



**Stellungnahme zum  
Deutschen Primatenzentrum (DPZ)  
Göttingen**

**Inhaltsverzeichnis**

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

**Anlage A: Darstellung**

**Anlage B: Bewertungsbericht**

**Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht**

## Vorbemerkung

Der Senat der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz – Leibniz-Gemeinschaft – evaluiert in Abständen von höchstens sieben Jahren die Forschungseinrichtungen und Einrichtungen mit Servicefunktion für die Forschung, die auf der Grundlage der Ausführungsvereinbarung „Forschungseinrichtungen“<sup>1</sup> von Bund und Ländern gemeinsam gefördert werden. Diese Einrichtungen haben sich in der Leibniz-Gemeinschaft zusammengeschlossen. Die wissenschaftspolitischen Stellungnahmen des Senats werden vom Senatsausschuss Evaluierung vorbereitet, der für die Begutachtung der Einrichtungen Bewertungsgruppen mit unabhängigen Sachverständigen einsetzt. Die Stellungnahme des Senats sowie eine Stellungnahme der zuständigen Fachressorts des Sitzlandes und des Bundes bilden in der Regel die Grundlage, auf der der Ausschuss Forschungsförderung der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) überprüft, ob die Einrichtung die Fördervoraussetzungen weiterhin erfüllt.

Auf der Grundlage der vom Deutschen Primatenzentrum (DPZ) eingereichten Unterlagen wurde eine Darstellung der Einrichtung erstellt, die mit dem Institut sowie den zuständigen Ressorts des Sitzlandes und des Bundes abgestimmt wurde (Anlage A). Die vom Senatsausschuss Evaluierung eingesetzte Bewertungsgruppe hat das DPZ am 31. Mai/1. Juni 2006 besucht und daraufhin einen Bewertungsbericht erstellt (Anlage B). Auf der Grundlage dieses Bewertungsberichts und der vom DPZ eingereichten Stellungnahme zum Bewertungsbericht (Anlage C) erarbeitete der Senatsausschuss den Entwurf einer Senatsstellungnahme. Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft hat die Stellungnahme am 6. März 2007 erörtert und verabschiedet. Er dankt den Mitgliedern der Bewertungsgruppe für ihre Arbeit.

## 1. Beurteilung und Empfehlungen

Der Senat schließt sich der Beurteilung und den Empfehlungen der Bewertungsgruppe an. Das DPZ hat sich als Serviceinstitut von großer nationaler und internationaler Bedeutung etabliert und erfüllt seine zentralen Aufgaben, die Haltung und Zucht von Primaten für die Versorgung anderer Forschungsinstitute sowie die naturwissenschaftliche und medizinische Forschung über und mit Primaten größtenteils sehr gut und in einigen Bereichen exzellent. Seit seiner letzten Evaluierung hat das DPZ eine positive und dynamische Entwicklung genommen, zu der der außergewöhnlich aktive Wissenschaftliche Beirat beigetragen hat. Durch die Berufung des neuen wissenschaftlichen Direktors hat das DPZ deutlich an Profil gewonnen. Die seit 2003 erfolgte Neustrukturierung des DPZ hat ebenfalls zur Steigerung seiner Leistungsfähigkeit beigetragen. Die am *Cost Center* Primatenhaltung (CCP) vorbildlich durchgeführte Primatenzucht und -haltung sind in Deutschland einmalig.

Die Tierhaltungseinrichtungen der S3-Sicherheitsstufe entsprechen den Anforderungen des heutigen Tierschutzrechts und werden nach der notwendigen Sanierung zu den modernsten ihrer Art gehören. Die erforderlichen Mittel für bauliche Verbesserungen sollten unbedingt bereitgestellt werden. Langfristig sollte das DPZ eine stärkere Zentralisierung der Tierpflege und -haltung im CCP anstreben. Die zahlenmäßige Verstärkung des dort fest angestellten Tierpflegepersonals wird als notwendig und besonders dringlich angesehen.

---

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

Die beeindruckende Offenheit, mit der die Außenhaltung der Tiere am DPZ im Gegensatz zu anderen Primatenzentren in Europa betrieben wird, ist der sehr erfolgreichen Öffentlichkeitsarbeit zu verdanken, die einen erheblichen Beitrag zur Akzeptanz der Primatenhaltung im lokalen Umfeld leistet.

Zu den weiteren Serviceaufgaben, denen das DPZ nachkommt, zählen die Etablierung von Tiermodellen und relevanten wissenschaftlichen Methoden sowie der Aufbau und die Bereitstellung von Gewebe- und Probenbanken, die sehr positiv bewertet wurden und weiter ausgebaut werden sollten, da sie von großer Bedeutung für das vom DPZ initiierte EU-Projekt EUPRIMNET sind.

Um seine Serviceaufgaben in einer auch im internationalen Vergleich hervorragenden Qualität leisten zu können, führt das DPZ Grundlagen- und angewandte Forschung in einer breiten Ausrichtung durch. Besonders hervorzuheben sind die exzellenten und originären Stress-Forschungsarbeiten am Tupaia-Tiermodell, die ein Alleinstellungsmerkmal des DPZ darstellen. Die drei Freilandstationen in Indonesien, auf Madagaskar und in Peru bieten neben ihren Servicetätigkeiten weltweit einmalige Forschungsmöglichkeiten und tragen zur internationalen Sichtbarkeit des DPZ bei.

Über die Etablierung der Forschergruppe Stammzellforschung und die Ansiedlung der vom *Bernstein Center for Computational Neuroscience (BCCN)* finanzierten Nachwuchsgruppe baut das DPZ neue Forschungsgebiete mit wachsender zukünftiger Bedeutung auf. Als einer der wichtigsten und zukunftsreichsten wissenschaftlichen Bereiche des DPZ sollte auch die Forschergruppe Primatengenetik weiter ausgebaut und gestärkt werden. Gleichwohl sollte das DPZ im Hinblick auf die Größe und Anzahl seiner Arbeitsgruppen seine zukünftige Struktur überprüfen, wobei die zukünftige Finanzierung junger Nachwuchsgruppen langfristig geplant werden sollte. In diesem Zusammenhang wird die zeitnahe Erstellung eines Gesamtkonzepts „Reproduktionsbiologie und Stammzellforschung“ dringend empfohlen.

