFG stabilisiert sowie von der EU und aus der Wirtschaft weiter gesteigert werden.

Der Stellenplan ist aus Sicht des FBN dank kostenneutraler Flexibilisierungsmöglichkeiten angemessen (siehe Kapitel 5).

Laut FBN ist seine Ausstattung mit Gebäuden und Anlagen ausgezeichnet. Diese stammen überwiegend aus dem Bestand des ehemaligen Forschungszentrums für Tierproduktion. Sie sind mit einem Gesamtbauinvestitionsvolumen von rund 50 Mio. € seit der Gründung des FBN im Jahre 1993 rekonstruiert, durch Neubauten ersetzt oder ergänzt worden. Dadurch konnte eine den Anforderungen an eine moderne Forschung in qualitativer und quantitativer Hinsicht gerecht werdende Infrastruktur geschaffen werden. Unter anderem erfolgten seit der letzten Evaluierung der Neubau des Hauptgebäudes (2007), der Rückbau des Hochhauses zu einem Tagungszentrum (2008) der Neubau der Experimentalanlage Rind (2012) und der Neubau des Laborgebäudes für innovative Nutztiermodelle (2011). Darüber hinaus sind weitere tierexperimentelle Infrastrukturu-

ren geschaffen worden, die eine außerordentliche Breite der Forschung erlauben und somit das Alleinstellungsmerkmal des FBN wesentlich unterstützen.

Zudem haben Investitionsmittel die Grundausstattung des FBN mit Forschungsgeräten ermöglicht, die das FBN im Hinblick auf die Umsetzung der strategischen Arbeitsplanung als hervorragend einstuft.

Die Bestände an Nutz- und Labortieren stellen eine weitere wesentliche Grundlage zur Umsetzung der Forschungsziele dar. Seit 2007 umfassten die Bestände durchschnittlich 207 Rinder, 704 Schweine, 112 Ziegen und sechs Schafe, 27 Pferde sowie neun langzeitselektierte genetisch differenzierte Mäuselinien.

Die EDV-Ausstattung wird entsprechend des mittelfristigen IT-Konzeptes des FBN kontinuierlich weiterentwickelt. Die Umsetzung des IT-Konzeptes ist durch drei EDV-Fachkräfte sowie die sechs IT-Koordinatoren der Institute abgesichert. Alle Einrichtungen des FBN sind in eine moderne IT-Infrastruktur integriert.

Die öffentliche Bibliothek wird als eine wissenschaftliche Spezialbibliothek auf dem Gebiet der Biologie der landwirtschaftlichen Nutztiere entwickelt. Sie ist z. Z. mit 44.048 bibliographischen Einheiten ausgestattet, darunter 73 laufend gehaltene Zeitschriften. Im Zeitraum 2012/13 wurden 3.048 bibliographische Einheiten in Ortsleihe und 2.088 in gebender und nehmender Fernleihe bearbeitet. Die Bibliothek ist Mitglied in einem gemeinsamen Bibliotheksverbund verschiedener Bundesländer. Darüber hinaus ist ihr Bestand im Regionalkatalog der Universitätsbibliothek Rostock als virtuelle Bibliothek integriert.

3. Teilbereiche des FBN

Institut für Genetik und Biometrie

(11 VZÄ in Forschung und wiss. Dienstleistungen, 2 VZÄ Promovierende, 11,5 VZÄ Service)

Das Institut umfasst die folgenden Einheiten:

- Die Abteilung „Haustiergenetik und Tierzucht“ mit der Nachwuchsgruppe „Phänotypisierung des Tierwohls“
- die Abteilung „Biomathematik und Bioinformatik“ mit der Nachwuchsgruppe „Genomische Datenanalyse“
- die Servicegruppe „Modelltierlaboratorium“
- die Servicegruppe „Statistische Beratung“

Die Arbeit des Instituts wurde seit der letzten Evaluierung stärker auf die Gebiete der statistischen Genomik und der Analyse großer Datensätze sowie der integrativen Bioinformatik ausgerichtet.

Die Abteilung „Haustiergenetik und Tierzucht“ legte einen Schwerpunkt auf die optimale Ausrichtung von Zuchtprogrammen unter Nutzung genomischer Daten und auf die für solche Untersuchungen notwendigen mathematischen Methoden. Weiter wurden Ansätze zur Reduktion der Anzahl von Parametern in Kartierungsversuchen erarbeitet. Weitergeführt wurden die Arbeiten zur Bedeutung der genomischen Prägung. Die Nach-

wuchsgruppe „Phänotypisierung des Tierwohls“ ging aus dem AgroClustER „PHÄNOMICS“-Netzwerk hervor und nahm im April 2013 ihre Arbeit auf.

Mit der Nachbesetzung der Position des Leiters der Abteilung „Bioinformatik und Biomathematik“ (der ehemalige Leiter nahm 2013 einen Ruf an die Universität Örebro in Schweden an) konnte die fachliche Expertise des Instituts auf dem Gebiet der Netzwerkanalysen und Modellierung von Genexpressionsdaten erhalten und die internationale Vernetzung weiter ausgebaut werden. Die Abteilung widmet sich hauptsächlich der Auswertung von Genexpressionsexperimenten und integrativ-bioinformatischen Analysen. Die Nachwuchsgruppe „Genomische Datenanalyse“ arbeitet an Methoden zur Einbeziehung von Abhängigkeitsstrukturen in genombasierte Zuchtwertvorhersagemodelle.

Mit dem Ziel einer weiteren fachlichen Fokussierung und der besseren Integration der Modelltierhaltung in das Institut wurde 2013 aus der AG „Mausgenetik“ unter neuer Leitung die Servicegruppe „Modelltierlaboratorium“ gebildet. Der ehemalige Leiter wechselte an das Institut für Genombiologie und übernahm dort die Leitung der Abteilung „Signaltransduktion“. Mit der Fertigstellung des Ersatzneubaus ‚Modelltierlaboratorium‘ im März 2011 verfügt das FBN über ein hochmodernes ‚Maushaus‘, welches die Haltung von bis zu 6.000 Mäusen in einem spezifiziert pathogenfreien Haltungssystem (SPF) ermöglicht. Seitdem stand die Neuetablierung der Dummerstorfer Langzeitselektionslinien unter SPF-Bedingungen im Vordergrund der Arbeiten.

Statistische Beratungsaufgaben werden hauptsächlich durch die 2013 hierfür neu eingerichtete Servicegruppe „Statistische Beratung“ wahrgenommen. Je ein Wissenschaftler aus den zwei Abteilungen des Instituts ist mit der Hälfte seiner Arbeitszeit dieser Gruppe zugeordnet. Die umfangreiche statistische Beratungstätigkeit durch Biometriker führte zu einer Vielzahl von Koautorschaften bei Publikationen anderer Institute.

In den Jahren 2011, 2012 und 2013 veröffentlichten die Beschäftigten des Instituts jeweils 37, 38 und 42 Artikel in Zeitschriften mit Begutachtungssystem. In den gleichen Jahren betrugen die Drittmiteleinahmen jeweils 312 T€, 248 T€ und 171 T€ und stammten fast vollständig von Bund und Ländern. Zwischen 2011 und 2013 wurden insgesamt fünf Promotionsverfahren am Institut abgeschlossen. Außerdem wurde ein Wissenschaftler habilitiert.

Institut für Genombiologie

(16 VZÄ in Forschung und wiss. Dienstleistungen, 9,17 VZÄ Promovierende, 21,12 VZÄ Service)

Das Institut umfasst die folgenden Einheiten:

- Die Abteilung „Genomik“
- die Abteilung „Genomphysiologie“ mit der Nachwuchsgruppe „Pathogen- und Zelltyp-spezifische Immunabwehr beim Wiederkäuer“
- die Abteilung „Fischgenetik“
- die Abteilung „Signaltransduktion“
- die Abteilung „Funktionale Genomanalyse“

Im Institut werden genetische und epigenetische Grundlagen der Vererbung, Ausprägung und Differenzierung ausgewählter Merkmale bei Nutztieren sowie an Tier- und Zellmodellen erforscht. Verschiedene Neugründungen und Wechsel von Abteilungen wurden genutzt, um die Arbeiten des Instituts auf drei Forschungsinhalte – Tiergesundheit, Adaptationsfähigkeit und Ressourceneffizienz – zu fokussieren. So ist Fruchtbarkeit seit dem Wechsel der Abteilung „Genregulation“ an das Institut für Reproduktionsbiologie kein Schwerpunktthema mehr am Institut.

Die Abteilung „Genomik“ arbeitete u. a. zur Analyse von genetischen und epigenetischen Mechanismen der Vererbung, Ausprägung und Wechselwirkungen von Merkmalen des Verhaltens, der Immun-/Stressresistenz und der Leistung bei Schwein und Huhn.

In der Abteilung „Genomphysiologie“ stehen Untersuchungen der genomischen und physiologischen Grundlagen der Variabilität des Abwehrvermögens gegenüber Erkrankungen sowie der Energie- und Nährstofftransformation beim Rind im Fokus der Arbeiten. Darüber hinaus beteiligte sich diese im Rahmen einer internationalen Kooperation an der Analyse des Rindergenoms, was zu einer Science-Publikation führte.

Die Einrichtung der neuen Nachwuchsgruppe „Pathogen- und Zelltyp-spezifische Immunabwehr beim Wiederkäuer“ dient dazu, Kontinuität in der Forschung zur Mastitisresistenz zu gewährleisten, da der bisherige Leiter der ehemaligen selbständigen AG „Genanalyse“ altersbedingt 2015 ausscheidet. Gleichzeitig soll die Entwicklung von Zellkulturmodellen und Analysen zu epigenetischen Modifikationen noch mehr Raum gewinnen.

Die seit 2008 bestehende Abteilung „Fischgenetik“ forscht zu molekulargenetischen Grundlagen der Adaptationsleistung und funktionellen Biodiversität von Aquakultur- und Fangfischen.

Unter anderem mit der Fertigstellung des „Laboratoriums für innovative Nutztiermodelle“ (LIN) ist empfehlungsgemäß eine Intensivierung der Zusammenarbeit der Institute für Genetik und Biometrie sowie Genombiologie eingeleitet worden. Zudem wechselte 2013 die Abteilung „Signaltransduktion“ an das Institut für Genombiologie. Sie untersucht an genotyp- und phänotypbasierten Mausmodellen die Mechanismen der Genotyp-Phänotyp-Abbildung und intrazellulärer Signalkaskaden.

Die ehemalige Forschergruppe „Funktionale Genomanalyse“ ist seit 2013 als Abteilung in das Institut integriert. Sie befasst sich mit Analysen auf den Ebenen des Genoms, Transkriptoms, Metaboloms und Reguloms zur Steuerung von funktionalen Merkmalen bei Rind und Schwein.

Von 2009 bis 2013 waren zwei weitere Nachwuchsgruppen, „Genetik der Krankheitsabwehr bei Fischen“ sowie „Funktionelle DNA-Variation“, am Institut tätig. Sie bearbeiteten vertiefend Aspekte von Forschungsprojekten der Abteilung „Fischgenetik“ und der Abteilung „Genomik“.

In den Jahren 2011, 2012 und 2013 veröffentlichten die Beschäftigten des Instituts jeweils 31, 43 und 51 Artikel in Zeitschriften mit Begutachtungssystem. In den gleichen Jahren betrugen die Drittmiteinnahmen jeweils 825 T€, 898 T€ und 1.594 T€. Von den insgesamt ca. 3,4 M€ stammten ca. 1,4 M€ von Bund und Ländern, 1,4 M€ von der

DFG, 367 T€ von der EU und 160 T€ aus der Wirtschaft. Zwischen 2011 und 2013 wurden insgesamt elf Promotionsverfahren am Institut abgeschlossen.

Institut für Fortpflanzungsbiologie

(9,85 VZÄ in Forschung und wiss. Dienstleistungen, 3,5 VZÄ Promovierende, 16,35 VZÄ Service)

Das Institut umfasst die folgenden Einheiten:

- Die Abteilung „Experimentelle Reproduktionsbiologie“
- die Abteilung „Reproduktionszellbiologie“
- die Abteilung „Reproduktionsbiochemie“
- die Servicegruppe „Zytometrie“

Im Institut für Fortpflanzungsbiologie stehen die Aufklärung von Regulationsmechanismen des Reproduktionszyklus und der Keimzellentwicklung, die Erforschung von Prozessen der Implantation sowie der frühen Embryonal- und Fetalentwicklung unter Berücksichtigung genetischer Variation und unterschiedlicher Umweltbedingungen (Hal tung, Ernährung, Klima) im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses.

Die letzten Jahre waren am Institut durch einen Generationswechsel charakterisiert. Seit 2008 sind allein sechs wissenschaftlich Beschäftigte alters- oder krankheitsbedingt ausgeschieden, darunter der vormalige Leiter. Einerseits konnte laut FBN dadurch die angestrebte fachliche Fokussierung fortgeführt und andererseits durch die Einstellung neuer Personen die genomanalytische, epigenetische und endokrinologische Kompetenz ausgebaut werden. Zusammen mit der klinischen Expertise, die über zwei Veterinärmediziner mit tierexperimenteller Expertise gesichert werden kann, sowie der großen Erfahrung mit *in vitro*-Techniken ermöglicht diese Stärkung in molekularbiologischer Hinsicht ganzheitlich-systemische Forschungsansätze zur Aufklärung reproduktiver Prozesse.

In der neuen Abteilung „Experimentelle Reproduktionsbiologie“ stehen endokrinologische und molekulare Regulationsmechanismen des Sexualzyklus sowie Faktoren, die einen Einfluss auf Embryonalentwicklung, Implantation und Trächtigkeitsverlauf bis hin zur Vitalität der Nachkommen haben, im Mittelpunkt der Untersuchungen. Dabei werden die Untersuchungen sowohl am Tier (Rind, Schwein, Modelltier Maus) als auch an Zellkulturmodellen durchgeführt.

Die Abteilung „Reproduktionszellbiologie“ hat seit Juni 2014 eine neue Leiterin. Sie bringt ein von ihr entwickeltes Zellkulturmodell hochdifferenzierter Eileiterepithelzellen ein, das auf der Grundlage der Expertise zur *in vitro*-Produktion von Embryonen speziell dafür geeignet ist, Mechanismen der Gameten-Eileiter-Interaktionen unter streng kontrollierten Bedingungen zu untersuchen. Die ehemalige Leiterin ist an die Universität von Nottingham gewechselt. Unter ihrer Leitung hatte die Abteilung die Rolle der Neohormone aus der Relaxin-Familie und deren Rezeptoren untersucht. Es besteht im Rahmen eines DFG-Projekts auch weiterhin eine Kooperation mit dem Institut für Fortpflanzungsbiologie.

Die Abteilung „Reproduktionsbiochemie“ befasst sich schwerpunktmäßig mit der männlichen Seite der Reproduktion und Keimzellentwicklung, aber auch mit regulatorischen Netzwerken und Faktoren der frühen Embryonalentwicklung und Implantation. Zudem wird der Zusammenhang zwischen oxidativem Stress und reproduktiven Dysfunktionen bei der hochleistenden Milchkuh untersucht.

Das Durchflusszytometrie- und Zellsortierungslabor wurde mit der Laserscanningmikroskopie und dem Histologielabor zu der „Servicegruppe Zytometrie“ räumlich und organisatorisch zusammengefasst. Die erfahrene Gruppe bietet sowohl für die Projekte innerhalb des Instituts für Fortpflanzungsbiologie als auch FBN-weit einen Zellanalyseservice an.

In den Jahren 2011, 2012 und 2013 veröffentlichten die Beschäftigten des Instituts jeweils 26, 23 und 35 Artikel in Zeitschriften mit Begutachtungssystem. In den gleichen Jahren betragen die Drittmiteinnahmen jeweils 155 T€, 69 T€ und 213 T€. Von den insgesamt ca. 440 T€ stammten ca. 130 T€ von Bund und Ländern und 290 T€ von der DFG. Zwischen 2011 und 2013 wurden insgesamt acht Promotionsverfahren am Institut abgeschlossen.

Institut für Verhaltensphysiologie

(8,5 VZÄ in Forschung und wiss. Dienstleistungen, 3,5 VZÄ Promovierende, 14,17 VZÄ Service)

Das Institut umfasst die folgenden Einheiten:

- Die Abteilung „Nutztierethologie“ mit der Nachwuchsgruppe „Affektives Verhalten“
- die Abteilung „Neuroimmunologie“

Das Institut für Verhaltensphysiologie fokussiert sich auf das Thema „Erkennung und Beeinflussung des Tierwohls (*Animal Welfare*) bei Nutztieren“. Um dies effektiver umsetzen zu können, wurde mit Beginn des Jahres 2010 die damalige Arbeitsgruppe „Ethologie“ in die Abteilung „Nutztierethologie“ und die Arbeitsgruppe „Tier-Technik-Interaktion“ aufgeteilt. Nach dem altersbedingtem Ausscheiden des langjährigen Institutsleiters und Leiters der Arbeitsgruppe „Tier-Technik-Interaktion“ wurde der Leiter der Abteilung „Nutztierethologie“ 2014 zum Leiter des Instituts ernannt. Die Arbeitsgruppe „Tier-Technik-Interaktion“ wurde aufgelöst, wobei die anwendungsnahe Grundlagenforschung der AG in die Abteilung „Nutztierethologie“ integriert wurde.

Die Abteilung „Nutztierethologie“ befasst sich bevorzugt mit grundlagenorientierten Fragen verhaltensbiologischer Prozesse (z. B. kognitiv-emotionale Adaptationsprozesse bei Umweltanreicherung sowie soziale und individuelle Entwicklungsvorgänge bei Nutztieren). Es werden Tier-Technik-Interaktionen im Hinblick auf den Transfer von Grundlagenkenntnissen in praxisnahe Lösungen analysiert. Im Jahr 2012 wurde die Nachwuchsgruppe „Affektives Verhalten“ eingerichtet. Die Ziele der Nachwuchsgruppe sind die Phänotypisierung affektiven Verhaltens (einschließlich Vokalisation) unter besonderer Berücksichtigung kognitiver Prozesse der Reizverarbeitung und -bewertung sowie auch die Analyse individueller affektiver Reaktionsmuster und deren physiologischer Grundlagen beim Hausschwein.

Die Abteilung „Neuroimmunologie“ ist strukturell unverändert und fokussiert ihre Forschung auf die Charakterisierung von Bewertungs- und Anpassungsprozessen auf neuroendokriner und immunologischer Ebene in Abhängigkeit von psychischen und physischen Belastungen sowie von unterschiedlichen affektiven Zuständen beim Nutztier.

In den Jahren 2011, 2012 und 2013 veröffentlichten die Beschäftigten des Instituts jeweils 20, 14 und 18 Artikel in Zeitschriften mit Begutachtungssystem. In den gleichen Jahren betragen die Drittmiteinnahmen jeweils 249 T€, 140 T€ und 127 T€. Von den insgesamt ca. 516 T€ stammten ca. 384 T€ von Bund und Ländern und 130 T€ von der DFG. Darüber hinaus erfolgten in den drei Jahren vier Patent- und eine Gebrauchsmusteranmeldung sowie eine Verwertungsvereinbarung. Zwischen 2011 und 2013 wurden insgesamt vier Promotionsverfahren am Institut abgeschlossen.

Institut für Muskelbiologie und Wachstum

(8 VZÄ in Forschung und wiss. Dienstleistungen, 2 VZÄ Promovierende, 15,50 VZÄ Service)

Das Institut umfasst die folgenden Einheiten:

- Die Abteilung „Zelluläre Interaktionen“
- die Abteilung „Wachstum und Entwicklung“
- die Abteilung „Funktion bioaktiver Lipide“ mit der Nachwuchsgruppe „Zellulärer Lipidmetabolismus“
- die Servicegruppe „Schlachthaus“

Den Empfehlungen der letzten Evaluierung folgend, wurde die Neuausrichtung des Instituts in den letzten Jahren weiter vorangetrieben. Die neue Zielrichtung besteht in der „Erforschung der Regulation und Modulation von Wachstums- und Stoffwechselprozessen sowie deren Auswirkungen auf die Struktur und Funktion von Geweben“.

In der Abteilung „Zelluläre Interaktionen“ stehen Wechselwirkungen zwischen den Zelltypen im Skelettmuskel und daraus resultierende funktionelle und strukturelle Aspekte des Gewebes im Mittelpunkt. Ein weiterer Schwerpunkt der Forschung in den vergangenen Jahren lag in der Untersuchung molekularer und zellulärer Phänomene der Adipogenese beim Rind.

Die Abteilung „Wachstum und Entwicklung“ hat ihre Arbeiten zur Regulation und Modulation der prä- und früh- postnatalen Muskelentwicklung ausgebaut. Nach Ausscheiden der ehemaligen Abteilungsleiterin im Juni 2012 konnte im Juli 2013 eine erfahrene neue Leiterin gewonnen werden. Sie wird insbesondere die Forschung zu myogenen Vorläuferzellen im Hinblick auf kausale Regulationsprozesse ihrer Aktivierung und ihres Wachstums vertiefen. In den Jahren 2009 bis 2013 wurde die Abteilung durch die Nachwuchsgruppe „Myogenese beim Nutztier“ gestärkt, deren Arbeit fortgeführt wird.

In der Abteilung „Funktion bioaktiver Lipide“ werden basierend auf der Kompetenz in der Charakterisierung von Lipidstoffwechselphänotypen molekulare und biochemische Grundlagen der Lipiddeposition im Muskel- und Fettgewebe von Nutztieren erforscht. Dem im Jahr 2014 erfolgten Ausscheiden der langjährigen Leiterin der Abteilung wurde bereits 2012 mit der Einrichtung einer Nachwuchsgruppe „Zellulärer Lipidmetabolis-

mus“ begegnet, deren Leiterin damit auf die Übernahme der Abteilungsleitung vorbereitet wurde, die sie nun bereits kommissarisch wahrnimmt.

Untersuchungen zu Parametern der Gewebezusammensetzung und Fleischqualität sowie der Struktur von Muskel- und Fettgewebe stellen im Institut keine eigenständigen Forschungsthemen mehr dar. Das damit assoziierte Methodenspektrum wird jedoch gepflegt und als unverzichtbarer Bestandteil einer umfassenden Phänotypisierung von Versuchstieren sowohl für eigene Projekte als auch für die anderer Institute zur Verfügung gestellt. Von der Servicegruppe „Versuchschlachthaus“ werden Rinder und Schweine aller experimentell arbeitenden Institute entsprechend der Projektvorgaben tierschutzgerecht geschlachtet, beprobt und charakterisiert.

In den Jahren 2011, 2012 und 2013 veröffentlichten die Beschäftigten des Instituts jeweils 37, 24 und 36 Artikel in Zeitschriften mit Begutachtungssystem. In den gleichen Jahren betrugen die Drittmittelleinnahmen jeweils 106 T€, 64 T€ und 88 T€. Von den insgesamt ca. 258 T€ stammten ca. 100 T€ von der EU und 87 T€ aus dem Wettbewerbsverfahren der Leibniz-Gemeinschaft. Zwischen 2011 und 2013 wurden insgesamt sechs Promotionsverfahren am Institut abgeschlossen.

Institut für Ernährungsphysiologie „Oskar Kellner“

(8,5 VZÄ in Forschung und wiss. Dienstleistungen, 2,5 VZÄ Promovierende, 17,75 VZÄ Service)

Das Institut umfasst die folgenden Einheiten:

- Die Abteilung „Ernährungsabhängige Stoffwechselprogrammierung“
- die Abteilung „Endokrine Stoffwechselregulation“
- die Abteilung „Stoffwechseleffizienz“
- die Arbeitsgruppe „Zelluläre Nährstoffsignale“

Gemäß den Empfehlungen der letzten Evaluierung wurde die AG „Proteinstoffwechsel und Gastrointestinale Mikrobiologie“ mit dem altersbedingten Ausscheiden des Leiters 2009 aufgelöst und die Arbeiten auf den Gebieten der Hauptexpertise des Instituts personell verstärkt.

Die bereits bestehenden AGs „Ernährungsabhängige Stoffwechselprogrammierung“ bzw. „Endokrine Stoffwechselregulation“ wurden im Rahmen der Neustrukturierung des FBN unverändert in die gleichnamigen Abteilungen überführt. Beide Abteilungen forschen zu den mittel- und langfristigen Auswirkungen pränataler und früh-postnataler Ernährung auf Entwicklung, Wachstum und Gesundheit bei Schwein bzw. Rind.

In der Abteilung „Ernährungsabhängige Stoffwechselprogrammierung“ werden zudem Aspekte des Aminosäure- und Proteinstoffwechsels untersucht. Die Abteilung „Endokrine Stoffwechselregulation“ befasst sich außerdem mit der Regulation des Energiestoffwechsels bei der Hochleistungskuh sowie mit der Bildung und Mobilisierung von Körperreserven im Hinblick auf Stoffwechselrobustheit der Kühe.

Basierend auf der positiven Bewertung des Projekts „Signale der Futteraufnahme-Regulation“ bei der letzten Evaluierung wurde Ende 2008 die gleichnamige Nachwuchsgruppe

eingerrichtet und damit ein neues Arbeitsfeld erschlossen. Die Gruppe wurde 2012 unter gleicher Leitung als AG „Fuel Sensing“ verstetigt. Im Rahmen der Neuorganisation des FBN wurde 2013 aus der AG „Energistoffwechsel“ und der AG „Fuel Sensing“ die Abteilung „Stoffwechseleffizienz“ gebildet, um der zunehmenden Bedeutung von Ressourceneffizienz und Klimawandel für die Nutztierproduktion Rechnung zu tragen. Die Abteilung beschäftigt sich mit Mechanismen der Futteraufnahmeregulation, Futter- und Stoffwechseleffizienz sowie zusätzlich mit Fragen der Methanreduktion beim Rind. Die bisherige Leiterin der AG „Energistoffwechsel“ wechselte an das Institut für Muskelbiologie und Wachstum, um dort die Leitung der Abteilung „Wachstum und Entwicklung“ zu übernehmen.

Die AG „Zelluläre Nährstoffsignale“ wurde 2013 neu geschaffen, um durch Nährstoffe und Metabolite ausgelöste zelluläre Signalwege aufzuklären und dabei eng mit den drei Abteilungen des Instituts zu kooperieren.

In den Jahren 2011, 2012 und 2013 veröffentlichten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts jeweils 26, 36 und 32 Artikel in Zeitschriften mit Begutachtungssystem. In den gleichen Jahren betrugen die Drittmiteleinahmen jeweils 371 T€, 369 T€ und 179 T€. Von den insgesamt ca. 930 T€ stammten ca. 550 T€ von Bund und Ländern sowie 300 T€ von der DFG. Darüber hinaus wurden in den drei Jahren fünf Patente angemeldet. Zwischen 2011 und 2013 wurden insgesamt sieben Promotionsverfahren am Institut abgeschlossen. Außerdem habilitierten sich drei Wissenschaftler.

4. Kooperation und Vernetzung

Institutionelle Kooperationen mit Hochschulen

Seit der letzten Evaluierung konnte die Kooperation mit der Universität Rostock laut FBN vertieft werden. Im Dezember 2009 wurde zusätzlich zum bestehenden Kooperationsvertrag ein Vertrag über gemeinsame Berufungen (W2-Professuren) ratifiziert, um die gemeinsame Berufung des Vorstandes (C4-Professur) durch die mögliche gemeinsame Berufung von fünf weiteren leitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (Leitung von Instituten oder Abteilungen) zu ergänzen. Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt wurden die Verfahren zur gemeinsamen Berufung der Leiterin der Abteilung „Genomphysiologie“ (2014) und des Leiters des Instituts für Verhaltensphysiologie (2011) erfolgreich abgeschlossen. Ein anderes Verfahren wurde aus formalen Gründen 2012 eingestellt. Das Verfahren zur Besetzung einer weiteren Professur läuft. Zwei weitere Beschäftigte des FBN sind außerplanmäßige Professoren an der Universität Rostock.

An der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock wird seit 2012 der akkreditierte gemeinsame interdisziplinäre Masterstudiengang „Nutztierwissenschaften“ angeboten. Dieser viersemestrige Master-Studiengang wird durch zwölf Lehrende des FBN, fünf Lehrende der Universität Rostock und fünf Lehrende aus anderen Institutionen gemeinsam gestaltet.

Gemeinsam mit verschiedenen Fakultäten der Universität Rostock sowie den Leibniz-Instituten für Ostseeforschung (IOW, Warnemünde), für Katalyse (LIKAT, Rostock), für

Pflanzengenomik und Kulturpflanzenforschung (IPK, Gatersleben) sowie für Plasmaforschung und Technologie (INP Greifswald) hat sich das FBN an der Einwerbung des Leibniz-WissenschaftsCampus Rostock beteiligt. Im Rahmen dieses neuen Förderinstruments der Leibniz-Gemeinschaft soll die thematisch fokussierte Zusammenarbeit zwischen den Leibniz-Instituten und Universitäten ausgebaut werden.

Der zweite wichtige universitäre Partner des FBN ist die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, mit der seit 2007 ein Kooperationsvertrag besteht. Im Verbund von FBN, der Universität Rostock und der Universität Kiel wurde die „International Leibniz-Graduate School „Functional Diversity in Farm Animals“ (ILGS ‚DivA‘, 2010–2013) im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens der Leibniz-Gemeinschaft eingeworben (siehe Kapitel 5). Ein Wissenschaftler des FBN ist außerplanmäßiger Professor an der Universität Kiel.

Im Rahmen der wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit Hochschulen bestehen bzw. bestanden bilaterale vertragliche Vereinbarungen zur gemeinsamen Forschung mit sieben weiteren deutschen (HU zu Berlin, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, GAU Göttingen, Philipps-Universität Marburg, TU München, TiHo Hannover, LMU München) und vier weiteren europäischen Hochschulen (ETH Zürich, Veterinärmedizinische Universität Wien, Südböhmische Universität Ceske Bujovice, University Lund) sowie je eine mit der University of Illinois in den USA und der University of Colombia in Kolumbien.

Darüber hinaus bestehen Kooperationen in der Lehre mit weiteren Fakultäten der Universität Rostock sowie weiteren nationalen und internationalen Hochschulen. Neben den bereits genannten Professuren halten noch drei weitere Beschäftigte des FBN außerplanmäßige Professuren (an den Universitäten Bonn, Halle-Wittenberg und Budapest). Insgesamt gehen gegenwärtig 24 Beschäftigte des FBN Lehraufträgen an acht Universitäten und Hochschulen nach und hielten im Zeitraum 2011-2013 durchschnittlich mehr als 400 Semesterstunden Lehrveranstaltungen ab.

Kooperationen mit anderen Einrichtungen in Deutschland

Im außeruniversitären Bereich arbeitet das FBN vor allem mit Einrichtungen des Friedrich-Loeffler-Instituts – Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit zusammen. Zudem arbeitet das FBN im Leibniz-Forschungsverbund „Gesundes Altern“ mit 21 anderen Leibniz-Instituten und im Leibniz-Forschungsverbund „Nachhaltige Lebensmittelerzeugung und gesunde Ernährung“ mit elf anderen Leibniz-Instituten zusammen. Darüber hinaus beteiligt sich das FBN am Leibniz-Netzwerk „Mathematische Methoden und Simulation“. Im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens der Leibniz-Gemeinschaft wurde zusammen mit zwei Leibniz-Instituten (Deutsches Institut für Ernährungsforschung und Deutsches Diabetes-Zentrum) sowie mit dem Universitätsklinikum Tübingen das Verbundvorhaben „Adipokine und Myokine – gemeinsame Sprache von Muskel und Fett“ (2013–2015) eingeworben.

Weitere nationale Kooperationen finden überwiegend im Rahmen von Drittmittelprojekten statt. Als Beispiele sind zu nennen die im Rahmen der BMBF-Förderinitiative „Kompetenznetze der Agrar- und Ernährungsforschung“ eingeworbenen AgroCluSTER „PHÄNOMICS“ bzw. „FoCuS – Food Chain Plus“, an denen die Universitäten Rostock bzw. Kiel, das Friedrich-Löffler-Institut Insel Riems sowie weitere 16 Partner (auch aus der

Wirtschaft) beteiligt sind. Ein anderes Beispiel stellen die zwei DFG-Forschergruppen FOR 585 „Erreger-spezifische Abwehrmechanismen des Euters“ bzw. FOR 753 „DRIP – Genetisch funktionelle Grundlagen des Wasserbindungsvermögens im Schweinefleisch“ dar, an denen ebenfalls zahlreiche Partner beteiligt waren.

Kooperationen mit Einrichtungen im Ausland

Ende 2013 bearbeitete das FBN insgesamt 95 internationale kooperative Forschungsvorhaben mit 241 ausländischen Institutionen aus 42 Ländern. Diese basieren insbesondere auf Zusammenarbeiten innerhalb von verschiedenen von der EU geförderten Projekten und von Projekten im Rahmen bilateraler Forschungskooperationsverträge des Bundesministeriums für Landwirtschaft (BMEL) mit Ägypten, Argentinien, China, Japan, Kanada, Neuseeland, Polen, Russland, der Slowakei, Tschechien, Ungarn, den U.S.A. und Weißrussland.

Seit der letzten Evaluierung waren insgesamt 169 mal auswärtige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Gastaufenthalte am FBN und 53 mal absolvierten FBN-Beschäftigte Gastaufenthalte an anderen Einrichtungen.

Weitere Kooperationen und Netzwerke

Das FBN bringt sich auch in Kooperationen mit der Ressortforschung, der Wirtschaft und Verbänden ein. So wurden mit mehreren Ressortforschungseinrichtungen verschiedene drittmittelgeförderte Projekte gemeinsam bearbeitet.

Zudem arbeitet das FBN im Rat für Agrarwissenschaften des Landes Mecklenburg-Vorpommern zusammen mit der Universität Rostock, der Hochschule Neubrandenburg, der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern und den beiden zuständigen Landesministerien, der im Land ansässigen Ressortforschungseinrichtungen des Bundes, dem Verein zur Förderung Innovativer und Nachhaltiger Agrobiotechnologie sowie der BioCon Valley GmbH zusammen.

In dem im Dezember 2004 gebildeten „Kompetenzverbund ReproTier“ arbeitet das FBN mit sieben Partnern zusammen. Dieser Verbund ist ein freiwilliger Zusammenschluss von wissenschaftlichen Einrichtungen, die sich mit Grundlagen- und angewandter Forschung zur Biologie und Biotechnologie der Fortpflanzung befassen.

5. Personal- und Nachwuchsförderung

Personalentwicklung und -struktur

Am 31. Dezember 2013 waren insgesamt 288 Personen am FBN beschäftigt. Davon waren 102 Personen im Bereich Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 142 im Servicebereich und 28 in der Administration tätig. Neun Personen waren Stipendiaten (zwei Postdocs und sieben Promovierende). Im Bereich Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen wurden ca. 24 % der Beschäftigten über Drittmittel finanziert, die Befristungsquote liegt in diesem Bereich bei ca. 60 % (s. Anhang 4).

Das Personalmanagement am FBN erfolgt nach Maßgabe des durch die Zuwendungsgeber festgeschriebenen Stellenplanes, den das FBN dank kostenneutraler Flexibilisie-

rungsmöglichkeiten als angemessen einschätzt. Das Institut verfügt über 60 haushaltsfinanzierte Stellen für Beschäftigte im Forschungs- und wissenschaftlichen Dienstleistungsbereich sowie 176 weitere Stellen im nichtwissenschaftlichen Bereich (einschließlich zehn Azubi-Stellen) und damit insgesamt über 236 Haushaltsstellen.

In Reaktion auf die Empfehlungen der letzten Evaluierung wurde die Leitungs- und Organisationsstruktur des Instituts mit dem 2012 beschlossenen „Konzept zur Reorganisation der Leitungs- und Organisationsstruktur des FBN Dummerstorf“ verändert. Das Ziel des „Personalentwicklungskonzepts des FBN Dummerstorf 2013–2018“ besteht darin, (1) die personelle Umsetzung dieses Reorganisationskonzeptes zu sichern, (2) ausgewählte Kompetenzfelder des FBN personell weiter zu stärken und (3) die Wissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlerinnen weiterhin für die Übernahme von Leitungspositionen im FBN zu fördern. Wesentliche Änderungen in der Leitungs- und Organisationsstruktur mit Auswirkungen auf den Personalbereich waren:

- die Erhöhung der Anzahl attraktiver Wissenschaftlerstellen (Dotierung, Freiheit in der Forschung),
- die Erhöhung der Flexibilität im Personalbereich, insbesondere im Leitungsbereich (befristete Besetzung der Vorstands- und Institutsleiterstellen) und
- die Reorganisation des indirekten Forschungsbereiches zur weiteren personellen Stärkung der Bereiche Qualitätsmanagement und Informationstechnologie.