Zur Schärfung seines Profils sollte das DPZ in einem Positionspapier seine Aufgaben in den Service- und Forschungsbereichen deutlich differenzieren und transparent darstellen. In diese Aufgabe sollte der Wissenschaftliche Beirat, der das DPZ auch weiterhin eng begleiten soll, eingebunden werden.

Die Qualität der Dienstleistungen und Forschungsarbeiten des DPZ wird durch die guten bis sehr guten Drittmittelwerbungen, die Lizenzeinnahmen sowie die insgesamt guten bis sehr guten Publikationsleistungen auch in hochrangigen internationalen Zeitschriften belegt. Die schwächer publizierenden Gruppen sollten ihre Publikationsleistung vor allem in begutachteten Zeitschriften steigern. Der Senat begrüßt, dass sich die Lizenzeinnahmen nicht zuwendungsmindernd auswirken. Dies sollte auch zukünftig der Fall sein.

Seine hervorragenden Vernetzungen nicht nur mit der Universität Göttingen, sondern auch mit zwei ortsansässigen Max-Planck-Instituten im *BCCN*, machen das DPZ zu einer wichtigen Komponente des lokalen Wissenschaftsstandortes. Die intensive Zusammenarbeit mit der Universität Göttingen spiegelt sich in der Zahl von acht gemeinsam berufenen Brückenprofessuren wider, was im deutschlandweiten Vergleich als sehr gut bewertet wird.

Der überdurchschnittlich hohe Anteil des weiblichen Personals am Gesamtpersonal des DPZ wird positiv bewertet. Bedauerlich ist, dass nur eine Frau in einer führenden wissenschaftlichen

Position und keine in einer administrativen Leitungsposition zu finden ist. Um diesen Mangel zu beseitigen, könnte sich das DPZ bei der Neubesetzung von Leitungspositionen seines Pools hervorragend qualifizierter Arbeitsgruppenleiterinnen bedienen; andernfalls wären zukünftig Maßnahmen zur gezielten Frauenförderung vorzusehen.

Zur Behebung des Mangels an IT-Personal sollte das DPZ die Möglichkeit einer Kooperation mit anderen Einrichtungen prüfen.

Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates aus dem Jahr 1998 hat das DPZ weitgehend umgesetzt. Zu den noch nicht umgesetzten Empfehlungen zählen die Fokussierung des Forschungsprogramms der Abteilung Virologie und Immunologie sowie die Etablierung eines europäischen Zertifikats zur Ausbildung im Bereich Primatologie. Weiterhin unabdingbar und zügig zu realisieren ist auch die personelle Verstärkung durch einen Bioinformatiker für die immungenetischen und genetischen Arbeiten, der zudem die verschiedenen Banken mit einer gemeinsamen IT-Plattform verwalten soll.

Das DPZ ist eine international bedeutende und für Deutschland unverzichtbare Serviceeinrichtung für die Haltung und Zucht von Primaten. Es erfüllt nach Auffassung des Senats ohne Einschränkungen die Anforderungen, die an Einrichtungen von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischen Interesse zu stellen sind. Eine Eingliederung des DPZ in eine Universität wird nicht empfohlen. Weder der forschungsgestützte Service im Bereich Primatenzucht und -haltung noch die Versorgung von Forschungsinstituten mit Primaten sind Leistungen, die von einer Universität erbracht werden könnten. Auch die Unterhaltung der Freilandstationen könnte von einer Universität nicht geleistet werden.

## **2. Zur Stellungnahme des DPZ**

Das DPZ hat zum Bewertungsbericht Stellung genommen (Anlage C).

Das DPZ bedankt sich für die konstruktiven Hinweise und Empfehlungen im Bewertungsbericht, die es aufnehmen wird, um sein hohes Qualitätsniveau weiter verbessern zu können. Einige der Empfehlungen hat das DPZ bereits umgesetzt, die Umsetzung anderer Empfehlungen wird in Kürze vorbereitet.

Der Senat begrüßt den konstruktiven Umgang mit den ausgesprochenen Empfehlungen. Die Richtigstellung des Instituts bezüglich der nicht bedarfsgerechten Zucht von Rhesusaffen wird zur Kenntnis genommen und akzeptiert.

## **3. Förderempfehlung**

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft empfiehlt Bund und Ländern, das DPZ als Serviceeinrichtung für die Forschung auf der Grundlage der Ausführungsvereinbarung „Forschungseinrichtungen“ weiter zu fördern.

## Anlage A: Darstellung

### Deutsches Primatenzentrum (DPZ)<sup>1</sup> Göttingen

#### Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	A-2
1. Entwicklung und Förderung.....	A-2
2. Auftrag, Aufgaben, Arbeitsschwerpunkte und fachliches Umfeld.....	A-3
3. Struktur und Organisation.....	A-9
4. Mittelausstattung, -verwendung und Personal .....	A-11
5. Nachwuchsförderung und Kooperation .....	A-14
6. Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz .....	A-15
7. Empfehlungen des Wissenschaftsrats und ihre Umsetzung .....	A-17
<b>Anhang</b>	
Organigramm .....	A-24
Einnahmen und Ausgaben .....	A-25
Drittmittel .....	A-26
Beschäftigungspositionen nach Mittelherkunft .....	A-30
Beschäftigungspositionen nach Organisationseinheiten.....	A-31
Beschäftigungsverhältnisse.....	A-32
Veröffentlichungen .....	A-33
Patente, übrige Schutzrechte, Lizenzen.....	A-36
Liste der eingereichten Unterlagen .....	A-37

---

<sup>1</sup> Diese Darstellung ist mit dem Institut sowie mit den zuständigen Ressorts des Sitzlandes und des Bundes abgestimmt.