Förderung der Gleichstellung der Geschlechter und Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Am 31. Dezember 2013 lag der Frauenanteil im Bereich Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen bei knapp über 50 %. Beim leitenden Personal lag der Anteil bei 33 %, bei den Promovierenden bei 66 %. Grundlage der gleichstellungsfördernden Arbeit im Institut ist der „Gleichstellungsförderplan 2012-2017“. Mit dem Ziel, der anhaltenden Unterrepräsentation von Frauen in der jeweiligen Qualifikationsstufe und den geringen Steigerungsraten zu begegnen, wurden entsprechend den Empfehlungen des Wissenschaftsrates mit Wirkung vom 1. Januar 2013 flexible Zielquoten verbindlich implementiert.

Mit Wirkung vom 1. Juni 2014 wurde dem FBN nach erfolgreichem Abschluss des entsprechenden Auditierungsverfahrens das Zertifikat der *berufundfamilie* gGmbH verliehen. 2013 wurde das „Leitbild des FBN Dummerstorf zur Vereinbarkeit von Leben, Familie und Beruf“ verabschiedet.

Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Am 31. Dezember 2013 waren 45 Promovierende (davon sieben Stipendiaten) am FBN tätig. Zwischen 2011 und 2013 wurden insgesamt 41 Promotionen abgeschlossen. Mit den „*Richtlinien zur Promotion am Leibniz-Institut für Nutztierbiologie*“ wurden zusätzlich zu den gültigen Prüfungsordnungen der Hochschulen für das FBN Richtlinien zur Unterstützung der Promovierenden verabschiedet. Zur Förderung des wissenschaftli-

chen Nachwuchses bietet das FBN institutsübergreifende Weiterbildungsangebote in wissenschaftlichen Kernkompetenzen an.

Im Berichtszeitraum konnte die *International Leibniz Graduate School (ILGS) „Diversity in Farm Animals“ (DivA)* im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens der Leibniz-Gemeinschaft eingerichtet werden (Laufzeit 2010–2013). Im Verbund mit den Universitäten in Kiel und Rostock wurde eine koordinierte, interdisziplinäre Doktorandenausbildung auf dem Gebiet der funktionalen Diversität von Nutztieren etabliert.

Als wesentliche Instrumente der Förderung von Postdocs wurden am FBN *Tenure track*-Positionen und selbständige Nachwuchsgruppen eingeführt. Seit 2009 wurden zwölf der 14 unbefristeten Wissenschaftlerstellen im *Tenure track*-Verfahren besetzt, d. h. es erfolgte eine befristete Anstellung mit weitgehender akademischer Freiheit und Aussicht auf Verstetigung bei nachgewiesener Leistungsfähigkeit. Das *Tenure track*-Modell kommt insbesondere für die Nachwuchsgruppen zur Anwendung, die sich i. d. R. aus der Leitung, einem befristeten Postdoc und einer bzw. einem Promovierenden zusammensetzen. Seit 2009 wurden neun Nachwuchsgruppen eingerichtet.

Berufliche Qualifizierung der nicht-wissenschaftlich Beschäftigten

Das FBN verfügt aus eigener Sicht über einen zahlenmäßig adäquaten, hoch qualifizierten und leistungsfähigen Personalbestand im nicht-wissenschaftlichen Bereich. Es fördert die regelmäßige Qualifizierung seiner Beschäftigten, um sicherzustellen, dass moderne Gerätesysteme und Methoden zielgerichtet, effizient und innovativ eingesetzt werden.

Das FBN bietet insgesamt zehn Ausbildungsplätze an. Zwischen 2011 und 2013 haben elf Biologielaborantinnen bzw. -laboranten, zwei Pferdewirtinnen bzw. -wirte und sechs Tierwirtinnen bzw. -wirte mit Erfolg ihre Ausbildung abgeschlossen. Am 31. Dezember 2013 waren fünf Auszubildende am FBN beschäftigt.

6. Qualitätssicherung

Internes Qualitätsmanagement

Im FBN sind seit 2002 „Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und Verfahren zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten“ in Kraft. Die Regelungen basieren auf den „Vorschlägen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ der DFG sowie den entsprechenden Empfehlungen der Leibniz-Gemeinschaft.

Mit der „Ordnung für Qualitätssicherung“ vom Oktober 2013 wurde ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt. Mit dem Ziel, den wissenschaftlichen Output des FBN zu steigern, erfolgt bereits seit dem Jahr 2004 eine leistungsorientierte Mittelvergabe (LOM).

Den Rahmen für die Projektplanung bilden die Programmbereiche. Diese sind mittelfristig angelegt und werden durch die Leitung des FBN direkt aus der Mission entwickelt. In einem zwei- bis dreijährigen Rhythmus werden sie auf ihre Relevanz und Aktualität überprüft. In die Beratungen des Vorstandes sind die Leiterinnen und Leiter der Institu-

te und Abteilungen, die stellvertretenden Vorstände sowie weitere Repräsentantinnen und Repräsentanten verschiedener Beschäftigtengruppen eingebunden.

Vorstand und Institutsleiterinnen bzw. -leiter bilden das Wissenschaftskollegium, welches über die Bearbeitung haushaltsfinanzierter Forschungsprojekte entscheidet sowie laufende Forschungsprojekte des FBN kontinuierlich intern evaluiert. Das Wissenschaftskollegium wird vom 1. stellvertretenden Vorstand geleitet.

Zur Diskussion und Fortschreibung der Mission, des strategischen Forschungsansatzes und der Programmbereiche des FBN lädt der Vorstand zur Klausurberatung ein, an der neben dem Vorstand dessen Stellvertretungen und die Leiterinnen und Leiter der Institute, Abteilungen und selbständigen Arbeitsgruppen teilnehmen. Die Klausurberatungen werden von der 2. Stellvertreterin des Vorstands geleitet.

Qualitätsmanagement durch den Wissenschaftlichen Beirat

Der Wissenschaftliche Beirat tagt jährlich einmal für zwei Tage, ca. vier bis sechs Wochen vor der Kuratoriumssitzung, in der das Programmbudget verabschiedet wird. Die Aufgaben des Wissenschaftlichen Beirates bestehen in der Begutachtung des Forschungsprogramms, der laufenden haushaltsfinanzierten Forschungsprojekte sowie der Anträge des FBN im Leibniz-Wettbewerb. Des Weiteren nimmt der Beirat Stellung zu allen Vorhaben im Zusammenhang mit der strategischen Entwicklung des Instituts. In der Regel wird jährlich aus der Arbeit von ein bis zwei Programmbereichen berichtet, so dass jeder Programmbereich mit seinen Projekten alle zwei Jahre begutachtet wird.

Neben der wissenschaftlichen Bewertung des Forschungsprogramms des FBN führt der Beirat zwischen den Evaluierungen durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft mindestens ein Audit durch, um die personellen, räumlichen und technischen Arbeitsbedingungen sowie die Fortschritte bei der Umsetzung der Empfehlungen der letzten Evaluierung zu bewerten und Empfehlungen für die weitere Arbeit abzuleiten.

Umsetzung der Empfehlungen der letzten externen Evaluierung

Zu den zentralen Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft der letzten Evaluierung (im Folgenden kursiv, vgl. Stellungnahme des Senats der Leibniz-Gemeinschaft vom 9. Juli 2008) führt das FBN folgendes aus:

- 1. In der Interdisziplinarität liegt ein großes Potenzial des FBN, das es in Zukunft noch stärker als bisher nutzen sollte. Vor diesem Hintergrund sollte die Erforschung der genetisch-physiologischen Zusammenhänge von Ernährung und Wachstum an den einzigartigen langzeitselektionierten Mauslinien intensiviert werden, zumal sich dem FBN dadurch ein großes Forschungsgebiet mit einem hohen Zukunftspotenzial eröffnet.*

Mit dem im Frühjahr 2011 fertiggestellten Ersatzneubau „Modelltierlaboratorium“ konnten die laborexperimentellen Voraussetzungen für die noch stärkere Einbeziehung der langzeitselektionierten Mauslinien in die Forschungsvorhaben des FBN geschaffen werden. Diese Tiermodelle sind über große Zeiträume (Mauslinien: > 30 Jahre; experimentelle Rinderkreuzungspopulation, SEGFAM: 17 Jahre) und mit großem finanziellen, personellen und logistischen Aufwand generiert worden. Gegenwärtig bilden diese bio-

logischen Modelle in fünf (SEGFAM) bzw. sieben (Mauslinien) der 36 haushaltsfinanzierten Projekte des FBN die tierexperimentelle Basis. In drei der sieben ausschließlich kooperativ angelegten Projekte mit den langzeitselektionierten Mauslinien werden genetisch-physiologische Zusammenhänge von Ernährung und Wachstum untersucht. Darüber hinaus konnten diese biologischen Modelle als zentrale Tiermodelle in mehreren nationalen und internationalen Verbundvorhaben und Kompetenznetzen erfolgreich implementiert werden.

- 2. Das FBN sollte seine internationale Sichtbarkeit weiter erhöhen. Insbesondere seine interdisziplinären Arbeiten bieten dafür eine geeignete Grundlage. Das in seiner Ausstattung europaweit einzigartige Tiertechnikum bietet zudem Möglichkeiten, renommierte Gastwissenschaftler für längere Forschungsaufenthalte zu gewinnen. Daneben sollten auch die Mitarbeiter des FBN selbst sich stärker international vernetzen. Das FBN sollte außerdem versuchen, verstärkt ausländische wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewinnen.*

Folgenden Maßnahmen dienen der Erhöhung der internationalen Sichtbarkeit des FBN: die Anstellung von Forscherinnen und Forschern mit internationaler Reputation, die verstärkte Mitwirkung in ausländischen Konsortien und Forschungsverbänden, die Aufnahme der ‚Koordinierung von EU-Projekten‘ in die LOM des Instituts, die Organisation internationaler Tagungen und Konferenzen sowie die weitere Erhöhung der Attraktivität des Standortes. Die Förderung bilateraler Forschungskooperationen durch das BMEL wird vom FBN als Instrument zum Auf- und Ausbau internationaler Beziehungen genutzt.

- 3. Die Publikationsleistungen sind in quantitativer und qualitativer Hinsicht weiter steigerungsfähig.*

Im Zeitraum 2007 bis 2013 konnten im Vergleich zum Zeitraum 2000 bis 2006 die Publikationsleistungen gesteigert werden (2000–2006: 74 Publikationen/Jahr; 2007–2013: 127 Publikationen/Jahr). Die mittlere Impactfaktor-Summe je Wissenschaftlerin bzw. Wissenschaftler und Jahr hat sich in diesem Zeitraum verdoppelt (2000–2006: IF=1,86; 2007–2013: IF=3,6).

- 4. Die Summe der Drittmittel sollte weiter erhöht werden. Drittmittel sollten möglichst bei verschiedenen Zuwendungsgebern eingeworben werden.*

Der Gesamtumfang an vereinnahmten Drittmitteln pro Jahr konnte seit der letzten Evaluierung verdoppelt werden (2000–2006: 1,2 Mio. € je Jahr; 2007–2013: 2,3 Mio. € je Jahr). Der Anteil von im kompetitiven Verfahren eingeworbenen Drittmitteln liegt, wie in den Jahren 2011–2013 bei knapp 90%. Zwischen 2007 und 2013 konnten durchschnittlich 714 T€ je Jahr von der DFG eingeworben werden (2000–2006: 387 T€).

- 5. Das FBN sollte seine sehr überzeugenden Bemühungen im Bereich der Chancengleichheit fortführen, um insbesondere den Anteil von Wissenschaftlerinnen in Leitungsfunktionen zu erhöhen.*

Mit dem „Gleichstellungsförderplan des FBN 2010–2015“ wurden alle Voraussetzungen geschaffen, um die forschungsorientierten Gleichstellungsstandards der DFG erfolgreich umzusetzen (s. Kapitel 5).

6. *Das FBN sollte konsequent den bereits beschrittenen Weg weitergehen, grundfinanzierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, besonders in Leitungsfunktionen, befristet zu beschäftigen.*

Mit dem Kuratoriumsbeschluss vom 10. Mai 2012 werden mit dem Ausscheiden der jetzigen Leiterinnen und Leiter die nominellen Institutsleitungsstellen aufgegeben und mit einer bzw. einem der jeweiligen Abteilungsleiterinnen bzw. Abteilungsleiter für vier Jahre befristet besetzt. Neben der eingeführten Befristung der Leitungsstellen wurde der Anteil befristet angestellter haushaltsfinanzierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von 24,4 % (2007) auf 35,9 % (2013) erhöht.

7. *Die starken Bemühungen des FBN zur Zusammenarbeit mit der Universität Rostock werden im Sinne einer Profilbildung nachdrücklich begrüßt. Gegebenenfalls sollte sich das FBN aber weiter bemühen, Kooperationen auch mit anderen Universitäten einzugehen und diese um gemeinsame Berufungen zu erweitern.*

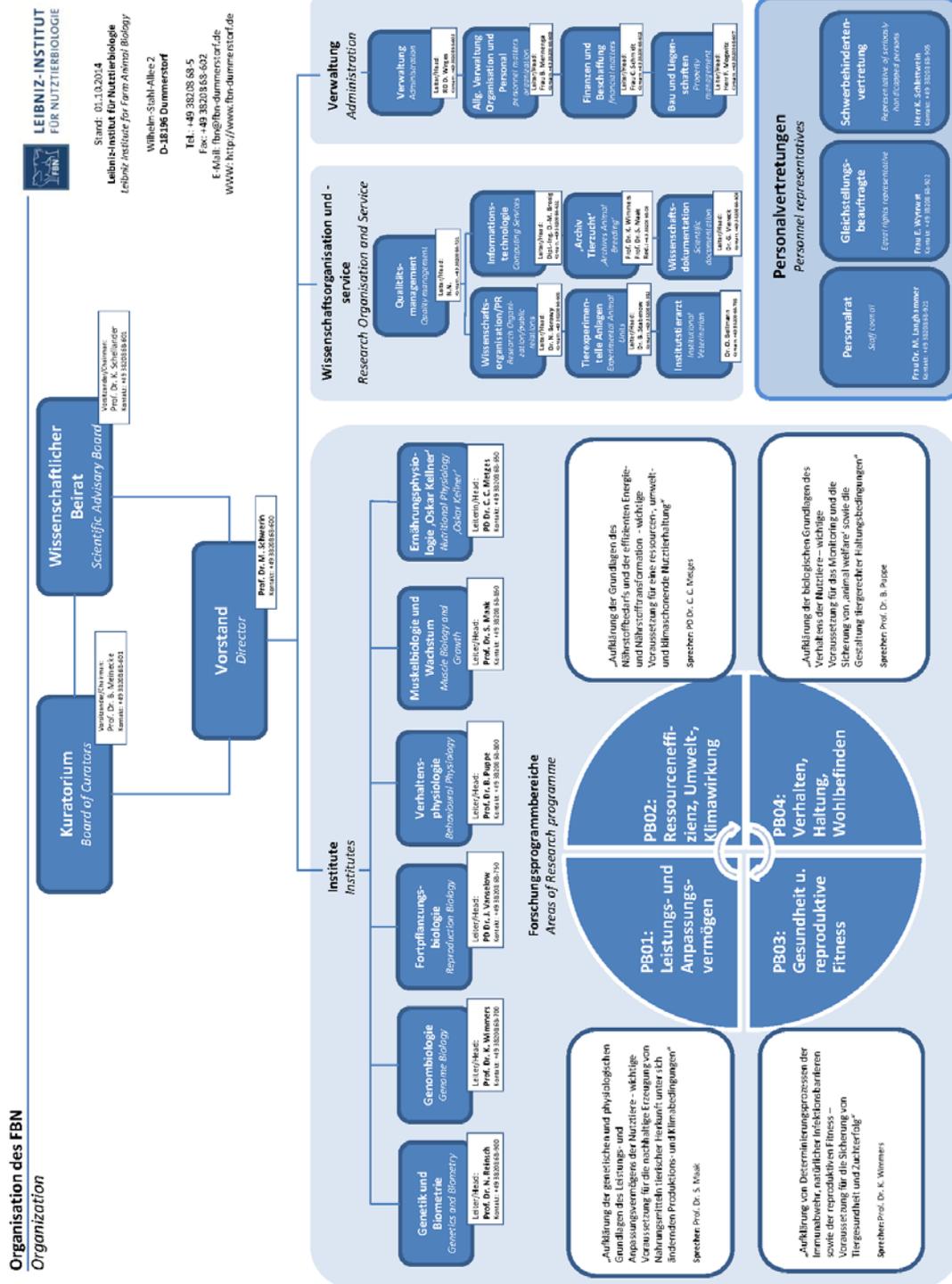
Seit der Evaluierung 2007 konnte die Kooperation mit der Universität Rostock vertieft werden. Im Dezember 2009 wurde zwischen der Universität Rostock und dem FBN ein Vertrag zur gemeinsamen Berufung (W2-Professuren) von leitendem wissenschaftlichen Personal ratifiziert (siehe Kapitel 4). Zudem wurde gemeinsam und mit weiteren Partnern der interdisziplinäre Masterstudiengang „Nutztierwissenschaften“ an der Universität Rostock entwickelt. Zusammen mit der Universität Kiel und weiteren Partnern wurde das BMBF-AgroClustEr „FoCus – Food Chain Plus“ (2009–2014) eingeworben.

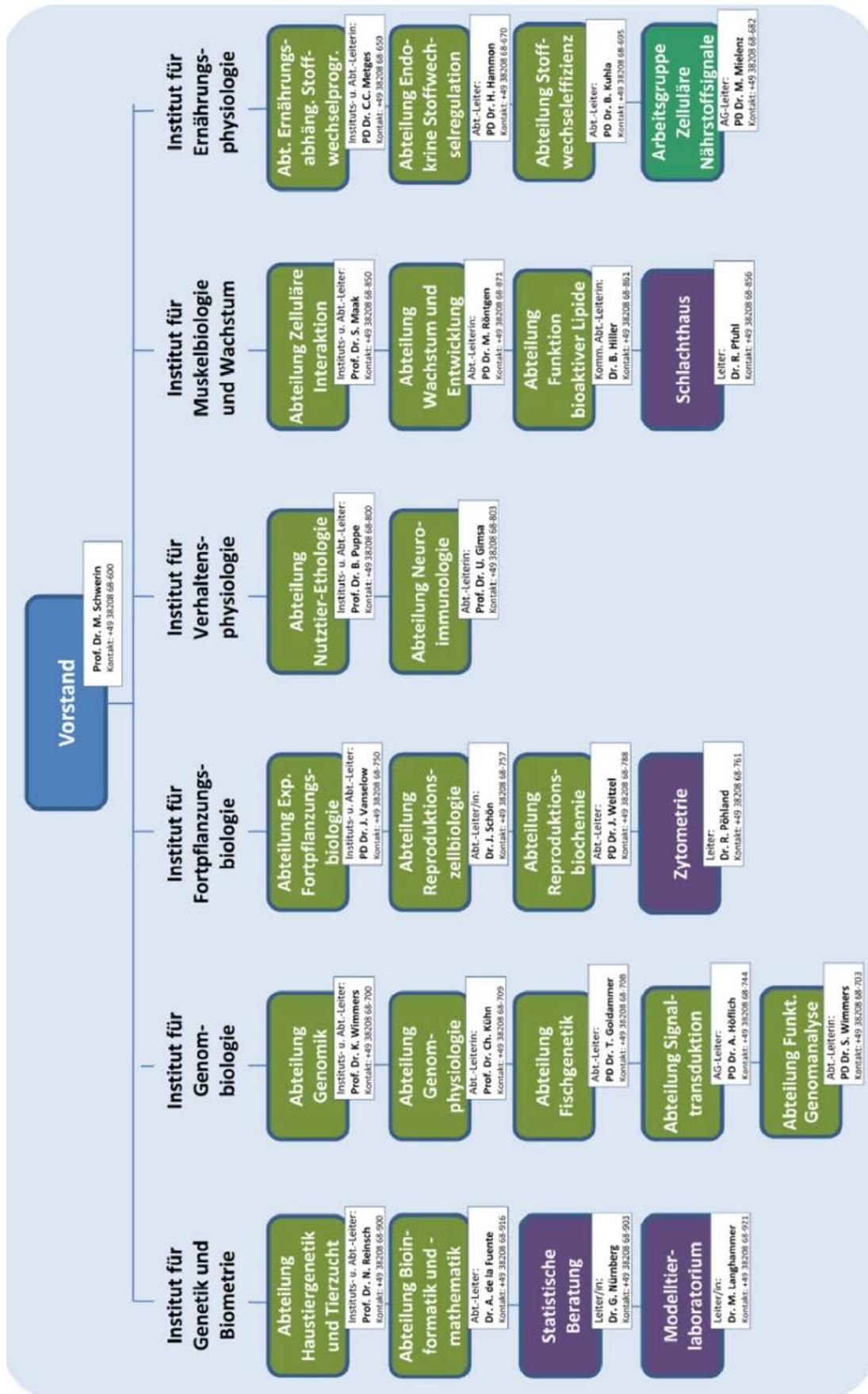
8. *Es wird empfohlen, in das Kuratorium auch Vertreterinnen und Vertreter der Wirtschaft einzubeziehen.*

Als Reaktion auf diese Empfehlung wurde der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde und ehemalige Geschäftsführer der Masterrind GmbH als Berater des Kuratoriums berufen. Der Gaststatus ermöglicht die Umsetzung dieser Empfehlung ohne Änderung der Satzungen bzw. des Stiftungsgesetzes und ohne Veränderung der Mehrheitsverhältnisse in diesem Gremium.

Anhang 1

Organigramm





Legende: - Abteilung - Selbständige Arbeitsgruppe - Servicegruppe

Anhang 2

Publikationen des FBN

Typus der Veröffentlichung	2011	2012	2013
Monografien	17	14	8
Einzelbeiträge in Sammelwerken	11	7	17
Aufsätze in Zeitschriften mit Begutachtungssystem („refe- rierte Zeitschriften“)	126	127	152
Aufsätze in übrigen Zeitschriften	13	4	8
Arbeits- und Diskussionspapiere	1	1	1
Herausgeberschaft (Sammelwerke)	2	1	2
Anzahl der Veröffentlichungen pro VZÄ „Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen“ (ohne Promovieren- de; <i>Anzahl der VZÄ lt. Tabelle 37, Kapitel 6.1</i>)	2,75	2,49	3,04

Gewerbliche Schutzrechte	Gewährt	Angemeldet
Patente	-	8
Übrige gewerbliche Schutzrechte	-	2
Verwertungsvereinbarungen/Lizenzen (Anzahl)	1	

Anhang 3 Erträge und Aufwendungen

Erträge		2011			2012			2013		
		T€	%	%	T€	%	%	T€	%	%
Erträge insgesamt (Summe I., II. und III.; ohne DFG-Abgabe)		22.525,81			22.576,20			21.842,86		
I.	Erträge (Summe I.1., I.2. und I.3.)	17.483,67	100%		18.261,90	100%		19.744,73	100%	
1.	<u>Institutionelle Förderung (außer Bau- maßnahmen und Grundstückserwerb)</u>	15.477,70	88,53%		16.381,91	89,71%		17.256,49	87,40%	
1.1	Institutionelle Förderung (außer Bau- maßnahmen und Grundstückserwerb) durch Bund und Länder nach AV-WGL	15.477,70			16.381,91			17.256,49		
1.1.1	<i>davon erhalten auf der Grundlage des Leibniz-Wettbewerbsverfahrens (SAW- Verfahren)</i>	192,05			204,27			245,79		
1.2	Institutionelle Förderung (außer Bau- maßnahmen und Grundstückserwerb), soweit nicht nach AV-WGL	0,00			0,00			0,00		
2.	<u>Erträge aus Zuwendungen zur Projektfi- nanzierung</u>	2.078,37	11,89%	100%	1.847,52	10,12%	100%	2.480,09	12,56%	100%
2.1	DFG	680,72		32,75%	571,53		30,93%	869,32		35,05%
2.2	Leibniz-Gemeinschaft (Wettbewerbsver- fahren)	0,00		0,00%	0,00		0,00%	87,01		3,51%
2.3	Bund, Länder	1.141,05		54,90%	1.106,04		59,87%	1.100,95		44,39%
2.4	EU	126,77		6,10%	81,03		4,39%	359,04		14,48%
2.5	Wirtschaft (ggf. nach Herkunftsquellen weiter aufschlüsseln)	90,47		4,35%	64,49		3,49%	63,77		2,57%
2.6	Stiftungen (ggf. nach Herkunftsquellen weiter aufschlüsseln)	11,10		0,53%	0,50		0,03%	0,00		0,00%
2.7	ggf. andere Förderer (nach Herkunftsquel- len weiter aufschlüsseln)	28,26		1,36%	23,93		1,30%	0,00		0,00%
3.	<u>Erträge aus Leistungen</u>	-72,40	-0,41%		32,47	0,18%		8,15	0,04%	
3.1	Erträge aus Auftragsarbeiten	-81,86			22,94			7,45		
3.2	Erträge aus Publikationen	8,66			8,13			0,00		
3.3	Erträge aus der Verwertung geistigen Eigentums, für das die Einrichtung ein gewerbliches Schutzrecht hält (Patente, Gebrauchsmuster etc.)	0,80			1,40			0,70		
3.4	Erträge aus der Verwertung geistigen Eigentums ohne gewerbliches Schutz- recht	0,00			0,00			0,00		
3.5	ggf. Erträge für weitere spezifisch zu benennende Leistungen	0,00			0,00			0,00		
II.	Sonstige Erträge (z.B. Mitgliedsbeiträge, Spenden, Mieten, Rücklage-Entnahmen)	1.651,41			3.155,41			1.298,82		
	davon:									
	Kassenbestand Vorjahr Be- trieb/Geräteinvestitionen	428,37			357,25			409,52		
	Kassenbestand Vorjahr Baumaßnahmen	50,00			2.144,22			321,30		
	Kassenbestand Vorjahr Drittmittel	721,69			251,82			135,74		
	Eigene Einnahmen	397,77			390,92			422,81		
	Spenden, Sponsoring, Teilnahmebeträge für wiss. Veranstaltungen	53,58			11,20			9,45		
III.	Erträge für Baumaßnahmen (institutio- nelle Förderung Bund und Länder, EU- Strukturfonds etc.)	3.390,73			1.158,89			799,31		
Aufwendungen		T€			T€			T€		
Aufwendungen insges. (ohne DFG-Abgabe)		22.525,81			22.576,20			21.842,86		
1.	Personal	13.577,76			13.831,68			14.290,77		
2.	Sachausstattung	4.384,48			4.427,86			4.361,13		
2.1	<i>davon: Anmeldung gewerblicher Schutz- rechte (Patente, Gebrauchsmuster etc.)</i>	1,60			22,15			2,04		
3.	Geräteinvestitionen und Beschaffungen	513,77			468,30			992,79		
4.	Baumaßnahmen, Grundstückserwerb	1.296,52			2981,80			825,48		
5.	"Rücklagen" (z.B. Kassenbestände, Ausgabereste)	2.753,28			866,56			1.372,69		
6.	Sonstiges	0,00			0,00			0,00		
DFG-Abgabe (soweit sie für die Einrichtung gezahlt wurde – 2,5% der Erträge aus der insti- tutionellen Förderung)		400,17			420,20			441,20		

Anhang 4

Personalübersicht

(Stand: 31.12.2013)

	Vollzeitäquivalente		Personen		Frauen	
	ins-gesamt	davon dritt-mittel-finanziert	ins-gesamt	davon befristet	ins-gesamt	davon befristet
	Zahl	Prozent	Zahl	Prozent	Zahl	Prozent
Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen	81,02	24,28%	102	59,80%	53	77,36%
Professuren / Direkt. (C4, W3 u.ä.)	1	0%	1	0%	0	-
Professuren / Direkt. (C3, W2, A16 u.ä.)	1	0%	1	0%	0	-
Wissenschaftler/innen mit Leitungsaufgaben (A15, A16, E15 u.ä.)	16	0%	16	0%	6	0%
Nachwuchsgruppenleitungen / Juniorprofessuren/ Habilitierende (C1, W1, A14, E14 u.ä.)	10	10,00%	10	80,00%	5	100%
Wissenschaftler/innen ohne Leitungsaufgaben (A13, A14, E13, E14 u.ä.)	33,85	14,77%	36	41,67%	17	64,71%
Promovierende (A13, E13, E13/2 u.ä.)	19,17	71,31%	38	100,0%	25	100,0%
Servicebereiche	131,97	1,52%	142			
Labor (E9 bis E12, gehobener Dienst)	34,75	0%	38			
Labor (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	23,87	4,19%	25			
Tierpflege/-vers. (ab E13, höherer Dienst)	2	0%	2			
Tierpflege/-vers. (E9-E13, gehob. Dienst)	6,35	0%	7			
Tierpflege (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	26,5	0%	28			
Werkstätten (E9 bis E12, gehob. Dienst)	1	0%	1			
Werkstätten (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	4	0%	4			
Wissenschaftsmanagement (ab E13)	2,5	0%	4			
Wissenschaftsmanagement (E9-E12)	2	50%	3			
Wissenschaftsmanagement (E5-E8)	1	0%	1			
Informationstechnik - IT (E9 bis E12)	7	0%	7			
Technik (Großgeräte, Service) (ab E13)	0,5	0%	1			
Technik (Großgeräte, Service) (E9 bis E12)	13	0%	13			
Technik (Großgeräte, Service) (E5 bis E8)	7,5	0%	8			
Administration	26,5	0%	28			
Verwaltungsleitung (A15)	1	0%	1			
Stabsstellen (ab E13, höherer Dienst)	1	0%	1			
Innere Verwaltung (Haushalt, Personal u.ä.) (E9 bis E12, gehobener Dienst)	9	0%	9			
Innere Verwaltung (Haushalt, Personal u.ä.) (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	14,5	0%	16			
Hausdienste (E1 bis E4, einfacher Dienst)	1	0%	1			
Studentische Hilfskräfte	0,42	100%	2			
Auszubildende	5	0%	5			
Stipendiat/innen an der Einrichtung	5,5	100%	9		6	
Promovierende	3,5	100%	7		4	
Postdoktorand/innen	2	100%	2		2	

Anlage B: Bewertungsbericht

Leibniz-Institut für Nutztierbiologie, Dummerstorf (FBN)

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung und zentrale Empfehlungen.....	B-2
2. Gesamtkonzept und Profil	B-5
3. Teilbereiche des FBN	B-10
4. Kooperation und Vernetzung	B-17
5. Personal- und Nachwuchsförderung	B-19
6. Qualitätssicherung	B-21

Anhang:

Mitglieder und Gäste der Bewertungsgruppe; beteiligte Kooperationspartner

1. Zusammenfassung und zentrale Empfehlungen

Seinem Stiftungsauftrag entsprechend betreibt das Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN) Grundlagen- und angewandte Forschung auf dem Gebiet der Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere. Dabei verfolgt es das Ziel, mit seinen Forschungsergebnissen, technologischen Entwicklungen und Beratungsleistungen zu einer tiergerechten sowie ressourcen-, klima- und umweltschonenden Nutztierhaltung beizutragen. Dazu arbeiten im Rahmen interdisziplinärer Projekte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Biologie, den Agrar- und Ernährungswissenschaften, der Veterinärmedizin, den Ingenieurwissenschaften, der Informatik und der Mathematik zusammen. Das FBN gliedert sich in sechs Teilinstitute, deren Gesamtleistungen in zwei Fällen als „sehr gut“, zwei Mal als „gut bis sehr gut“ und zwei Mal als „gut“ bewertet werden.

Grundlage für die Arbeiten des FBN ist eine herausragende und auch im internationalen Maßstab einmalige Ausstattung mit Gebäuden, Anlagen sowie Tierbeständen. Dies erfordert einen hohen personellen Aufwand. So stehen den 102 Personen im Bereich Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen 142 Personen im Servicebereich gegenüber (überwiegend für Labore und Tierpflege). Seit der letzten Evaluierung wurde die wissenschaftliche Infrastruktur des FBN noch einmal deutlich ausgebaut. Es ist erfreulich, dass sowohl der Bund als auch das Sitzland hierfür umfangreiche Mittel zur Verfügung gestellt haben.

Auf der Basis seiner anwendungsorientierten Forschungsarbeiten entwickelt das FBN innovative Anwendungen im Bereich der landwirtschaftlichen Tierhaltung und Tierzucht und überführt diese in die Praxis. Auch im Bereich der grundlagenorientierten Forschung kann das FBN auf Erfolge verweisen. Jedoch bleibt es dabei mit Blick auf die hervorragende wissenschaftliche Infrastruktur sowie die einmalige Konzentration von sechs Teilinstituten unterschiedlicher aber sich ergänzender Fachdisziplinen an einem Ort insgesamt deutlich hinter seinen Möglichkeiten zurück. Es muss zukünftig besser gelingen, innovative wissenschaftliche Fragestellungen zu identifizieren und so zu bearbeiten, dass sie sich regelmäßig in international sichtbaren Resultaten niederschlagen. Dies muss auch dazu führen, dass das FBN sein Potential in Bezug auf die Publikationsleistung sowie die Höhe der Drittmiteinnahmen besser ausschöpft.

Mit seinen Beratungsleistungen ist das FBN für politische Entscheidungsträger und insbesondere die für das FBN zuständigen Ressorts – das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern – von hoher Bedeutung. Der Vorstand des FBN ist Mitglied im Senat der Bundesforschungseinrichtungen, über den sich die vier Forschungsinstitute des BMEL, das Bundesinstitut für Risikobewertung und die sechs Leibniz-Institute, die vom BMEL betreut werden, abstimmen. Zudem sind Beschäftigte des FBN in verschiedenen Gremien zur Beratung von Wirtschaftsunternehmen, Verbänden und sonstigen Einrichtungen tätig.

In organisatorischer Hinsicht konnten seit der letzten Evaluierung deutliche Verbesserungen erzielt werden. So wurde u. a. auf Ebene der sechs Teilinstitute eine schlüssige Abteilungsstruktur eingeführt. Eine ebenfalls positive Entwicklung ist die stark verbesserte Kooperation mit der Universität Rostock. So wurde u. a. die gemeinsame Berufung

des Vorstands (W3) um die Möglichkeit ergänzt, bis zu fünf weitere gemeinsame Berufungen (W2) durchzuführen, zwei Verfahren konnten bisher abgeschlossen werden. Sehr zu begrüßen ist zudem, dass ein standardisiertes Verfahren zur Etablierung von Nachwuchsgruppen eingerichtet wurde und Postdoktorandinnen und -doktoranden durch ein *Tenure-track*-Verfahren die Chance auf ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis erhalten.

Im August 2015 geht der derzeitige Vorstand des FBN altersbedingt in den Ruhestand. Mit den organisatorischen Veränderungen und dem weiteren Ausbau der herausragenden Infrastruktur des FBN in den letzten Jahren hat er wesentliche Voraussetzungen dafür geschaffen, dass sich die Forschungsleistungen des FBN verbessern können. Dies umzusetzen muss die vordringliche Aufgabe der neuen Institutsleitung sein. Die Stelle soll zum 1. Oktober 2015 in gemeinsamer Berufung mit der Universität Rostock besetzt werden. Es wird für die weitere Entwicklung des FBN sehr wichtig sein, hierfür eine wissenschaftlich international ausgewiesene und gut vernetzte Person zu gewinnen.