## Abkürzungsverzeichnis

AIDS	<i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BLK	Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung
BSE	Bovine Spongiforme Enzephalopathie
CEA	<i>Commissariat à l'Energie Atomique</i>
CJD	<i>Creutzfeldt-Jakob Disease</i>
vCJD	<i>variant Creutzfeldt-Jakob Disease</i>
DNA	Desoxyribonukleinsäure
cDNA	<i>complementary DNA</i>
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
EFP	<i>European Federation for Primatology</i>
EU	Europäische Union
EUPREN	<i>European Primate Resources Network</i>
EUPRIM-NET	<i>European Primate Network</i>
FuE	Forschung und Entwicklung
GfP	Gesellschaft für Primatologie
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
MHC	<i>Major Histocompatibility Complex</i>
MWK-NI	Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur
RNA	Ribonukleinsäure
SFB	Sonderforschungsbereich
SIV	<i>Simian Immunodeficiency Virus</i>
TSE	<i>Transmissible Spongiform Encephalopathy</i>

## 1. Entwicklung und Förderung

Das Deutsche Primatenzentrum (DPZ) ist als Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) organisiert und wurde im Jahre 1977 aufgrund von Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Wissenschaftsrates in Göttingen als Serviceeinrichtung für die Forschung gegründet. Das DPZ dient ausschließlich und unmittelbar gemeinnützigen, insbesondere wissenschaftlichen Zwecken. Gesellschafter des DPZ sind zu gleichen Teilen die Bundesrepublik Deutschland und das Land Niedersachsen. In den ersten sechs Jahren wurde die Primatenkolonie aufgebaut, und in den Jahren 1983/84 nahm das DPZ seine Forschungsarbeit auf.

Seit 1977 wird das DPZ als Serviceeinrichtung auf der Grundlage der Ausführungsvereinbarung Forschungseinrichtungen<sup>2</sup> von Bund und Ländern gemeinsam gefördert. Die fachliche Zuständigkeit auf Seiten des Sitzlandes liegt beim Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK-NI), auf Seiten des Bundes beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Das DPZ wurde vom Wissenschaftsrat zuletzt im Jahre 1998 evaluiert. Auf der Grundlage der Stellungnahme des Wissenschaftsrats sowie einer gemeinsamen Stellungnahme des MWK-NI und des BMBF stellte der Ausschuss Forschungsförderung der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) auf seiner Sitzung am 7. September 1999 fest, dass das DPZ die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung durch Bund und Länder weiterhin erfüllt.

## **2. Auftrag, Aufgaben, Arbeitsschwerpunkte und fachliches Umfeld**

Aufgabe des DPZ ist es, naturwissenschaftliche und medizinische Forschung über und mit Primaten zu betreiben sowie Primaten für die Versorgung anderer Forschungsinstitute zu halten und zu züchten. Da das Spektrum der Forschung des DPZ anders als bei anderen biologischen oder biomedizinischen Instituten über eine Tiergruppe – die Primaten – definiert ist, zeichnet sich das Forschungsportfolio des DPZ nach eigener Meinung durch eine außergewöhnliche Breite aus. Der multidisziplinäre Forschungsansatz des Instituts reicht dabei von Untersuchungen auf molekularer Ebene (Genetik, Virologie, Immunologie, Entwicklungs- und Reproduktionsbiologie) über Forschung am Gehirn (Neurowissenschaften) bis zur Erforschung der Primaten als Teile komplexer sozialer und ökologischer Systeme (Verhaltensforschung, Evolutionsgenetik). Des Weiteren betreibt das DPZ Forschung auch auf drei Freilandstationen, auf Madagaskar, in Peru und in Indonesien, die durch ihre strategische Lage auf drei Kontinenten mit komplementären Primatengruppen und Ökosystemen weltweit einmalige Forschungsmöglichkeiten und -synergien bieten. Das DPZ fokussiert seine Forschungsansätze in der Freilandforschung daher auf vergleichende Fragen und vor allem auf die Verknüpfung laborbasierter Forschung mit Freilandbeobachtungen.

In der Dualität seiner Forschung und Serviceleistungen sieht das DPZ die Grundlage dafür, als ein Referenz- und Kompetenzzentrum für die Arbeit an und mit Primaten auf internationalem Niveau tätig zu sein. Um seiner besonderen Verantwortung als einzigem öffentlich geförderten Primatenzentrum in Deutschland und einzigem Primatenzentrum in Europa mit einem breiten wissenschaftlichen Programm gerecht zu werden, strebt das DPZ an, Forschung auf höchstem Niveau mit umfangreichen und hochwertigen Serviceleistungen zu verbinden, Führungsfunktionen zu übernehmen und sich intensiv in nationale und internationale Netzwerke einzubringen.

Um die Haupttätigkeitsfelder des DPZ auch in den Strukturen des Hauses sichtbar werden zu lassen, wurden zum Jahreswechsel 2003/04 die Abteilungen und Forschergruppen in drei Sektionen gegliedert. Zum selben Zeitpunkt wurden die Zucht der Primaten, ihre tiermedizinische Versorgung sowie die tiermedizinischen Leistungen des DPZ als *Cost Center* Primatenhaltung ausgegliedert, um die entsprechenden Verantwortungs- und Tätigkeitsbereiche als Servicebereich klarer von den Forschungstätigkeiten differenzieren zu können (s. Anhang 1).

---

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

Die Aufgabenschwerpunkte der drei Forschungssektionen, die ihrerseits in drei bis fünf Abteilungen gegliedert sind, sowie des *Cost Center* sind dabei wie folgt definiert:

**A. Sektion Infektionsforschung:** Zahlreiche Infektionskrankheiten des Menschen sind in vielen Aspekten bis heute nicht hinreichend erforscht. Dazu gehören fehlende effektive Vakzine (z. B. HIV), eingeschränkte therapeutische Ansätze (z. B. Hepatitis B) oder auftretende Resistenzprobleme (z. B. Malaria). Primaten sind für derartige Untersuchungen ideale Versuchstiere, da sich aufgrund der engen phylogenetischen Verwandtschaft eine Vielzahl von humanen Krankheitserregern experimentell übertragen lässt. Am DPZ werden im Bereich der Infektionsforschung vorwiegend Virusinfektionen untersucht. Generelles Ziel der Forschungsarbeiten auf dem Sektor der verschiedenen viralen Infektionskrankheiten ist dabei die Aufklärung pathogenetischer Mechanismen im jeweiligen Tiermodell und die Entwicklung effektiver therapeutischer und prophylaktischer Konzepte.

**A.1** Ein Hauptziel der Forschungsarbeiten der **Abteilung Virologie und Immunologie** ist die Entwicklung eines Impfstoffes für die HIV-Infektion am Modell der experimentellen SIV-Infektion von Rhesusaffen. Dafür ist ein genaues Verständnis der zugrunde liegenden Krankheitsmechanismen notwendig, die in mehreren nationalen und internationalen Kooperationen im Rhesusaffenmodell erforscht werden. Ein weiterer Schwerpunkt sind Infektionen des zentralen Nervensystems mit Immundefizienzviren, Herpesviren und Prionen, u.a. zur Entwicklung verbesserter diagnostischer Methoden für diese Krankheiten. Da fast 10% des gesamten Säuger-Genoms aus Sequenzen endogener Retroviren besteht, ist ihre Lokalisation im Genom von Primaten und ihre mögliche Rolle bei der Entstehung von Krankheiten Gegenstand weiterer Untersuchungen.

**A.2** Die Schwerpunkte der **Abteilung Infektions-Pathologie** betreffen die pathomorphologischen Untersuchungen zu spontanen oder experimentell induzierten Infektionskrankheiten bei nicht-menschlichen Primaten. Zu den untersuchten Krankheitserregern gehören HIV/SIV, Herpesviren, *Helicobacter pylori*, Hepatitisviren und auch Pockenviren. Daneben werden intensive pathogenetische Studien an Makaken (Rhesusaffen) durchgeführt, die zum Formenkreis der Transmissiblen Spongiformen Enzephalopathien (TSE) (BSE, CJD, vCJD) zählen. Darüber hinaus werden Krankheitsbilder und ausgewählte Fälle aus dem diagnostischen Alltag wissenschaftlich bearbeitet.

Die Mitarbeiter der Abteilung sind eng mit der Primatenhaltung des DPZ verbunden und führen im Rahmen der tierärztlichen Bestandsbetreuung die pathomorphologische Diagnostik mit angegliederter Bakteriologie und Parasitologie durch.

**B. Sektion Organismische Primatenbiologie:** Forschungsaufgabe dieser Sektion ist die Aufklärung der evolutionären Ursachen und proximalen Mechanismen von Sozial- und Paarungssystemen, der Reproduktionsmechanismen, der Ökologie sowie der stimmlichen Kommunikation von Primaten. Des Weiteren werden in dieser Sektion Studien zur Stammzellgewinnung aus Primaten sowie Untersuchungen zu primatengenetischen Fragestellungen und zur Phylogenie durchgeführt. Diese Aufgaben werden mittels integrativer Ansätze bearbeitet, in denen Freilanduntersuchungen mit Labormethoden kombiniert werden. Neben der Gewinnung grundlagenorientierter wissenschaftlicher Erkenntnisse tragen die Forschungsergebnisse zum Erhalt und dem Management von *in situ*- und *ex situ*- Primatenpopulationen bei. In der Sektion werden außerdem Fragestellungen aus der Genetik und Genomik unter biomedizinischen, phylogenetischen und evolutionsbiologischen Aspekten bearbeitet.



**B.1** Die Forschungsaktivitäten der **Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie** widmen sich der Diversität und Evolution von Sozialsystemen bei Primaten sowie der Struktur und Funktion von Primatengemeinschaften. Die Forschungsvorhaben werden an frei lebenden Studienpopulationen in Madagaskar und Peru durchgeführt. Neben der Überprüfung evolutionsbiologischer und sozioökologischer Theorien dienen die gewonnenen Erkenntnisse über soziale Organisation, genetische Struktur und ökologische Anforderungen bedrohter Arten auch der Entwicklung von Schutzkonzepten vor Ort.

**B.2** Das Arbeitsgebiet der **Forschergruppe Kognitive Ethologie** ist die Evolution kognitiver und kommunikativer Prozesse bei nicht-menschlichen Primaten. Im Fokus des Interesses stehen die altersabhängige Entwicklung kommunikativer Fähigkeiten und der Einfluss des sozialen Lernens. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Erforschung des Einflusses von Sozialsystemen, Ökologie und phylogenetischer Stellung auf die Struktur der Lautgebung.

**B.3** In der **Forschergruppe Primatengenetik** werden an verschiedenen Primatenarten insbesondere zwei Forschungsschwerpunkte bearbeitet: die strukturelle, funktionelle und evolutionäre Analyse von Genen, die essentiell an der Immunantwort beteiligt sind, und Untersuchungen zur molekularen Phylogenie, Phylogeographie und Populationsgenetik.

**B.4** Das übergeordnete Ziel der **Abteilung Reproduktionsbiologie** liegt in der Untersuchung der Mechanismen, die den Schlüsselprozessen der Fortpflanzung bei Primaten zugrunde liegen. Dazu gehören einerseits Studien zur Follikel- und Eizellentwicklung sowie der Einsatz von Fortpflanzungstechnologien zum genetischen Management. Andererseits widmet sich die Abteilung der Freiland-Endokrinologie, der Untersuchung von Artunterschieden in Fortpflanzungscharakteristika sowie dem Arten- und Naturschutz-Management. Nicht-invasive und vergleichende Forschungsansätze auf organismischer Ebene stehen dabei im Vordergrund.

**B.5** Die **Forschergruppe Stammzellforschung** an Primaten untersucht das Entwicklungspotential von nicht-humanen embryonalen Stammzellen. Dabei werden primär grundlegende zell- und entwicklungsbiologische Fragestellungen bearbeitet. Sekundär können sich daraus auch anwendungsbezogene, langfristig klinisch relevante Projekte ergeben. Die Forschergruppe Stammzellforschung hat ihre Arbeit erst im Juni 2005 aufgenommen und wird zunächst über einen Zeitraum von fünf Jahren am DPZ arbeiten.

**C. Sektion Neurowissenschaften:** Primaten zeichnen sich gegenüber anderen Säugern durch ihr hoch entwickeltes Nervensystem, ein besonders leistungsfähiges Sehsystem und eine hoch differenzierte Feinmotorik aus. Nicht-menschliche Primaten sind aus diesem Grund für die Untersuchung entsprechender Leistungen des Menschen geeigneter als andere Arten. In der Sektion Neurowissenschaften stehen dementsprechend Untersuchungen zu den zentralnervösen Grundlagen kognitiver Leistungen, der Verarbeitung psychosozialer Belastungen, der Sehwahrnehmung und der Stimmkontrolle im Vordergrund. Des Weiteren werden in klinischen Ansätzen Primatenmodelle für neurologische Erkrankungen wie Multiple Sklerose und Morbus Parkinson etabliert.

**C.1** Die **Abteilung Kognitive Neurowissenschaften** erforscht die neuronalen Grundlagen der Informationsverarbeitung im Gehirn. Im Zentrum der Forschung stehen die visuelle Wahrnehmung und ihre Beeinflussung durch kognitive Faktoren wie die Aufmerksamkeit. Methodische Schwerpunkte liegen dabei in der Ableitung von Einzelzellaktivitäten im visuellen Cortex von Rhesusaffen mittels Mikroelektroden und in der Human-Psychophysik. In Kooperationsprojekten werden aber auch funktionelle Kernspintomographie und Computermodelle eingesetzt.