Im Folgenden werden die im Bewertungsbericht durch Fettdruck hervorgehobenen zentralen Hinweise zusammengefasst:

Gesamtkonzept und Profil (Kapitel 2)

1. Um innovativere Fragestellungen zu entwickeln und die Forschungsleistungen zu verbessern, muss das FBN erheblich mehr Impulse von außerhalb erhalten. Dies bezieht sich insbesondere auf einen intensiveren personellen Austausch mit der internationalen wissenschaftlichen *Community*. In der Vergangenheit wurden freie Stellen im wissenschaftlichen Bereich zu häufig hausintern besetzt; nun sollten gezielt internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an das FBN geholt werden.
2. Das FBN konnte seine Publikationsleistung seit der letzten Evaluierung verbessern, jedoch gelingt es nach wie vor zu selten, Veröffentlichungen in höher- und höchst-rangigen Zeitschriften zu platzieren. Daher sollte eine ehrgeizigere Publikationsstrategie verfolgt werden. Insgesamt muss die Publikationsleistung des FBN deutlich gesteigert werden.
3. Es ist nicht nachzuvollziehen, dass die herausragende Infrastruktur des FBN nur in sehr eingeschränkter Form von externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern genutzt werden kann, was bereits bei der letzten Evaluierung kritisiert worden war. Wie für Leibniz-Einrichtungen üblich, sollten künftig wissenschaftliche Serviceleistungen, die das FBN erbringen kann und will, den Möglichkeiten und strategischen Zielen des Instituts entsprechend entwickelt und angeboten werden. Falls das Kuratorium in der Stiftungssatzung ein Hindernis für die Umsetzung dieser wichtigen Empfehlung sieht, muss die Satzung entsprechend geändert werden.
4. Die Höhe der Drittmittel konnte seit der letzten Evaluierung zwar gesteigert werden (2013 betragen sie mit ca. 2,5 M€ 12,6 % der Gesamterträge), gemessen an den Möglichkeiten des Instituts ist sie jedoch nach wie vor zu niedrig. Insbesondere sollten künftig bei der DFG und auf Ebene der EU mehr Mittel eingeworben werden. Das selbst gesteckte Ziel, 15 bis 20% des Gesamthaushaltes über Drittmittel zu decken, muss erreicht werden.

tel zu finanzieren, ist auch unter Berücksichtigung eines hohen Anteils von Beschäftigten im nicht-wissenschaftlichen Bereich (insbesondere in den Bereichen Labor und Tierpflege) zu wenig ambitioniert.

Kooperation und Vernetzung (Kapitel 4)

5. Es wird begrüßt, dass mit der Universität Rostock vereinbart wurde, neben der Position des Vorstands bis zu fünf weitere Professuren (W2) gemeinsam zu besetzen. Gemäß den Anforderungen an Leibniz-Einrichtungen sollten leitende Positionen im wissenschaftlichen Bereich grundsätzlich in gemeinsamer Berufung mit Hochschulen besetzt werden. Vor diesem Hintergrund sollte das FBN in Zukunft gemeinsame Professuren an die Leitung eines seiner sechs Teilinstitute koppeln und entsprechend ausschreiben.

Personal- und Nachwuchsförderung (Kapitel 5)

6. Vor dem Hintergrund der Größe des Instituts, der herausragenden wissenschaftlichen Infrastruktur sowie der verbesserten universitären Anbindung über die zusätzlichen gemeinsamen Berufungen sollte das FBN die Zahl der Promovierenden weiter erhöhen. Zudem wird empfohlen, Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler nach Abschluss ihrer Promotion dazu zu ermutigen, externe Anschlussbeschäftigungen zu suchen, um ihre wissenschaftliche Qualifikation durch neue Erfahrungen an anderen Einrichtungen, möglichst auch im Ausland, zu verbessern.
7. Es ist erfreulich, dass mit den Universitäten Kiel und Rostock im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens der Leibniz-Gemeinschaft eine Graduiertenschule erworben werden konnte (2010-2013). Auf den dabei etablierten Strukturen und den bereits jetzt angebotenen institutsübergreifenden Weiterbildungsangeboten aufbauend, sollte nun eine strukturierte und dauerhaft angelegte Ausbildung für alle Promovierenden des FBN entwickelt werden.
8. Die Einrichtung der Nachwuchsgruppen und des *Tenure-Track*-Verfahrens am FBN ist im Grundsatz sehr zu begrüßen. Bisher wurden für diese Stellen jedoch trotz internationaler Ausschreibung zu häufig hausinterne Besetzungen durchgeführt. Das FBN sollte sich bei den Verfahren und Kriterien für die Besetzung von *Tenure-Track*-Positionen an international anerkannten Standards orientieren, wie sie beispielsweise im Emmy-Noether-Programm der DFG oder bei der Evaluierung von Juniorprofessuren angewendet werden. Insbesondere muss sichergestellt werden, dass die in Frage kommenden Personen mehrjährige Erfahrungen außerhalb des FBN, vorzugsweise im Ausland, sammeln konnten. Bei Evaluierungen zur Entfrischung von Stellen sollte nach Möglichkeit auch über die Gremien des FBN hinausgehende externe Expertise mit einbezogen werden.

Qualitätssicherung (Kapitel 6)

9. In den Berichten des Wissenschaftlichen Beirats sollte die Leistungsbewertung einzelner Arbeitseinheiten des FBN noch ausführlicher festgehalten werden. Außerdem sollte der Frauenanteil unter den Beiratsmitgliedern erhöht und es sollten mehr international ausgewiesene Mitglieder aus dem Ausland gewonnen werden.

2. Gesamtkonzept und Profil

Seinem Stiftungsauftrag entsprechend betreibt das Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN) Grundlagen- und angewandte Forschung auf dem Gebiet der Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere. Dabei verfolgt es das Ziel, mit seinen Forschungsergebnissen, technologischen Entwicklungen und Beratungsleistungen zu einer tiergerechten sowie ressourcen-, klima- und umweltschonenden Nutztierhaltung beizutragen. Dazu arbeiten im Rahmen interdisziplinärer Projekte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Biologie, den Agrar- und Ernährungswissenschaften, der Veterinärmedizin, den Ingenieurwissenschaften, der Informatik und der Mathematik am FBN zusammen. Grundlage für die Arbeiten der sechs Teilinstitute ist eine herausragende und auch im internationalen Maßstab einmalige Ausstattung mit Gebäuden, Anlagen sowie Tierbeständen (sowohl Nutztiere als auch Mausmodelle). Dies erfordert einen hohen personellen Aufwand. So stehen den 102 Personen (81 VZÄ) im Bereich Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen 142 Personen (132 VZÄ) im Servicebereich gegenüber (überwiegend für Labore und Tierpflege, siehe Anhang 4 in der Darstellung).

Entwicklung der Einrichtung seit der letzten Evaluierung

Das FBN wurde zum 1. Januar 2013 strukturell und inhaltlich neu ausgerichtet: Die ursprünglichen „Forschungsbereiche“ und „Arbeitsgruppen“ gingen in neu geschaffenen „Instituten“ und „Abteilungen“ auf. Dadurch entstanden größere Freiheiten für die Forschung und eine flachere Leitungshierarchie. Im Rahmen der organisatorischen Neuausrichtung gab es zudem zwischen den Instituten mehrere Wechsel von Beschäftigten oder ganzen Abteilungen. Dies hat dazu beigetragen, dass einige, wenngleich noch nicht alle Teilinstitute des FBN nun ein sehr kohärentes Arbeitsprogramm verfolgen (siehe Kapitel 3).

Ausgehend von dem zentralen Thema der Ressourcenschonung und -effizienz hat das FBN eine sinnvolle thematische Aktualisierung seiner vier institutsübergreifend arbeitenden Programmbereiche vorgenommen. Im Ansatz hat sich damit die Zusammenarbeit der sechs Teilinstitute zwar verbessert, sie sollte aber weiter ausgebaut werden.

Auf der Basis seiner anwendungsorientierten Forschungsarbeiten entwickelt das FBN innovative Anwendungen im Bereich der landwirtschaftlichen Tierhaltung und Tierzucht und überführt diese in die Praxis. Auch im Bereich der grundlagenorientierten Forschung kann das FBN auf Erfolge verweisen. Jedoch bleibt es dabei mit Blick auf die hervorragende wissenschaftliche Infrastruktur sowie die einmalige Konzentration von sechs Teilinstituten unterschiedlicher aber sich ergänzender Fachdisziplinen an einem Ort insgesamt deutlich hinter seinen Möglichkeiten zurück. Es muss zukünftig besser gelingen, innovative wissenschaftliche Fragestellungen zu identifizieren und so zu bearbeiten, dass sie sich regelmäßig in international sichtbaren Resultaten niederschlagen. Dies muss auch dazu führen, dass das FBN sein Potential in Bezug auf die Publikationsleistung sowie die Höhe der Drittmiteinnahmen besser ausschöpft (siehe unten).

Trotz seiner guten nationalen Vernetzung erreichen das FBN zu wenig innovationsfördernde Impulse von außerhalb. Freie Stellen im wissenschaftlichen Bereich wurden zu oft hausintern besetzt (siehe Kapitel 5), so dass der personelle Austausch mit der natio-

nalen und internationalen wissenschaftlichen *Community* zu schwach ausgeprägt ist. In diesem Zusammenhang ist es zudem sehr bedauerlich, dass die auch auf internationaler Ebene herausragende Infrastruktur des FBN von externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern nur eingeschränkt genutzt werden kann. Dies war bereits bei der letzten Evaluierung kritisiert worden (siehe Kapitel 6, Empfehlung 2).

Eine positive Entwicklung seit der letzten Evaluierung ist die stark verbesserte Kooperation mit der Universität Rostock. So wurde u. a. die gemeinsame Berufung des Vorstands (W3) um die Möglichkeit ergänzt, bis zu fünf weitere gemeinsame Berufungen (W2) durchzuführen, zwei Verfahren konnten bisher abgeschlossen werden (siehe Kapitel 4). Sehr zu begrüßen ist zudem, dass ein standardisiertes Verfahren zur Etablierung von Nachwuchsgruppen eingerichtet wurde (seit 2009 wurden neun Gruppen eingerichtet, derzeit sind fünf aktiv) und Postdoktorandinnen und -doktoranden durch ein *Tenure-track*-Verfahren die Chance auf ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis erhalten. Einige Dinge im Bereich des Personalkonzeptes sollten noch nachgebessert werden (siehe Empfehlungen in Kapitel 5), insgesamt ist die organisatorische Neuausrichtung des FBN jedoch überzeugend.

Strategische Arbeitsplanung für die nächsten Jahre

Im August 2015 geht der derzeitige Vorstand des FBN altersbedingt in den Ruhestand. Mit den organisatorischen Veränderungen und dem weiteren Ausbau der herausragenden Infrastruktur des FBN in den letzten Jahren hat er wesentliche Voraussetzungen dafür geschaffen, dass sich die Forschungsleistungen des FBN verbessern können. Dies umzusetzen muss die vordringliche Aufgabe der neuen Institutsleitung sein. Die Stelle soll zum 1. Oktober 2015 in gemeinsamer Berufung mit der Universität Rostock besetzt werden. Es wird für die weitere Entwicklung des FBN sehr wichtig sein, hierfür eine wissenschaftlich international ausgewiesene und gut vernetzte Person zu gewinnen.

Um innovativere Fragestellungen zu entwickeln und die Forschungsleistungen zu verbessern, muss das FBN erheblich mehr Impulse von außerhalb erhalten. Dies bezieht sich insbesondere auf einen intensiveren personellen Austausch mit der internationalen wissenschaftlichen *Community*. In der Vergangenheit wurden freie Stellen im wissenschaftlichen Bereich zu häufig hausintern besetzt; nun sollten gezielt internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an das FBN geholt werden.

Arbeitsergebnisse

Die Leistungen der sechs Teilinstitute des FBN werden zwei Mal als „sehr gut“, zwei Mal als „gut bis sehr gut“ und zwei Mal als „gut“ bewertet (siehe Kapitel 3).

Forschung

Das FBN konnte seine Publikationsleistung seit der letzten Evaluierung verbessern, jedoch gelingt es nach wie vor zu selten, Veröffentlichungen in höher- und höchst-rangigen Zeitschriften zu platzieren. Daher sollte eine ehrgeizigere Publikationsstrategie verfolgt werden. Insgesamt muss die Publikationsleistung des FBN deutlich gesteigert werden.

Wissenschaftliche Dienstleistungen und Infrastrukturaufgaben

Vor dem Hintergrund der herausragenden wissenschaftlichen Infrastruktur, für deren Betrieb ein Großteil des Personals am FBN eingesetzt wird, war bei der letzten Evaluierung angeregt worden, diese auch externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern besser zugänglich zu machen. In Reaktion auf diese Empfehlung und befördert durch die Anfrage der Arbeitsgruppe „*Shared European Infrastructures for Agricultural Research*“ des europäischen „*Standing Committee on Agricultural Research*“ zur möglichen Bereitstellung von Infrastrukturen des FBN im Rahmen der „*European Strategy Forum for Research Infrastructures*“-Initiative hat sich das Kuratorium 2009 daher mit einer entsprechenden Erweiterung des Stiftungsauftrages um den „wissenschaftlichen Service“ befasst.

Zur Unterstützung der Entscheidungsfindung wurde der Wissenschaftliche Beirat um eine Stellungnahme gebeten. Der Beirat empfahl, den Stiftungsauftrag vorerst nicht zu erweitern, da aus seiner Sicht die sich damals in Planung befindende Änderung der Organisationsstruktur die ganze Kraft des FBN erfordere. Das Kuratorium beschloss 2011, dass eine Satzungsänderung zur Erweiterung des Stiftungsauftrages vorerst nicht weiter verfolgt wird. Aufgrund dieser Entscheidung wurde auf eine Mitwirkung bei der „*European Strategy Forum for Research Infrastructures*“-Initiative verzichtet. Dies ist sehr bedauerlich. Die Infrastrukturen des FBN hätten dabei von großer Bedeutung sein können, womit sich auch die internationale Vernetzung des FBN deutlich verbessert hätte. Zudem wären für das FBN damit hohe zusätzliche Einnahmen von der EU verbunden gewesen.

Es ist nicht nachzuvollziehen, dass die herausragende Infrastruktur des FBN nur in sehr eingeschränkter Form von externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern genutzt werden kann, was bereits bei der letzten Evaluierung kritisiert worden war. Wie für Leibniz-Einrichtungen üblich, sollten künftig wissenschaftliche Serviceleistungen, die das FBN erbringen kann und will, den Möglichkeiten und strategischen Zielen des Instituts entsprechend entwickelt und angeboten werden. Falls das Kuratorium in der Stiftungssatzung ein Hindernis für die Umsetzung dieser wichtigen Empfehlung sieht, muss die Satzung entsprechend geändert werden.

Wissenschaftliche Beratung politischer Entscheidungsträger

Es wird begrüßt, dass Beschäftigte des Instituts in verschiedenen Gremien der Beratung von politischen Entscheidungsträgern mitwirken. Insbesondere für die zuständigen Ressorts Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Sitzlandes Mecklenburg-Vorpommern sind die Beratungsleistungen des FBN von hoher Bedeutung. Der Vorstand des FBN ist Mitglied im Senat der Bundesforschungseinrichtungen, in dem sich die vier Forschungsinstitute des BMEL, das Bundesinstitut für Risikobewertung und die sechs Leibniz-Institute, für die das BMEL zuständig ist, abstimmen. Auf der Basis seiner Forschungsergebnisse leistet das FBN Beratungsleistungen zu Bereichen, die von Bundes-

und Landesressortforschungseinrichtungen nicht abgedeckt werden. Dies spiegelt sich auch in entsprechenden Projektförderungen am FBN.

Technologie- und Wissenstransfer in den Anwendungsbereich

Das FBN leistet einen wichtigen Technologie- und Wissenstransfer für Anwender im Bereich der landwirtschaftlichen Tierhaltung. So sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in verschiedenen Arbeitsgruppen, Gremien und Ausschüssen der Beratung von Wirtschaft, Verbänden und sonstigen Einrichtungen tätig. Zudem konnten innovative Anwendungen, wie z. B. die Aufruffütterung von Schweinen, entwickelt und erfolgreich in die Praxis überführt werden (siehe Kapitel 4). Zwischen 2011 und 2013 gab es acht Patent- und zwei Gebrauchsmusteranmeldungen sowie eine Verwertungsvereinbarung. Zudem wurde ein Speziallabor für Biomarkerdiagnostik erfolgreich ausgegründet. Mit der „Richtlinie für Patentanmeldungen, Betriebsgeheimnisse und Erfindervergütungen“ verfügt das FBN über zweckmäßige Regularien zur Unterstützung von Firmenausgründungen und anderer Verwertung von Forschungsergebnissen.

Wissenschaftliche Veranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit

Mit seinem 2008 eröffneten Tagungszentrum besitzt das FBN ausgezeichnete Möglichkeiten, wissenschaftliche Veranstaltungen in Dummerstorf durchzuführen. Hier können Arbeitstreffen von kleinen Gruppen ebenso durchgeführt werden wie Konferenzen mit bis zu 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Ausstattung und Logistik entsprechen internationalen Standards. Die vermehrte Ausrichtung von Workshops, Seminaren, Symposien, Konferenzen und Kongressen trägt u. a. zu einer besseren internationalen Sichtbarkeit des FBN bei. Das Institut sollte regelmäßig große internationale Veranstaltungen in Dummerstorf durchführen, um national wie international als maßstabsetzende Forschungseinrichtung wahrgenommen zu werden.

Angemessenheit der Ausstattung

Mittel

Die institutionelle Förderung im Rahmen der AV-WGL ist auskömmlich (ca. 17,3 M€ im Jahr 2013, vgl. Darstellung Anhang 3).

Die Höhe der Drittmittel konnte seit der letzten Evaluierung zwar gesteigert werden (2013 betragen sie mit ca. 2,5 M€ 12,6 % der Gesamterträge), gemessen an den Möglichkeiten des Instituts ist sie jedoch nach wie vor zu niedrig. Insbesondere sollten künftig bei der DFG und auf Ebene der EU mehr Mittel eingeworben werden. Das selbst gesteckte Ziel, 15 bis 20% des Gesamthaushaltes über Drittmittel zu finanzieren, ist auch unter Berücksichtigung eines hohen Anteils von Beschäftigten im nicht-wissenschaftlichen Bereich (insbesondere in den Bereichen Labor und Tierpflege) zu wenig ambitioniert.