**C.2** In der **Abteilung Neurobiologie** geht es im Wesentlichen um zwei Fragestellungen. Zum einen soll geklärt werden, wie im Gehirn die Kontrolle stimmlicher Lautäußerungen erfolgt. Hierfür werden elektrophysiologische und neuro-anatomische Untersuchungen an Totenkopffaffen durchgeführt. Zum anderen geht es um die akustische Charakterisierung des stimmlichen Ausdrucks emotionaler Zustände. Diese Untersuchungen werden vergleichend an Mensch und Totenkopffaffe durchgeführt.

**C.3** Die Arbeiten der **Forscherguppe Klinische Neurobiologie** gliedern sich in einen Forschungs- und einen Servicebereich. Im Mittelpunkt der Forschungsvorhaben stehen Untersuchungen der neurobiologischen Grundlagen von Stress und Depressionen. Im Servicebereich arbeitet die Gruppe an Tiermodellen, mit denen neue therapeutische Ansätze zur Behandlung der Multiplen Sklerose und der Parkinson'schen Krankheit erprobt werden können.

Zu den generellen Aufgaben des **Cost Center**, als Kern-Servicebereich, gehören die Zucht, Haltung und Pflege von Tieren mit entsprechender tierärztlicher Versorgung. Über das **Cost Center** werden Importe mit Quarantänisierungen und Abgabe von Tieren durchgeführt. Für zahlreiche wissenschaftliche Einrichtungen und Forschergruppen werden biologische Proben gewonnen und abgegeben und wissenschaftliche Projekte tierärztlich begleitet. Auch der Tier- und Infektionsschutz mit entsprechenden Schulungen der Mitarbeiter gehört zu den ständigen Aufgaben der Primatenhaltung. Neben den Primatenspezies (Alt- und Neuweltaffen), die in der biomedizinischen Forschung eingesetzt werden, beteiligt sich die Primatenhaltung auch an europäischen Arterhaltungszuchtprogrammen zurzeit bei Lisztaffen (*Saguinus oedipus*) und bis 2005 bei Bartaffen (*Macaca silenus*). Zu den Aufgaben des **Cost Center** gehört ferner, dass externe Primatenhaltungen sowohl in Haltingsfragen als auch in veterinärmedizinischen Bereichen beraten und unterstützt werden.

Zurzeit werden vier Arten von Altweltaffen und drei Arten von Neuweltaffen sowie Spitzhörnchen (*Tupaia*) gehalten. Die Ende 2005 anwesenden 1.265 Tiere bilden die Grundlage für die Forschung, für den Aufbau verschiedener Gewebe- und Proben-Banken sowie für die Abgabe an externe Nutzer (Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Zoologische Gärten, Industriebetriebe). Seit der letzten Evaluierung konzentriert sich das DPZ nach eigener Meinung hinsichtlich des Artenspektrums stärker auf die Haltung der von der *Scientific Community* und der Industrie nachgefragten Spezies (Weißbüschelaffen, Rhesusaffen, Mantelpaviane, Anubispaviane, Totenkopffaffen, Javaneraffen, Lisztaffen, *Tupaia*). Im Zeitraum von 1997 bis 2005 wurden 1.732 Primaten an externe Nutzer abgegeben. Die Haltung anderer Versuchstierspezies (Ratten, Mäuse, Kaninchen) wurde seit der letzten Evaluierung konsequent abgebaut.

### **Bedeutung und Potential des Arbeitsfeldes**

Das DPZ weist darauf hin, dass seine Forschungs- und Serviceleistungen von nationaler und internationaler Bedeutung sind. Dies begründet das Zentrum damit, dass (1) Primaten eine Schlüsselrolle für eine Reihe biologischer und biomedizinischer Forschungsrichtungen darstellen, (2) weiterhin ein Bedarf an Primaten absehbar ist, (3) die Anforderungen an den mikrobiologischen Status und die genetische Charakterisierung der Tiere immer umfassender werden, (4) die Haltung und Zucht von Primaten äußerst komplex und aufwendig ist und langfristig angelegt sein muss. Nach eigener Aussage ist das DPZ das einzige Zentrum in Deutschland und Europa, welches neben einem breit angelegten Forschungsspektrum über die notwendige räumliche und apparative Ausstattung verfügt, um die Zucht und die Erfüllung der Qualitätsmerkmale der Tiere zu ermöglichen. Die neben dem DPZ in Europa vorhandenen weiteren Primatenzentren beschreibt das Zentrum entweder als wesentlich kleiner oder in ihrer Struktur

deutlich unterschiedlich. Zudem besitzen sie nicht den multidisziplinären Zentrumscharakter des DPZ. Nach Meinung des Zentrums ist es von seiner wissenschaftlichen Struktur am ehesten mit den international führenden acht US-amerikanischen *National Primate Research Centers* und in gewissem Umfang mit dem Primatenzentrum der Universität von Kyoto in Japan vergleichbar. Seine Positionierung als eines der international führenden Primatenzentren belegt das DPZ durch Veröffentlichungen und Einladungen zu Vorträgen, der erfolgreichen Drittmittelwerbung, der Organisation von und Beteiligung an primatologischen Kongressen sowie dem ständig wachsenden Umfang der Serviceleistungen. Seine Führungsrolle auf europäischer Ebene sieht das DPZ ebenso durch die Koordination von zwei Netzwerken bestätigt (s. Kapitel 6).