Hauptdrittmittelgeber waren Bund und Länder mit ca. 1,1 M€ (44 % der Drittmittel für Forschung). Dabei war das FBN insbesondere an den beiden Netzwerken „PHÄNOMICS“ und „FoCus – Food Chain Plus“ beteiligt, die im Rahmen der BMBF-Förderinitiative

„Kompetenznetze der Agrar- und Ernährungsforschung“ gemeinsam mit verschiedenen Partnerinstitutionen etabliert wurden. Es wird begrüßt, dass zudem verschiedene Projektmittel im Rahmen des BMBF-Förderschwerpunkts „FUGATO - Funktionelle Genomanalyse im tierischen Organismus“ eingeworben wurden.

Durch Projektförderungen der DFG konnte das FBN 870 T€ einnehmen (35 %). In diesem Bereich besitzt das FBN ein hohes Steigerungspotential. Es ist erfreulich, dass Beschäftigte des FBN an zwei DFG-Forschergruppen beteiligt waren (Förderperiode 2006-2010 bzw. 2005-2013) und in einem Fall ein FBN-Wissenschaftler auch der Sprecher der Forschergruppe war. Auf diesen Erfolgen aufbauend sollte das FBN große DFG-geförderte Verbundprojekte künftig selbst koordinieren. Als Partner bieten sich dazu die Universitäten Rostock und Kiel an.

Auf EU-Ebene wurden 300 T€ eingeworben (15 %). Es wird begrüßt, dass das Institut bereits selbst erkannt hat, dass die EU-Fördermittel insbesondere vor dem Hintergrund seiner auch im europäischen Maßstab herausragenden Ausstattung gesteigert werden sollten und zur Unterstützung entsprechender Aktivitäten nun einen Wissenschaftsmanger beschäftigt. Nun sollte das FBN auch anstreben, *ERC-grants* einzuwerben.

Waren bis 2013 die Drittmittleinnahmen durch die Wirtschaft noch relativ gering, konnten ab 2014 vergleichsweise hohe Beträge eingeworben werden (1,2 Mio € für 4 Jahre durch das Institut für Ernährungsphysiologie „Oskar Kellner“, siehe Kapitel 3). Die Absicht des FBN, die Kooperationen mit der Industrie zu stärken, um so Kontakte zu Wirtschaftspartnern aufzubauen, mit denen dann auch bei Projektanträgen auf EU-Ebene zusammengearbeitet werden kann, ist schlüssig. Das selbst gesteckte Ziel, nicht mehr als 20 % der Drittmittel aus dem Bereich der Wirtschaft einzuwerben, ist angemessen.

Es wird begrüßt, dass im Jahr 2013 zudem noch 330 T€ für Projekte im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens der Leibniz-Gemeinschaft eingeworben werden konnten.

Gebäudesituation

Die Ausstattung des FBN mit Gebäuden und Anlagen ist ausgezeichnet. Sie sind mit einem Gesamtbauinvestitionsvolumen von rund 50 Mio. € seit der Gründung des FBN im Jahre 1993 rekonstruiert, durch Neubauten ersetzt oder ergänzt worden. Die hervorragende Infrastruktur konnte seit der letzten Evaluierung noch einmal deutlich ausgebaut werden. Es ist erfreulich, dass sowohl der Bund als auch das Sitzland hierfür umfangreiche Mittel zur Verfügung gestellt haben. So erfolgten der Neubau des Hauptgebäudes (2007), der Rückbau des Hochhauses zu einem Tagungszentrum (2008), die Sanierung der Werkstatt und Bibliothek (2010), der Erweiterungsbau der Parkplätze mit Gestaltung der Außenanlagen (2010), der Neubau des Laborgebäudes für innovative Nutztiermodelle (Ersatzneubau Modelltierlaboratorium, 2011), der Neubau der Ziegenanlage im ehemaligen Rindermast- und Versuchsstall (2012), der Neubau der Experimentalanlage Rind (2012) sowie der Erweiterungsbau des Tagungszentrums (Messe, 2013). Damit sind, neben der schon bestehenden Experimentalanlage Schwein (1998), dem Tiertechnikum (2003) und dem EU-zugelassenen Schlachthaus (2004), einmalige tierexperimentelle Infrastrukturen geschaffen worden.

Die Bestände an Nutz- und Labortieren stellen eine weitere wesentliche Grundlage zur Umsetzung der Forschungsziele dar. Seit 2007 umfassen sie durchschnittlich 207 Rinder, 704 Schweine, 112 Ziegen und sechs Schafe, 27 Pferde sowie neun langzeitselektierte genetisch differenzierte Mäuselinien.

3. Teilbereiche des FBN

Institut für Genetik und Biometrie

(11 VZÄ in Forschung und wiss. Dienstleistungen, 2 VZÄ Promovierende, 11,5 VZÄ Service)

Das Institut für Genetik und Biometrie besteht aus zwei Abteilungen, zwei Nachwuchsgruppen und zwei Servicegruppen. In der Abteilung „Biomathematik und Bioinformatik“ werden erfolgreich Methoden zur Auswertung von Daten aus Hochdurchsatzverfahren (Microarrays, Metabolitprofiling oder *Next-generation-sequencing*-Daten) entwickelt sowie Ansätze der integrativen Bioinformatik verfolgt, die zu einem besseren Verständnis des Zusammenhanges zwischen Genotyp und Phänotyp führen. Es ist erfreulich, dass für die Position des Leiters der Abteilung (der ehemalige Leiter nahm 2013 einen Ruf an die Universität Örebro in Schweden an) ein ausgewiesener Wissenschaftler gewonnen werden konnte. Auch wird begrüßt, dass ein Arbeitskreis eingerichtet wurde, um sich auf dem Gebiet der Bioinformatik mit den zukünftig immer wichtiger werdenden Fragen des Datenmanagements und Auswertung (Generierung, Verknüpfung, Analyse und Bereitstellung) auseinanderzusetzen. Gemeinsam mit dem Institut für Genombiologie sollte hinsichtlich dieses Themenkomplexes nun eine gemeinsame Strategie entwickelt werden, die auch regionale Partner mit einbezieht. Die enge Anbindung des FBN an die Universität Rostock auf dem Gebiet der Informatik wird dabei sicherlich hilfreich sein.

Die Arbeiten der Abteilung „Biomathematik und Bioinformatik“ finden auf komplementär ergänzende Weise Anwendung in der Abteilung „Haustiergenetik und Tierzucht“, die auf den Gebieten der Populationsgenetik, der statistischen Genomik sowie der Zuchtwertschätzung und Züchtung landwirtschaftlicher Nutztiere forscht. Der Leiter dieser Abteilung ist gleichzeitig der Institutsleiter. Unterstützt werden die Forschungen beider Abteilungen durch zwei Nachwuchsgruppen, die innovative Themen bearbeiten und hohes Entwicklungspotential besitzen.

Die Expertise der zwei Abteilungen auf dem Gebiet der (genetischen) Statistik wird dem gesamten FBN im Rahmen der Servicegruppe „Statistische Beratung“ zur Verfügung gestellt. Die umfangreiche biometrische Beratungstätigkeit führt zu einer Vielzahl von Ko-Autorenschaften und trägt somit auch zur Vernetzung innerhalb des FBN bei.

Zudem ist dem Institut für Genetik und Biometrie die Servicegruppe „Modelltierlaboratorium“ zugeordnet, die ebenfalls von hoher Bedeutung für die Arbeiten des gesamten FBN ist. Sie verfügt über ein hochmodernes Maushaus, welches die Haltung von bis zu 6.000 Mäusen ermöglicht. Die Servicegruppe wurde 2013 zur besseren Integration der Modelltierhaltung aus der AG „Mausgenetik“ unter neuer Leitung gebildet. Damit wurde eine entsprechende Empfehlung der letzten Evaluierung überzeugend umgesetzt. Aufgrund der hohen Bedeutung der Maus als Modelltier für die Nutztierforschungen am FBN sollten die Beiträge der Servicegruppe „Modelltierlaboratorium“ in Publikationen

und sonstigen Arbeitsergebnissen deutlicher sichtbar und nach außen besser vermittelt werden.

Der ehemalige Leiter der AG „Mausgenetik“ wechselte an das Institut für Genombiologie und übernahm dort die Leitung der sehr erfolgreichen Abteilung „Signaltransduktion“. Auf der einen Seite verlor damit das Institut für Genetik und Biometrie Forschungskapazität. Auf der anderen Seite förderte dieser Wechsel aber die Zusammenarbeit der beiden Institute, was auch bei der letzten Evaluierung empfohlen worden war.

Die Publikationsleistung ist insgesamt gut, in Teilen sehr gut. Auch wenn bereits teilweise in bekannten lebenswissenschaftlichen Zeitschriften publiziert wird, die über die reinen Tierzuchtwissenschaften hinaus gehen, sollte das Institut regelmäßiger höherrangigere Publikationen realisieren. Zu diesem Zweck sollte auch die Kooperation mit den anderen Instituten intensiviert werden. Auch die Drittmiteinnahmen sollten weiter gesteigert werden und es sollten weitere Drittmittelquellen erschlossen werden. In den letzten Jahren konnten ausschließlich Bundes- und Landesmittel eingeworben werden, hauptsächlich innerhalb der Bundesinitiativen „FUGATO“ und „PHÄNOMICS“ (siehe Kapitel 2). Im Rahmen der organisatorischen Neuausrichtung des FBN wurde das Institut für Genetik und Biometrie sowohl thematisch und methodisch als auch strukturell überzeugend aufgestellt. Damit besitzt es nun gute Voraussetzungen, um seine Leistungen weiter zu verbessern. Derzeit werden die Leistungen des Instituts für Genetik und Biometrie als „gut bis sehr gut“ bewertet.

Institut für Genombiologie

(16 VZÄ in Forschung und wiss. Dienstleistungen, 9,17 VZÄ Promovierende, 21,12 VZÄ Service)

Das größte Teilinstitut des FBN erforscht die genetischen und epigenetischen Grundlagen der Vererbung, Ausprägung, und Differenzierung züchterisch relevanter Merkmale. Darauf aufbauend werden Erkenntnisse zur Leistungsdifferenzierung der Nutztiere erarbeitet sowie innovative Verfahren zur Tierzucht entwickelt. Im Rahmen der Neuorganisation des FBN wurden verschiedene Neugründungen und Wechsel von Abteilungen erfolgreich dazu genutzt, die Arbeiten des Instituts stärker zu fokussieren. Im Ergebnis verfolgt das Institut ein sehr kohärentes Forschungsprogramm, in dem die fünf Abteilungen gut aufeinander abgestimmt sind, obwohl an unterschiedlichen Tierarten geforscht wird (Rind, Schwein, Huhn, Fisch).

Das Institut ist gut am FBN vernetzt, insbesondere die Zusammenarbeit mit dem Institut für Genetik und Biometrie konnte vertieft werden. Dies wurde unter anderem mit der Fertigstellung des „Laboratoriums für innovative Nutztiermodelle“ sowie dem Wechsel des Leiters der Abteilung „Signaltransduktion“ an das Institut für Genombiologie erreicht. Beispielhaft zeigt sich die fruchtbare Kooperation an den hochinteressanten Arbeiten zu „Marathonmäusen“ als Tiermodell zum Verständnis von Stoffansatz und -umsatz. Gemeinsam werden dabei Transkriptom- und Metabolom-Daten bioinformatisch modelliert sowie neuartige Biomarker identifiziert. Die Arbeiten besitzen das Potential zu sehr hochrangigen Publikationen.

Wissenschaftler der Abteilung „Genomphysiologie“ beteiligten sich im Rahmen einer internationalen Kooperation an der Analyse des Rindergenoms, was zu einer Science-Publikation führte (2009). Auch die aktuellen Arbeiten zu genomischen und physiologischen Grundlagen der Variabilität des Abwehrvermögens gegenüber Erkrankungen sowie der Nährstofftransformation beim Rind sind überzeugend. Die Forschungen werden sehr gut unterstützt durch die neue Nachwuchsgruppe „Pathogen- und Zelltyp-spezifische Immunabwehr beim Wiederkäuer“.

Auch die anderen Abteilungen des Instituts erbringen sehr gute Resultate. Die Abteilung „Genomik“ erforscht erfolgreich Merkmale des Verhaltens sowie der Immun- und Stressresistenz bei Schwein und Huhn. Der Leiter der Abteilung ist gleichzeitig der Institutsleiter. Die ehemalige Forschergruppe „Funktionale Genomanalyse“ wurde aufgrund ihrer überzeugenden Leistungen 2013 als Abteilung in das Institut integriert. Sie befasst sich mit interessanten Analysen zur Steuerung von funktionalen Merkmalen bei Rind und Schwein. Die Abteilung „Fischgenetik“ forscht zu molekulargenetischen Grundlagen der Adaptationsleistung von Fischen mit dem wichtigen Ziel, genombasierte Zuchtprogramme zu entwickeln.

Insgesamt ist das Institut für Genombiologie das leistungstärkste Institut des FBN. Auf der Basis der herausragenden Infrastruktur des FBN gelingt es, innovative Fragestellungen zu identifizieren und zu bearbeiten, was dann auch zu sehr guten Publikationen führt. Zudem werden hohe Drittmiteleinahmen erzielt, insbesondere auch von der DFG. Für die Zukunft sollte noch regelmäßiger in den besten lebenswissenschaftlichen Zeitschriften publiziert werden. Zudem sollte in Zusammenarbeit mit dem Institut für Genetik und Biometrie ein Konzept erstellt werden, das die Gewinnung und das Management großer Datenmengen (wie z. B. *Next-generation-sequencing*-Daten) zusammenführt. Die Leistungen des Instituts für Genombiologie werden insgesamt als „sehr gut“ bewertet.

Institut für Fortpflanzungsbiologie

(9,85 VZÄ in Forschung und wiss. Dienstleistungen, 3,5 VZÄ Promovierende, 16,35 VZÄ Service)

Das Institut für Fortpflanzungsbiologie untersucht in drei Abteilungen reproduktionsbiologische Prozesse unter Berücksichtigung genetischer Variation sowie verschiedener Umweltbedingungen. Zudem verfügt das Institut über die wichtige Servicegruppe „Zytometrie“, in der das Durchflusszytometrie- und Zellsortierungslabor mit der Laser-scanningmikroskopie und dem Histologiellabor räumlich und organisatorisch zusammengefasst wurden. Seit der letzten Evaluierung verließen mehrere sehr erfolgreiche wissenschaftlich Beschäftigte (i. d. R. ruhestandsbedingt) das Institut, darunter der vor-malige Institutsleiter. In dieser Phase gingen die Forschungsleistungen des Instituts zurück. Inzwischen konnten aber sehr gute Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neu eingestellt werden, so dass ein Wiederanstieg der Leistungen zu erwarten ist.

Die Abteilung „Experimentelle Reproduktionsbiologie“ wurde 2013 neu eingerichtet. Der Leiter der Abteilung wechselte 2013 vom Institut für Genombiologie und leitet seitdem das Institut für Fortpflanzungsbiologie. Die hochrelevanten Forschungsarbeiten

sind auf das Reproduktionspotential von Kühen und Sauen unter Berücksichtigung genetischer Variation und differenter Umweltbedingungen ausgerichtet. Dank zweier Veterinärmediziner mit tierexperimenteller Expertise verfügt die Abteilung über eine hohe klinische Kompetenz, die ganzheitlich-systemische Forschungsansätze zur Aufklärung reproduktiver Prozesse ermöglicht. Die Abteilung „Reproduktionszellbiologie“ etabliert und validiert erfolgreich innovative Zellkulturmodelle aus den Nutztierarten Schwein und Rind. Bereits seit längerer Zeit besteht die Abteilung „Reproduktionsbiochemie“ am Institut. Sie konnte interessante Ergebnisse zur männlichen Seite der Reproduktion erarbeiten.

Insgesamt sind die am Institut für Fortpflanzungsbiologie bearbeiteten Themen hoch relevant und werden methodisch kompetent bearbeitet. Unter dem neuen Leiter befindet sich das Institut derzeit noch in einer Konsolidierungsphase. Das Institut sollte seine gute, in Teilen bereits sehr gute Publikationsleistung weiter verbessern und auch mehr Drittmittel einwerben. Es wird empfohlen, ein Konzept zu entwickeln und umzusetzen, das die Arbeiten der drei Abteilungen kohärenter aufeinander bezieht. Darüber hinaus sollte die Rolle des Instituts für das FBN als Ganzes klarer herausgearbeitet werden. Derzeit werden die Leistungen des Instituts für Fortpflanzungsbiologie als „gut bis sehr gut“ bewertet.

Institut für Verhaltensphysiologie

(8,5 VZÄ in Forschung und wiss. Dienstleistungen, 3,5 VZÄ Promovierende, 14,17 VZÄ Service)

Das Institut für Verhaltensphysiologie fokussiert sich im Rahmen eines überzeugenden Forschungsprogrammes auf das Thema „Erkennung und Beeinflussung des Tierwohls (*Animal Welfare*) bei Nutztieren“. Bis 2014 fanden die Arbeiten in drei eng zusammenarbeitenden Abteilungen statt. Nach dem altersbedingten Ausscheiden des langjährigen Institutsleiters wurde dessen Abteilung „Tier-Technik-Interaktion“ aufgelöst, wobei die anwendungsnahe Grundlagenforschung in die Abteilung „Nutztierethologie“ integriert wurde. Gleichzeitig wurde deren Leiter zum Leiter des Instituts ernannt. Bereits 2011 wurde er gemeinsam mit der Universität Rostock auf eine Professur für Verhaltenskunde (W2) berufen.

Die Abteilung „Nutztierethologie“ forscht erfolgreich zu grundlagenorientierten Fragen verhaltensbiologischer Prozesse. Dabei gelangen auch teilweise sehr gute Publikationen. Seit 2012 wird die Abteilung durch die überzeugend arbeitende Nachwuchsgruppe „Affektives Verhalten“ unterstützt. Aktuelle Forschungsthemen beziehen sich auf die Kognition und die Phänotypisierung individueller Reaktionsmuster von Nutztieren. Der Ansatz ist hochaktuell und auch international auf hohem Niveau konkurrenzfähig.

Auch die Abteilung „Neuroimmunologie“ bearbeitet international diskutierte und hochaktuelle Forschungsthemen wie z. B. „psychosozialer Stress beim neonatalen Schwein“. Die neuroendokrinen und immunologischen Arbeiten der Abteilung stellen eine sinnvolle, komplementäre Betrachtungsebene zur Abteilung „Nutztierethologie“ dar.

Auf der Basis der sehr guten Forschungsergebnisse werden am Institut zudem die Tier-Technik-Interaktionen im Hinblick auf den Transfer von Grundlagenerkenntnissen in

praxisnahe Lösungen systematisch analysiert. Dies führte bereits zu verschiedenen innovativen Praxisanwendungen, wie z. B. der akustischen Lahmheitsdetektion beim Rind oder der Aufruffütterung von Schweinen.

Insgesamt ist das Institut thematisch, konzeptionell und methodisch überzeugend aufgestellt. Die Publikationsleistung konnte seit der letzten Evaluierung bereits deutlich verbessert werden. Das Institut besitzt aber eindeutig das Potential, eine weitere Steigerung zu erzielen und sollte insbesondere bei der Auswahl der Zeitschriften, in denen publiziert wird, ehrgeiziger agieren. Den sehr guten Ergebnissen entsprechend müssen nun auch die Drittmiteleinahmen gesteigert werden. Für 2014 konnten zwei DFG-Projekte eingeworben werden, diesen Trend muss das Institut fortsetzen. Hervorzuheben ist des Weiteren die erfolgreiche Überführung von Forschungsergebnissen in die Praxis.

Auf der Basis seiner sehr guten inhaltlichen und strukturellen strategischen Ausrichtung sollte die Kooperation mit den anderen Instituten weiter vertieft werden. Davon werden die institutsübergreifend und interdisziplinär bearbeiteten Programmbereiche profitieren. Die Leistungen des Instituts für Verhaltensphysiologie werden insgesamt als „sehr gut“ bewertet.

Institut für Muskelbiologie und Wachstum

(8 VZÄ in Forschung und wiss. Dienstleistungen, 2 VZÄ Promovierende, 15,50 VZÄ Service)

Das Institut für Muskelbiologie und Wachstum erforscht in drei Abteilungen die Regulation und Modulation von Wachstums- und Stoffwechselprozessen sowie deren Auswirkungen auf die Struktur und Funktion von Geweben. Bei der letzten Evaluierung wurde begrüßt, dass das Institut nach dem altersbedingten Ausscheiden des ehemaligen Leiters neu ausgerichtet werden sollte. Man empfahl seinerzeit, die als gut bewerteten Leistungen zu verbessern und als Folge davon u. a. auch die Publikationsleistungen und die Höhe der Drittmiteleinahmen zu steigern. Die damals vorgestellten Ansätze wurden als vielversprechend eingeschätzt. Seitdem konnten in einigen, aber noch nicht in allen Bereichen Verbesserungen erzielt werden.

Der Institutsleiter leitet die Abteilung „Zelluläre Interaktionen“, die zu Wechselwirkungen zwischen den Zelltypen im Skelettmuskel sowie den daraus resultierenden funktionellen und strukturellen Aspekten des Gewebes forscht. Teilweise werden dabei hochaktuelle Themen bearbeitet. Aus den Arbeiten zu Myokinen und Adipokinen als Mediatoren zellulärer Interaktionen sind einzelne sehr gute Publikationen entstanden. Insgesamt sollte die Abteilung ihre Publikationsleistung aber ebenso wie die Höhe der Drittmiteleinahmen weiter verbessern.

Die Abteilung „Wachstum und Entwicklung“ arbeitet zur Regulation und Modulation der pränatalen und früh-postnatalen Muskelentwicklung. Die bisher erzielten Ergebnisse sind solide. Die Abteilung sollte verstärkt innovative Projekte bearbeiten, mit denen sie sich deutlicher von anderen nationalen und internationalen Gruppen absetzen kann.

Die Abteilung „Funktion bioaktiver Lipide“ bearbeitet gemeinsam mit der Nachwuchsgruppe „Zellulärer Lipidmetabolismus“ innovative Fragestellungen auf dem Gebiet der

molekularen und biochemischen Grundlagen der Lipiddeposition im Muskel- und Fettgewebe von Nutztieren. Die Arbeiten sind überzeugend. Zu begrüßen wäre, in die noch überwiegend auf Strukturen ausgerichteten Untersuchungen auch funktionelle Fragen einzubeziehen. Eine schwierige aber auch sehr spannende Aufgabe wird zu einem späteren Zeitpunkt darin bestehen, die bisherigen Ansätze und Methoden für Mausmodelle in den Bereich der Nutztiere zu transferieren. Sollte dies gelingen, sind äußerst interessante Resultate zu erwarten, die zu entsprechend hochrangigen Publikationen führen sollten.

Mit dem Versuchsschlachthaus und dem Fleischqualitätslabor besitzt das Institut ideale Bedingungen für eine umfassende Probengewinnung und Datenerhebung für wissenschaftliche Untersuchungen. Von der Servicegruppe „Versuchsschlachthaus“ werden Rinder und Schweine aller experimentell arbeitenden Institute entsprechend den Projektvorgaben tierschutzgerecht geschlachtet, beprobt und charakterisiert.

Insgesamt gesehen konnte die Zahl der Publikationen in den vergangenen Jahren erhöht werden, qualitativ hochwertige Publikationen, die auch international wahrgenommen werden, gelingen aber noch viel zu selten. Die Drittmiteinnahmen bewegen sich auf dem gleichen Niveau wie zum Zeitpunkt der letzten Evaluierung. Das Teilinstitut bearbeitet wichtige Fragen von genereller biologischer Bedeutung in einem hochkompetitiven Feld. Dies erfordert es, zukünftig in höherem Maße besonders innovative Fragestellungen zu identifizieren. Die hervorragende Ausstattung mit analytischen Instrumenten bietet dafür eine ideale Grundlage. Dazu sollte auch die Kooperation mit den anderen Teilinstituten des FBN vertieft werden. Die Leistungen des Instituts für Muskelbiologie und Wachstum werden weiterhin als „gut“ bewertet.

Institut für Ernährungsphysiologie „Oskar Kellner“

(8,5 VZÄ in Forschung und wiss. Dienstleistungen, 2,5 VZÄ Promovierende, 17,75 VZÄ Service)

Das Institut arbeitet in drei Abteilungen und einer Arbeitsgruppe an Fragestellungen im Bereich der Regulation der Nährstoffkreisläufe landwirtschaftlicher Nutztiere. Seit der letzten Evaluierung wurde das Institut im Rahmen der Reorganisation des FBN teilweise neu ausgerichtet. Derzeit weisen die verschiedenen Arbeiten noch relativ wenige Bezüge zueinander auf.

Die Institutsleiterin leitet die Abteilung „Ernährungsabhängige Stoffwechselprogrammierung“. Die Arbeiten zu Effekten der Ernährung im Hinblick auf Wachstum und Entwicklung sowie Veränderungen des Energie- und Makronährstoff-Stoffwechsels der Muttertiere und deren Nachkommen beim Schwein führten zu guten, teilweise auch sehr guten Publikationen.

Die Arbeiten der Abteilung „Endokrine Stoffwechselregulation“ zur Regulation des Energiestoffwechsels bei der Hochleistungskuh sowie zur Bildung und Mobilisierung von Körperreserven im Hinblick auf Stoffwechselrobustheit der Kühe konnten teilweise überzeugen. Einige Arbeiten wie z. B. zum Quercetineinfluss auf den Stoffwechsel werden jedoch bereits seit längerer Zeit auch an mehreren anderen Standorten bearbeitet und sind daher weniger innovativ.

Die Abteilung „Stoffwechseleffizienz“ wurde 2013 im Rahmen der Neuorganisation des FBN aus zwei Arbeitsgruppen neu gebildet. Die Arbeiten zu klimarelevanten Fragestellungen (z. B. Hitzestress) sind zwar einzeln betrachtet durchaus interessant, haben aber zu wenig Bezug zu anderen Arbeiten am FBN und sind daher weniger überzeugend. Jedoch konnten Beschäftigte der Abteilung in der Vergangenheit einige sehr interessante Ergebnisse zur neuroendokrinen Regulation des Stoff- und Energiehaushalts bei Kühen erzielen.

Die relativ kleine AG „Zelluläre Nährstoffsignale“ wurde 2013 neu geschaffen. Sie forscht zu innovativen Fragestellungen der zellulären Signalwege, die durch Nährstoffe und Metabolite ausgelöst werden. Die Zusammenarbeit mit der Abteilung „Stoffwechseleffizienz“ sollte intensiviert werden, wovon das gesamte Institut profitieren wird.

Gemäß den Empfehlungen der letzten Evaluierung wurde die AG „Proteinstoffwechsel und Gastrointestinale Mikrobiologie“ mit dem altersbedingten Ausscheiden des Leiters 2009 aufgelöst. Das Institut sollte nun jedoch wie geplant die Arbeiten zur Mikrobiologie des Pansens weiter stärken, da inzwischen verbesserte Methoden und Techniken zur Verfügung stehen, die eine Bearbeitung dieses Themas am FBN sinnvoll erscheinen lassen.

Für das Institut für Ernährungsphysiologie war es besonders bedauerlich, dass das FBN der Anfrage zur möglichen Bereitstellung von Infrastrukturen im Rahmen der *European Strategy Forum for Research Infrastructures*-Initiative nicht nachkam (siehe Hinweise hierzu in Kapitel 2). Das Teilinstitut verfügt mit seinen Respirationsskammern über eine einmalige Infrastruktur (Messung des Stoffumsatzes bei Großtieren und indirekte Kalometrie), die von zentraler Bedeutung gewesen wäre. Zudem hätte das Teilinstitut damit hohe Drittmiteleinahmen der EU generieren können. Zwischen 2011 und 2013 waren die Drittmiteleinahmen rückläufig und lagen 2013 fast wieder auf dem relativ niedrigen Niveau der letzten Evaluierung, wobei jedoch mehr Mittel von Bund und Ländern stammten und weniger von der EU. Zu begrüßen ist, dass ab 2014 insgesamt 1,2 Mio. € verteilt auf 4 Jahre von der Industrie eingeworben werden konnten, so dass in Bezug auf Drittmiteleinahmen bereits erste Verbesserungen erzielt wurden. Insgesamt konnte das Institut das bei der letzten Evaluierung attestierte hohe Niveau jedoch nicht halten. Vereinzelt gelingen zwar immer noch sehr gute Publikationen, überwiegend wird aber in weniger hochrangigen Zeitschriften veröffentlicht. Um die Leistungen des Teilinstituts wieder auf ein mindestens sehr gutes Niveau zu verbessern, sollten auf der Basis seiner herausragenden Ausstattung innovativere Fragestellungen im Rahmen eines kohärenten Forschungsprogrammes identifiziert und bearbeitet werden. Das Institut für Ernährungsphysiologie „Oskar Kellner“ besitzt dafür ein hohes Potential. Darüber hinaus sollte die Zusammenarbeit mit den anderen Instituten des FBN im Rahmen der gemeinsam bearbeiteten Programmbereiche intensiviert werden. Derzeit werden seine Leistungen als „gut“ bewertet.

4. Kooperation und Vernetzung

Institutionelle Kooperationen mit Hochschulen

Seit der letzten Evaluierung konnte die Kooperation mit der Universität Rostock deutlich verbessert werden. Bis 2009 war lediglich die Position des Vorstands des FBN im Rahmen einer gemeinsamen Berufung mit der Universität Rostock besetzt. Der gegenwärtige Vorstand scheidet im August 2015 aus Altersgründen aus, derzeit läuft das gemeinsame Berufungsverfahren für eine unbefristete W3-Professur für Tierzucht und Haustiergenetik verbunden mit der befristeten Leitung des FBN Dummerstorf. Die Stelle soll zum 1. Oktober 2015 besetzt werden. Es wird für die weitere Entwicklung des FBN sehr wichtig sein, hierfür eine wissenschaftlich international ausgewiesene Person zu gewinnen.

Im Jahr 2009 wurde beschlossen, dass die gemeinsame Berufung des Vorstandes um fünf weitere gemeinsame Berufungen (W2) ergänzt werden soll. Aufgrund der vom FBN verfolgten Verfahren zur Bestimmung von Teilinstitutsleitungen (siehe Kapitel 5) wurden diese Professuren bisher lediglich mit der Leitung einer Abteilung und nicht mit der Leitung eines der Teilinstitute ausgeschrieben. Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt wurden die Verfahren zur gemeinsamen Berufung der Leiterin der Abteilung „Genomphysiologie“ (2014) und des Leiters der Abteilung „Nutztierethologie“ (2011) erfolgreich abgeschlossen. Das Verfahren zur Besetzung einer weiteren Professur läuft (zudem sind zwei weitere Beschäftigte des FBN außerplanmäßige Professoren an der Universität).

Es wird begrüßt, dass mit der Universität Rostock vereinbart wurde, neben der Position des Vorstands bis zu fünf weitere Professuren (W2) gemeinsam zu besetzen. Gemäß den Anforderungen an Leibniz-Einrichtungen sollten leitende Positionen im wissenschaftlichen Bereich grundsätzlich in gemeinsamer Berufung mit Hochschulen besetzt werden. Vor diesem Hintergrund sollte das FBN in Zukunft gemeinsame Professuren an die Leitung eines seiner sechs Teilinstitute koppeln und entsprechend ausschreiben.

Auch die Zusammenarbeit im Bereich der Lehre konnte ausgebaut werden. So wird seit 2012 an der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock gemeinsam der interdisziplinäre Masterstudiengang „Nutztierwissenschaften“ angeboten. Dieser viersemestrige Masterstudiengang wird durch zwölf Lehrende des FBN, fünf Lehrende der Universität Rostock und fünf Lehrende aus anderen Institutionen gemeinsam gestaltet. Damit hat das FBN einen bedeutenden Beitrag dazu geleistet, dass die Universität Rostock im Agrar-Hochschulranking 2014 im Bereich Tierproduktion am besten bewertet wurde.

Positiv hervorzuheben ist außerdem die erfolgreiche Einwerbung der „International Leibniz-Graduate School *Functional Diversity in Farm Animals*“ (2010-2013) im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam mit den Universitäten Rostock und Kiel (siehe Kapitel 5).

Der zweite wichtige universitäre Partner des FBN ist die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, mit der seit 2007 ein Kooperationsvertrag besteht. Ein Wissenschaftler des FBN ist außerplanmäßiger Professor an der Universität Kiel. Neben der o. g. Graduierten-

schule konnten auch gemeinsame Forschungsprojekte mit der Universität Kiel eingeworben werden.

Über die bereits genannten Professuren hinaus halten noch drei weitere Beschäftigte des FBN außerplanmäßige Professuren (an den Universitäten Bonn, Halle-Wittenberg und Budapest). Zudem gehen 24 Beschäftigte Lehraufträgen an acht Universitäten und Hochschulen nach und hielten im Zeitraum 2011-2013 durchschnittlich mehr als 400 Semesterstunden Lehrveranstaltungen ab. Die Lehrleistung des FBN ist beachtlich.

Kooperation mit anderen Einrichtungen im Inland

Es wird begrüßt, dass das FBN innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft im Leibniz-Wissenschafts-Campus Rostock (Rostocker Phosphorforschung) kooperiert, der mit der Universität Rostock sowie den Leibniz-Instituten für Ostseeforschung (IOW, Warnemünde), für Katalyse (LIKAT, Rostock), für Pflanzengenomik und Kulturpflanzenforschung (IPK, Gatersleben) sowie für Plasmaforschung und Technologie (INP Greifswald) eingeworbenen wurde. Dadurch wird die thematisch fokussierte Zusammenarbeit mit der Universität Rostock und den beteiligten Leibniz-Instituten auf überzeugende Weise weiter vertieft. Darüber hinaus kooperiert das FBN im Leibniz-Forschungsverbund „Gesundes Altern“ (mit 21 anderen Leibniz-Instituten) und im Leibniz-Forschungsverbund „Nachhaltige Lebensmittelerzeugung und gesunde Ernährung“ (mit elf anderen Leibniz-Instituten). Außerdem beteiligt es sich am Leibniz-Netzwerk „Mathematische Methoden und Simulation“.

Es wird begrüßt, dass sich das FBN auch in Kooperationen mit der Ressortforschung, der Wirtschaft und mit Verbänden einbringt. So wurden mit mehreren Ressortforschungseinrichtungen verschiedene drittmittelgeförderte Projekte gemeinsam bearbeitet. Zudem leistet das FBN im Rat für Agrarwissenschaften des Landes Mecklenburg-Vorpommern wichtige Arbeit (vgl. Darstellung S. A-18).

Kooperation mit anderen Einrichtungen im Ausland

Das FBN führt vielfältige kooperative Forschungsvorhaben mit ausländischen Institutionen durch. Diese basieren insbesondere auf Zusammenarbeiten innerhalb von Projekten im Rahmen bilateraler Forschungskooperationsverträge des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft und zum Teil auch von EU-geförderten Projekten.

Zwischen 2011 und 2013 waren insgesamt 31 Mal ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Gastaufenthalte am FBN (8 Mal länger als drei Monate) und 16 Mal absolvierten FBN-Beschäftigte Gastaufenthalte an ausländischen Einrichtungen (alle weniger als 3 Monate). Um die internationale Vernetzung des FBN zu stärken, sollte u. a. die Zahl der mehr als dreimonatigen Gastaufenthalte sowohl am FBN als auch von Beschäftigten des FBN an ausländischen Einrichtungen erhöht werden.

5. Personal- und Nachwuchsförderung

Personalentwicklung und -struktur

Die Personalstruktur ist für die Aufgaben des FBN angemessen. Am 31. Dezember 2013 waren 102 Personen im Bereich Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 142 im Servicebereich (überwiegend im Bereich Labore und Tierpflege) und 28 in der Administration tätig. In den Gesprächen mit den Beschäftigten des FBN während des Evaluierungsbesuchs wurde eine hohe Arbeitszufriedenheit deutlich.

Das Personalmanagement am FBN erfolgt nach Maßgabe des Stellenplanes, der durch die Zuwendungsgeber festgeschrieben ist. Die Leitung des FBN stellte sich zwar auf diese Vorgabe ein, der Zuwendungsgeber sollte jedoch die einschlägigen Bund-Länder-Vereinbarungen zu diesem Thema umsetzen, um die notwendige Flexibilität bei der wissenschaftlichen Steuerung des Instituts zu ermöglichen.