Die Notwendigkeit, auch weiterhin als **außeruniversitäre Einrichtung** zu bestehen, sieht das DPZ darin begründet, dass es als zentrale Einrichtung und Kompetenzzentrum für die Bearbeitung des breiten Spektrums wissenschaftlicher Projekte, die von der primatologischen Feldforschung bis zu Experimenten der Grundlagen- und biomedizinischen Forschung reichen, fungiert. Seiner Auffassung nach verfügt das DPZ als zentrale Einrichtung über das entsprechende Know-how und die baulichen Voraussetzungen, um gefahrlos Quarantänisierungen importierter Primaten durchzuführen. Das DPZ sieht die Beschaffung gesunder und genau spezifizierter Primaten für die deutsche Forschung aufgrund der gesetzlichen Auflagen und administrativen Abwicklung als eine zunehmend komplizierte Aufgabe an, welche von kleineren Instituten, die meist nur wenige Tiere halten, praktisch kaum bewältigt werden kann. Des Weiteren ist eine vereinheitlichte, artgerechte Haltung der Primaten sowohl aus Gründen des Tierschutzes als auch aufgrund der Forderung der experimentellen Reproduzierbarkeit der Forschungsergebnisse notwendig. Ebenso müssen für bestimmte Infektionsexperimente oder gentherapeutische Verfahren Sicherheitslaboratorien der Stufen II und III sowie entsprechende Tiereinheiten vorhanden sein. Die Erstellung und der Unterhalt derartiger Einheiten sei sehr kostenintensiv und nur von entsprechend geschultem Personal zu bedienen. Die Einrichtung und Aufrechterhaltung der drei Freiland-Forschungsstationen erforderten ebenfalls ein längerfristiges Engagement, das von der Bewilligung einzelner Drittmittelprojekte unabhängig sein muss.

### **Geplante zukünftige Ausrichtung**

Seit der letzten Evaluierung beschreibt das DPZ seine Entwicklung durch einen Zuwachs und eine Verstärkung von Forschungseinheiten, durch eine positive finanzielle Entwicklung und einen damit einhergehenden Mitarbeiterzuwachs sowie durch eine Strukturentwicklung (Bildung der Sektionen, Ausgliederung des *Cost Center* Primatenhaltung). Ferner trugen die Infrastrukturentwicklung, gespiegelt durch den Beginn der sukzessiven Sanierung des Tierhauses im Jahr 2004 und den damit einhergehenden Bau von neuen Quartieren, zur Entwicklung des Zentrums bei. Für die mittelfristige Entwicklung benennt das DPZ drei Hauptaspekte:

- **Allgemeine Entwicklung:** Mittelfristig strebt das DPZ an, die nationale und europäische Führungsrolle beizubehalten und auszubauen, was sich im Bereich der deutschen primatologischen Forschung u. a. darin widerspiegelt, dass auch in Zukunft ein Wissenschaftler des DPZ das Amt des Präsidenten der Gesellschaft für Primatologie (GfP) ausfüllt. Im Bereich der europäischen Primatenzentren sieht das Institut eine ähnliche Entwicklung durch die Koordination von EUPREN sowie von EUPRIM-NET (s. Kapitel 6). Mittelfristig beabsichtigt das DPZ, bereits bestehende Kontakte zu Primatenzentren in China, Korea und Japan zu Kooperationen auszubauen.
- **Entwicklung von Wissenschaft und Forschung:** Seine wissenschaftliche Entwicklung hat nach Auskunft des Zentrums in den letzten Jahren zum Aufbau und zur verstärkten Präsenz

in mehreren Forschungsfeldern geführt. Dazu gehören u. a. genetische und hormonanalytische Methoden, die Etablierung der neuen Arbeitsgruppen Neurovirologie und Endogene Primatenretroviren, der Ausbau elektrophysiologischer Untersuchungen an der Großhirnrinde wacher Affen und der Beginn von Forschungsaktivitäten im Bereich Stammzellforschung mit Primaten. Für die kommenden Jahre sind nach Meinung des DPZ drei Schwerpunkte in der weiteren Entwicklung abzusehen. Zum einen werde es darum gehen, die vorhandenen Entwicklungen fortzusetzen, wobei Fragen nach der dauerhaften Etablierung und Anschlussfinanzierung mehrerer bisher nur auf Zeit eingerichteter Forschergruppen zu klären seien. Zum anderen wird die Entwicklung der Sektion Infektionsforschung und auch der Sektion Neurowissenschaften durch den Generationswechsel der Nachfolge der Abteilungen Virologie und Immunologie bzw. Neurobiologie geprägt sein. Ein dritter Bereich, welcher alle drei Forschungssektionen betrifft, wird der Ausbau der Vernetzung am Forschungsstandort Göttingen und die Ausschöpfung der damit möglichen Synergien sein.

- **Entwicklung von Infrastruktur und Service:** Unter der Voraussetzung einer bewilligten Finanzierung beabsichtigt das DPZ ab dem Jahr 2007, die zurzeit gemieteten Bürocontainer zu kündigen und durch zusätzliches Raumangebot auch in diesem Bereich wieder Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten (s. Kapitel 4). Die Fertigstellung des sukzessiv sanierten Tierhauses plant das DPZ für das Jahr 2008, wodurch seiner Meinung nach dann optimale Möglichkeiten insbesondere für die Arbeiten der Abteilungen Infektions-Pathologie und Virologie und Immunologie gegeben sind. Zudem ergeben sich dann auch eine erweiterte Haltungskapazität und die Möglichkeit der Zucht in Kleingruppen. Zusammen mit der Entwicklung einer DPZ-eigenen Herpes B-Diagnostik sieht das Zentrum darin die Voraussetzung für den lang geplanten, aber bisher nur in geringem Umfang umsetzbaren Aufbau Herpes B-freier Makaken-Zuchtgruppen. Des Weiteren will das DPZ die durch die Ausgliederung des *Cost Center* Primatenhaltung begonnene Entwicklung durch eine weitere Zentralisierung ergänzen. Dies betrifft die bisher in der Verantwortung der jeweiligen Abteilungen durchgeführte Tierhaltung und Tierversorgung in den Abteilungen Virologie und Immunologie bzw. Neurobiologie, die dem *Cost Center* übertragen werden sollen.

Zu den zukünftigen Aufgaben und Zielen des *Cost Center* werden laut DPZ dann die wissenschaftlich begleitete Weiterentwicklung des Zuchtmanagements, die Optimierung der Haltungsbedingungen in den Zuchtkolonien, die Verbesserung der Rahmenbedingungen bei Tierversuchen mit Entwicklung neuer tierexperimenteller Techniken und der Aufbau neuer diagnostischer Testverfahren gehören. Viele dieser Aspekte werden in dem vom DPZ koordinierten EU-Infrastrukturprojekt EUPRIM-NET weiterentwickelt. Das DPZ geht auch davon aus, dass die Umsetzung von EUPRIM-NET wesentliche Fortschritte bei der Standardisierung von Verfahren in Europa ebenso wie im Bereich der Primatendiagnostik bringen wird.