In den vergangenen Jahren wurde die Leitungs- und Organisationsstruktur am FBN verändert (siehe auch Kapitel 2). Um die Leitung der sechs Teilinstitute des FBN zu befristen, wurde u. a. festgelegt, dass diese für die Dauer von vier Jahren durch eine Wahl aus dem Kreis der Abteilungsleiterinnen bzw. -leiter bestimmt wird. Wahlberechtigt sind dabei alle haushaltsfinanzierten promovierten Beschäftigten des jeweiligen Teilinstituts. Diese Regelung ist nicht überzeugend. Ihre Umsetzung hat zur Folge, dass gemeinsam mit Universitäten ausgeschriebene Professuren am FBN lediglich an die Leitung einer Abteilung und nicht an die Leitung eines Teilinstituts gekoppelt werden (siehe hierzu die Empfehlung in Kapitel 4).

Die Stelle des Vorstandes sieht derzeit eine Befristung auf sieben Jahre mit mehrfacher Verlängerungsmöglichkeit vor. Das FBN sollte diese Position in Zukunft auf fünf Jahre mit mehrfacher Verlängerungsmöglichkeit befristen, so wie es für Leibniz-Einrichtungen üblich ist. Dies sollte auch für die Leitungen der Teilinstitute gelten, wenn diese gemeinsam mit einer Hochschule berufen werden.

Förderung der Gleichstellung der Geschlechter und Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Es wird begrüßt, dass der Frauenanteil im Bereich Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen bei ca. 50 % liegt (zum Stichtag 31. Dezember 2013). Bei den Promovierenden beträgt der Frauenanteil sogar 66 %, beim leitenden Personal jedoch nur 33 %. Es wird begrüßt, dass entsprechend den von Bund und Ländern verbindlich vorgegebenen Regelungen mit Wirkung vom 1. Januar 2013 Zielquoten implementiert wurden, um die Frauenanteile auf den Stufen mit höherer Verantwortung zu steigern. Ebenso wird begrüßt, dass qualifizierte Nachwuchswissenschaftlerinnen im Rahmen einer Nachwuchsgruppenleitung am FBN gezielt auf Leitungspositionen vorbereitet werden.

Das FBN hat verschiedene Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie umgesetzt. Den Rahmen für die Aktivitäten bildet das 2013 verabschiedete „Leitbild zur Vereinbarkeit von Leben, Familie und Beruf“. Die Wirksamkeit der Maßnahmen zeigt sich daran, dass dem FBN 2014 das Zertifikat „Audit *berufundfamilie*“ verliehen wurde.

Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Der wissenschaftliche Nachwuchs wird am FBN sehr gut betreut. Am 31. Dezember 2013 waren 45 Promovierende (davon sieben mit Stipendium) am FBN tätig. Zwischen 2011 und 2013 wurden insgesamt 41 Promotionen abgeschlossen. **Vor dem Hintergrund der Größe des Instituts, der herausragenden wissenschaftlichen Infrastruktur sowie der verbesserten universitären Anbindung über die zusätzlichen gemeinsamen Berufungen sollte das FBN die Zahl der Promovierenden weiter erhöhen. Zudem wird empfohlen, Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler nach Abschluss ihrer Promotion dazu zu ermutigen, externe Anschlussbeschäftigungen zu suchen, um ihre wissenschaftliche Qualifikation durch neue Erfahrungen an anderen Einrichtungen, möglichst auch im Ausland, zu verbessern.**

Es ist erfreulich, dass mit den Universitäten Kiel und Rostock im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens der Leibniz-Gemeinschaft eine Graduiertenschule erworben werden konnte (2010-2013). Auf den dabei etablierten Strukturen und den bereits jetzt angebotenen institutsübergreifenden Weiterbildungsangeboten aufbauend, sollte nun eine strukturierte und dauerhaft angelegte Ausbildung für alle Promovierenden des FBN entwickelt werden.

Das Engagement des FBN zur Weiterqualifizierung des promovierten Nachwuchses ist beachtlich: Um geeignete Postdocs zur Übernahme von Leitungsfunktionen zu qualifizieren hat es seit 2009 insgesamt neun selbstständige Nachwuchsgruppen eingerichtet (eine weitere BMBF-geförderte Gruppe wurde 2014 abgeschlossen). Fünf dieser Gruppen sind derzeit noch aktiv. Die Leitung der Nachwuchsgruppe hat dabei im Rahmen eines *Tenure-Track*-Verfahrens die Möglichkeit eine unbefristete Stelle zu erhalten, was bei jedem der vier bisher abgeschlossenen Verfahren auch erreicht wurde. Das *Tenure-Track*-Verfahren kann am FBN allerdings auch ohne Leitung einer Nachwuchsgruppe durchlaufen werden. Dies geschah seit 2009 acht Mal, so dass seitdem insgesamt zwölf der 14 unbefristeten Stellen im *Tenure-Track*-Verfahren besetzt wurden. In das Verfahren zur Entfristung ist der wissenschaftliche Beirat eingebunden.

Die Einrichtung der Nachwuchsgruppen und des *Tenure-Track*-Verfahrens am FBN ist im Grundsatz sehr zu begrüßen. Bisher wurden für diese Stellen jedoch trotz internationaler Ausschreibung zu häufig hausinterne Besetzungen durchgeführt. Das FBN sollte sich bei den Verfahren und Kriterien für die Besetzung von *Tenure Track*-Positionen an international anerkannten Standards orientieren, wie sie beispielsweise im Emmy-Noether-Programm der DFG oder bei der Evaluierung von Juniorprofessuren angewendet werden. Insbesondere muss sichergestellt werden, dass die in Frage kommenden Personen mehrjährige Erfahrungen außerhalb des FBN, vorzugsweise im Ausland, sammeln konnten. Bei Evaluierungen zur Entfristung von Stellen sollte nach Möglichkeit auch über die Gremien des FBN hinausgehende externe Expertise mit einbezogen werden.

Berufliche Qualifizierung der nicht-wissenschaftlich Beschäftigten

Das FBN verfügt über einen hoch qualifizierten und leistungsfähigen Personalbestand im nicht-wissenschaftlichen Bereich. Es fördert auf überzeugende Weise die regelmäßige

Qualifizierung seiner Beschäftigten, um sicherzustellen, dass moderne Gerätesysteme und Methoden zielgerichtet und effizient eingesetzt werden. Häufig werden solche Weiterbildungen am FBN durchgeführt. Es sollte geprüft werden, ob auch extern Lehrgänge angeboten werden können. Im Bereich der Tierpflege sollte zudem geprüft werden, ob angesichts sich ändernder Tierschutzverordnungen Weiterbildungsbedarf im Bereich des Tierschutzes bei Tierversuchen besteht.

Die Zahl der Ausbildungsplätze am FBN ist angemessen. Es werden insgesamt zehn Plätze für Biologielaborantinnen bzw. -laboranten, Pferdewirtinnen bzw. -wirte und Tierwirtinnen bzw. -wirte angeboten. Zum Stichtag 31. Dezember 2013 waren fünf Auszubildende am FBN beschäftigt. Zwischen 2011 und 2013 haben insgesamt 19 Personen erfolgreich ihre Ausbildung am FBN abgeschlossen.

6. Qualitätssicherung

Internes Qualitätsmanagement

Mit der „Ordnung für Qualitätssicherung“ vom Oktober 2013 wurde ein angemessenes Qualitätsmanagementsystem eingeführt. Diese sollte auf der Basis der geschaffenen Strukturen nun wie geplant weiterentwickelt werden.

Mit dem Ziel, den wissenschaftlichen Output zu steigern, erfolgt seit dem Jahr 2004 eine leistungsorientierte Mittelvergabe (LOM). Es sollte geprüft werden, inwieweit das am FBN verfolgte System Möglichkeiten bietet, die Leistungen des FBN weiter zu verbessern.

Es ist gut, dass das FBN Hilfestellungen bei der Publikation wissenschaftlicher Ergebnisse und bei der Beantragung von Drittmitteln anbietet. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass den Nachwuchskräften dabei genügend Freiraum bleibt, um eigene kreative Ideen zu verfolgen.

Qualitätsmanagement durch Wissenschaftlichen Beirat und Aufsichtsgremium

Der Wissenschaftliche Beirat kommt seinen Aufgaben engagiert nach. Er begutachtet das Forschungsprogramm und nimmt Stellung zu allen Vorhaben im Zusammenhang mit der strategischen Entwicklung des Instituts. Zudem führt er das für Leibniz-Einrichtungen übliche Audit zwischen den Evaluierungen durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft durch, um die verschiedenen Arbeitseinheiten des FBN zu bewerten. **In den Berichten des Wissenschaftlichen Beirats sollte die Leistungsbewertung einzelner Arbeitseinheiten des FBN noch ausführlicher festgehalten werden. Außerdem sollte der Frauenanteil unter den Beiratsmitgliedern erhöht und es sollten mehr international ausgewiesene Mitglieder aus dem Ausland gewonnen werden.**

Auch das Kuratorium nimmt seine satzungsmäßigen Aufgaben als Aufsichtsgremium sehr engagiert wahr. Sowohl der Vertreter des zuständigen Fachressorts des Sitzlandes (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern) als auch der Vertreter des zuständigen Fachressorts des Bundes (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) machten in den Gesprächen vor Ort den hohen Stellenwert des FBN für die Arbeit ihrer Ministerien deutlich.

Umsetzungen der Empfehlungen der letzten Evaluierung

Zu den zentralen Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft der letzten Evaluierung (im Folgenden kursiv, vgl. Stellungnahme des Senats der Leibniz-Gemeinschaft vom 9. Juli 2008; Anlage B, Bewertungsbericht) hält die Bewertungsgruppe Folgendes fest:

1. *In der Interdisziplinarität liegt ein großes Potenzial des FBN, das es in Zukunft noch stärker als bisher nutzen sollte. Vor diesem Hintergrund sollte die Erforschung der genetisch-physiologischen Zusammenhänge von Ernährung und Wachstum an den einzigartigen langzeitselektionierten Mauslinien intensiviert werden, zumal sich dem FBN dadurch ein großes Forschungsgebiet mit einem hohen Zukunftspotenzial eröffnet.*

Mit dem im Frühjahr 2011 fertiggestellten Neubau eines „Modelltierlaboratoriums“ konnten die laborexperimentellen Voraussetzungen für die noch stärkere Einbeziehung der langzeitselektionierten Mauslinien in die Forschungsvorhaben des FBN geschaffen und die Interdisziplinarität gesteigert werden. Das FBN sollte über seine vier institutsübergreifend definierten Programmbereiche nun die Vernetzung zwischen den Teilinstituten weiter ausbauen (siehe Kapitel 2).

2. *Das FBN sollte seine internationale Sichtbarkeit weiter erhöhen. Insbesondere seine interdisziplinären Arbeiten bieten dafür eine geeignete Grundlage. Das in seiner Ausstattung europaweit einzigartige Tiertechnikum bietet zudem Möglichkeiten, renommierte Gastwissenschaftler für längere Forschungsaufenthalte zu gewinnen. Daneben sollten auch die Mitarbeiter des FBN selbst sich stärker international vernetzen. Das FBN sollte außerdem versuchen, verstärkt ausländische wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewinnen.*

Trotz Verbesserungen in diesem Bereich bleibt diese Empfehlung weiterhin bestehen (siehe Kapitel 2).

3. *Die Publikationsleistungen sind in quantitativer und qualitativer Hinsicht weiter steigerungsfähig.*

Trotz Verbesserungen in diesem Bereich, insbesondere in quantitativer Hinsicht, bleibt diese Empfehlung weiterhin bestehen (siehe Kapitel 2).

4. *Die Summe der Drittmittel sollte weiter erhöht werden. Drittmittel sollten möglichst bei verschiedenen Zuwendungsgebern eingeworben werden.*

Die Drittmiteleinahmen konnten gesteigert werden, liegen aber immer noch unterhalb der Möglichkeiten des Instituts (siehe Kapitel 2) und kommen nach wie vor in erheblichem Anteil von Bund und Ländern.

5. *Das FBN sollte seine sehr überzeugenden Bemühungen im Bereich der Chancengleichheit fortführen, um insbesondere den Anteil von Wissenschaftlerinnen in Leitungsfunktionen zu erhöhen.*

Das FBN hat auf dem Gebiet der Gleichstellung überzeugende Arbeit geleistet, darf in seinen Anstrengungen, insbesondere in Bezug auf den Frauenanteil auf der Leitungsebene aber nicht nachlassen (siehe Kapitel 5).

6. *Das FBN sollte konsequent den bereits beschrittenen Weg weitergehen, grundfinanzierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, besonders in Leitungsfunktionen, befristet zu beschäftigen.*

Der Anteil der befristet angestellten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konnte erhöht werden und ist nun angemessen.

7. *Die starken Bemühungen des FBN zur Zusammenarbeit mit der Universität Rostock werden im Sinne einer Profilbildung nachdrücklich begrüßt. Gegebenenfalls sollte sich das FBN aber weiter bemühen, Kooperationen auch mit anderen Universitäten einzugehen und diese um gemeinsame Berufungen zu erweitern.*

Die Kooperation mit der Universität Rostock konnte über zusätzliche gemeinsame Berufungen, eine gemeinsam eingeworbene Leibniz-Graduate School sowie einen gemeinsam angebotenen Masterstudiengang deutlich verbessert werden (siehe Kapitel 4).

8. *Es wird empfohlen, in das Kuratorium auch Vertreterinnen und Vertreter der Wirtschaft einzubeziehen.*

Das FBN hat den Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde und ehemaligen Geschäftsführer der Masterrind GmbH als Berater des Kuratoriums berufen.

2. Gäste

Vertreter des zuständigen Fachressorts des Bundes

Bernhard Polten Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Vertreter des zuständigen Fachressorts des Sitzlandes

Jürgen Buchwald Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern

Vertreter des wissenschaftlichen Beirats

Karl Schellander Institut für Tierwissenschaften, Universität Bonn

Vertreter der Leibniz-Gemeinschaft

Heribert Hofer Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung im Forschungsverbund Berlin e.V.

3. Hochschulvertreter bzw. Kooperationspartner (für ca. einstündiges Gespräch)

Wolfgang Schareck Rektor der Universität Rostock

Elmar Mohr Dekan der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock

Rupert Bruckmaier Veterinary Physiology, Vetsuisse Faculty, University of Bern

Jozsef Ratky Director National Agricultural Research and Innovation Center, Ungarn

6. August 2015

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

Leibniz-Institut für Nutztierbiologie, Dummerstorf (FBN)

Die Leitung und die Mitarbeiter des FBN danken der Vorsitzenden und den Mitgliedern der Bewertungsgruppe sowie den Gästen und dem Referat Evaluierung der Leibniz-Gemeinschaft für die intensive Vorbereitung und professionelle Durchführung der Evaluierung und den daraus resultierenden Bewertungsbericht, der das Gesamtkonzept und das Profil sowie die Bedeutung des FBN und seine Entwicklung zutreffend beschreibt.

Das FBN begrüßt die positive Bewertung der neu geschaffenen Organisationsstruktur, der Aktualisierung der Programmbereiche, der kohärenten Arbeitsprogramme der Teilinstitute sowie der wissenschaftlichen Infrastruktur, auf deren Basis das FBN innovative Anwendungen für die Nutztierhaltung entwickelt und erfolgreich grundlagenorientierte Forschung leistet. Auch in der positiven Einschätzung der Kooperation mit der Universität Rostock, des Engagements der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des FBN in der universitären Lehre und der Beteiligung an Graduiertenschulen, der Etablierung von Nachwuchsgruppen und Einrichtung von Tenure-Track-Verfahren sowie der Anerkennung der vielfältigen Aktivitäten und Bedeutung in Beratungsgremien sowie im Technologie- und Wissenstransfer für Anwender sieht sich das FBN in seiner strategischen Ausrichtung, seinem Forschungskonzept und dem Aufbau der wissenschaftlichen Infrastruktur bestätigt und erkennt, damit wesentliche Voraussetzungen für die Bearbeitung innovativer Fragestellungen und eine weitere Verbesserung der Forschungsleistung geschaffen zu haben.

Die anerkannte Leistungsentwicklung des FBN im Berichtszeitraum wäre ohne das engagierte Wirken aller Mitarbeiter des Institutes und die stets konstruktiv kritische Arbeit der Mitglieder des Kuratoriums und des wissenschaftlichen Beirates des FBN nicht möglich gewesen. Die sachkundigen Hinweise und Empfehlungen der Bewertungsgruppe werden die Leitung und die Mitarbeiter des FBN weiter motivieren den erreichten Status weiter zu verbessern.

Das FBN nimmt die sachdienlichen Hinweise und Empfehlungen der Bewertungsgruppe auf und sieht in Übereinstimmung damit seine zukünftigen Schwerpunkte in der weiteren Verbesserung der Publikationsleistung, der Drittmittelwerbung und der Stärkung seiner internationalen Ausstrahlung. In Abstimmung mit dem wissenschaftlichen Beirat und mit Unterstützung des Kuratoriums werden bereits diskutierte, vorbereitete und angeschobenen Maßnahmen dazu weiterentwickelt und konsequent umgesetzt. Eine hinsichtlich der Publikationsleistung und Drittmittelwerbung ambitionierter gestaltete leistungsorientierte Mittelvergabe (LOM), die sich als sehr effizientes Leitungsinstrument bewährt hat, gehört ebenso dazu, wie die Besetzung der Stelle eines Wissenschaftsmanagers zur Stärkung der Einwerbung von Drittmitteln vor allem auf EU-Ebene, Maßnahmen und Regelungen zur Förderung des internationalen Austauschs insbesondere in Form von Gastaufenthalten und die gezielte Anwerbung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf internationaler Ebene. Auch wird das FBN seine Bemühungen erneuern und konsequent weiterverfolgen, seine Infrastruktur für externe Forschende zugänglich zu machen und wissenschaftliche Serviceleistungen im Einklang mit den Möglichkeiten und strategischen Zielen des Institutes zu erbringen.

Die positive Einschätzungen der Arbeitsprogramme, Strukturen und Leistungsentwicklung der Teilinstitute und die spezifischen Hinweise werden ebenso begrüßt und liefern sachdienliche Impulse für deren weitere Entwicklung im Rahmen der gemeinsam getragenen interdisziplinären Programmbereiche.

Das FBN ist sich sicher, dass die kritische Evaluierung und die konstruktiven Empfehlungen der Bewertungsgruppe die weitere Entwicklung des Institutes nachhaltigen unterstützen.