Die Rahmenbedingungen für seine zukünftige Entwicklung stuft das DPZ als gut ein. Auch im Bereich der Drittmittelentwicklung sieht sich das DPZ als sehr gut aufgestellt und ist zuversichtlich, den hohen Drittmittelanteil in den nächsten Jahren halten zu können. Das Gleiche gilt für den Bereich der Serviceeinnahmen. Der Bedarf an Primaten sowie den diagnostischen und analytischen Möglichkeiten des DPZ sollte angesichts einer Annäherung vieler Bereiche der Grundlagenforschung an die medizinische Anwendung in den nächsten Jahren weiter ansteigen. Auch in dem stark an Bedeutung gewinnenden Bereich der Stammzellforschung beabsichtigt das DPZ mittelfristig eine Führungsrolle zu übernehmen. Schwerer abzuschätzen ist nach Auskunft des DPZ die Entwicklung bei den Lizenz- und Patenteinnahmen, da es nicht davon ausgeht, dass die Einnahmen aus der Lizenzierung der gegen Prione gerichteten Antikörper,

die in den letzten Jahren sehr umfangreich waren (s. Kapitel 4), weiter fließen werden. Inwieweit ein gewisser Ersatz durch andere Aktivitäten des DPZ in diesem Bereich möglich sein werde, sei derzeit unklar. Seiner Meinung nach kann dies vor allem für eine Weiterfinanzierung der Forschergruppe Stammzellforschung Konsequenzen haben, deren fünfjährige Laufzeit komplett über Lizenzeinnahmen finanziert wird. Mit dem Abschluss der Sanierung des Tierhauses wird das DPZ nach eigenem Dafürhalten in diesem Bereich über eine ausgezeichnete Infrastruktur verfügen. Ein deutliches Defizit wird seiner Meinung nach allerdings nach wie vor in den Haltungskapazitäten für Zuchttiere bestehen. Nach Auffassung des DPZ wird ohne Finanzierung einer entsprechenden Infrastruktur die deutsche Forschung auf Jahre hinaus auf den Import von Primaten aus dem Ausland angewiesen sein, welches mit Unsicherheiten in der Versorgung und wissenschaftlichen Nachteilen verbunden ist. Die Infrastruktur im Laborbereich sieht das DPZ für seine Weiterentwicklung als ausreichend an. Das gleiche gilt seiner Auffassung nach für den Raumbedarf im Bürobereich, allerdings nur unter der Bedingung, dass der vom Aufsichtsrat und Wissenschaftlichen Beirat befürwortete Bau eines neuen Gebäudes durch die Gegenfinanzierung des vom DPZ aus eigenen Mitteln finanzierten Anteils seitens der Zuwendungsgeber ermöglicht wird (s. Kapitel 4).

### 3. Struktur und Organisation

Das DPZ besteht insgesamt aus zehn Abteilungen und Forschergruppen, welche in die drei **Sektionen** zusammengefasst sind (s. Kapitel 2), die die Hauptforschungsfelder repräsentieren, für die der Einsatz von Primaten relevant ist. Daneben gibt es als selbstständige Organisationseinheit am DPZ das *Cost Center* Primatenhaltung und die neu gegründete Stabsstelle Forschungskoordination (s. Anhang 1).

Das Aufsichtsgremium des DPZ ist der **Aufsichtsrat**, dessen Mitglieder nach der im Gesellschaftsvertrag von 2003 festgelegten Zusammensetzung von der Gesellschafterversammlung vorgeschlagen und gewählt werden. Von den zehn Aufsichtsratsmitgliedern kommen zwei bis vier aus dem wissenschaftlichen Bereich. Der Vorsitz im Aufsichtsrat steht dem jeweiligen Landesvertreter zu. Zu den weiteren Mitgliedern des Aufsichtsrats zählen u. a. der jeweilige Präsident der Universität Göttingen und der jeweilige Vorsitzende und Stellvertretende Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats. Die Gesellschaft hat als **Geschäftsführung** sowohl einen wissenschaftlichen Geschäftsführer, der die Amtsbezeichnung „Direktor“ führt, als auch einen administrativen Geschäftsführer. Beide werden von der Gesellschafterversammlung für maximal fünf Jahre bestellt und auch wieder abberufen. Eine Wiederbestellung ist möglich.

Der **Wissenschaftliche Beirat des DPZ** setzt sich Ende 2005 aus zehn nicht dem DPZ angehörenden Wissenschaftlern zusammen, was der maximal möglichen Zahl entspricht, von denen mindestens zwei aus dem Ausland kommen sollten. Die Amtsperiode der Mitglieder beträgt vier Jahre, und eine Wiederbestellung in unmittelbarer Folge ist nur einmal möglich. Die Mitglieder des Beirates werden im Benehmen mit dem Direktor vom Aufsichtsrat berufen. Da im Beirat alle Arbeitsgebiete des DPZ angemessen repräsentiert sein sollen, wird bei Vakanz vom Direktor und den Abteilungs-/Forschungsgruppenleitern ein entsprechender Vorschlag an den Aufsichtsrat erarbeitet. Der Wissenschaftliche Beirat berät das DPZ in wissenschaftlichen und technischen Fragen und tagt in der Regel zweimal im Jahr. Auf Basis der internen Evaluierung des DPZ durch den Wissenschaftlichen Beirat entscheiden die Geschäftsführung und der Aufsichtsrat über die Wiederbestellung von Leitungspositionen sowie die Verstetigung von *Tenure-track*-Stellen (s. nächste Seite).

Den Kernbereich der **Serviceleistungen** des DPZ bildet das *Cost Center* Primatenhaltung. Dieses stellt den wissenschaftlichen Abteilungen des DPZ sowie externen Nutzern die für ihre Arbeit erforderlichen Tiere in der notwendigen Qualität zur Verfügung (s. Kapitel 2). Die der Servicefunktion des Zentrums zuzurechnenden Aktivitäten sowohl der Forschungssektionen als auch des *Cost Center* Primatenhaltung machen nach Einschätzung des DPZ deutlich mehr als 50% seiner Gesamtaktivitäten aus. Neben den Primaten stellt das DPZ den externen Nutzern auch verschiedene Methoden und Techniken zur Verfügung, u. a. Hormon-, DNA- und Rezeptoranalytik, Virus-Isolation, *in vitro*-Systeme für die Kultivierung von Zellen, Organen und Embryonen, nicht-invasive endokrine Methodik, Verfahren zur Kryokonservierung von Gameten, Reproduktions-Diagnostik und Reproduktions-Toxikologietests und Methoden der pathohistologischen Diagnostik. Zudem bietet das DPZ externen Nutzern auch Proben-**Sammlungen** und **Datenbanken** an. Hierzu zählen eine Kollektion von DNA, cDNA, RNA, Zelllinien, Organen und Geweben in der *Gene Bank of Primates*, eine Gewebedatenbank der Infektionspathologie, eine Datenbank von Tumoren, die *Genome Resource Bank* der Abteilung Reproduktionsbiologie und die Informationsdatenbank *Captive Primates in Europe and Northern Africa*. Schließlich stehen als weitere Serviceeinrichtungen auch die Feldstationen für Studenten und Forscher anderer Institutionen aus dem In- und Ausland zur Verfügung (s. A-15).

Zu den Serviceaufgaben der neu gegründeten **Stabsstelle Forschungscoordination** gehören u. a. die Drittmittelverwaltung, Verantwortung für den Technologietransfer des Zentrums und Unterstützung des Direktors bei der Erstellung des Programmbudgets und dem nachfolgenden Controlling. Eine weitere Aufgabe der Forschungscoordination ist es, die Wissenschaftler bei der Suche nach Geldgebern zu unterstützen, wobei laut Aussage des Instituts keine Präferenz für einzelne Förderinstitutionen besteht. Während der Antragsphase für ein Forschungsprojekt entlastet die Stabsstelle die Wissenschaftler durch Übernahme der administrativen Aufgaben.

Die **Bibliothek** des DPZ ist eine Serviceeinrichtung sowohl für die eigenen Wissenschaftler als auch generell für die primatologisch arbeitenden Forscher in der Bundesrepublik. Nach Angaben des DPZ ist keine andere Bibliothek in Europa so speziell auf die primatologische Literatur ausgerichtet. Der Gesamtbestand beläuft sich Ende 2005 auf ca. 4.000 Monographien, auf 56 Zeitschriften (davon 31 im Online-Zugriff) sowie auf 152 Audio-Videomaterialien.

Aus Sicht des DPZ wurden interne und externe Komponenten kombiniert, um ein **Qualitätsmanagement** zu etablieren. Zentrales internes Element ist dabei die **leistungsbezogene Mittelvergabe**, welche sich sowohl über Personal- als auch über Sachmittel, aber nicht über Investitionsmittel erstreckt. Derzeit werden die dem Zentrum insgesamt für Forschungsaufgaben zur Verfügung stehenden grundfinanzierten Mittel nach folgendem Schlüssel an die Abteilungen und Forschergruppen vergeben: 40% werden aufgrund der Publikationstätigkeit zugewiesen, wobei der Rangplatz der Zeitschrift im jeweiligen Fachgebiet die ausschlaggebende Größe ist. Zu 30% werden die Mittel aufgrund des Drittmittelaufkommens vergeben, und 30% werden als Grundausrüstung bereitgestellt, wobei sich die Verteilung des letzteren Betrages nach den grundfinanzierten Wissenschaftlerstellen der jeweiligen Einheit richtet. Zugrunde gelegt werden dabei die gemittelten Werte der jeweils zwei vorhergehenden Jahre. Neue Abteilungen und Forschergruppen erhalten in den ersten drei Jahren einen Fixbetrag, der in der Berufungsvereinbarung festgeschrieben wird, und nehmen erst ab dem vierten Jahr an der leistungsbezogenen Mittelverteilung teil. Ein weiteres Element der Qualitätssicherung ist die Bestimmung, dass Leitungsfunktionen im DPZ auf fünf Jahre befristet vergeben werden und eine Wiederbestellung ebenso wie die Neubesetzung von Leitungsstellen nach dem *Tenure-track*-Modell erst nach einer erfolgreichen Evaluierung durch den Wissenschaftlichen Beirat erfolgt. Soweit bei den

„Altverträgen“ weder das *Tenure-track*-Modell noch eine befristete Berufung auf die Leitungsposition vorgesehen ist, werden die entsprechenden Abteilungen und Forschergruppen ebenfalls im Rahmen der Qualitätssicherung vom Wissenschaftlichen Beirat evaluiert. Das Verfahren am DPZ ist dem Ablauf einer SFB-Begutachtung angenähert und umfasst die Vorlage schriftlicher Unterlagen entsprechend der Gliederung der Senatsbegutachtung, Vorträge und Posterpräsentationen sowie eine Laborbegehung. In der Regel wird der Wissenschaftliche Beirat dabei von zwei bis drei externen Gutachtern unterstützt. Die Ergebnisse fließen in die mittelfristige Planung des Zentrums ein.

Nach der sukzessiven Einführung des **Programmbudgets** seit 2004 wird zukünftig ein weiteres Instrument der Qualitätssicherung zur Verfügung stehen: In einem systematisierten Controlling werden Planabweichungen erfasst und sollen von den Sektionen erläutert werden. Diese Erläuterungen werden gleichfalls vom Wissenschaftlichen Beirat kommentiert und sodann dem Aufsichtsrat zugeleitet werden. Die Kosten- Leistungsrechnung (KLR) als Grundlage des Programmbudgets ist seit 2003 eingeführt.

Zur Umsetzung der BLK-Anforderungen in der Ausführungsvereinbarung Gleichstellung (AV-Glei) hat das DPZ mit dem Betriebsrat eine Betriebsvereinbarung **Gleichstellung** geschlossen. In der Folge haben die Mitarbeiterinnen des DPZ eine Gleichstellungsbeauftragte und eine stellvertretende Gleichstellungsbeauftragte gewählt. Der Frauenanteil beim wissenschaftlichen und leitenden Personal betrug laut DPZ-Aufstellung Ende 2005 36 % (19 von 53), davon waren drei Viertel in befristeter Anstellung tätig (s. Anhang 6). Derzeit ist eine Professorin am DPZ beschäftigt. Das DPZ betont, dass die Arbeitsbedingungen am Zentrum generell familienfreundlich sind, obwohl keine formellen Förderprogramme für Wissenschaftlerinnen bestehen. Die Gleitzeitregelung erlaubt es, flexibel auf unvorhergesehene Situationen zu reagieren, und Wünschen nach Reduzierung der Arbeitszeit und der Einrichtung eines häuslichen Telearbeitsplatzes ist entsprochen worden.

#### **4. Mittelausstattung, -verwendung und Personal**

Die **Gesamteinnahmen** des DPZ betragen im Berichtszeitraum 2003 – 2005 **insgesamt 47,9 Mio. €**, d.h. zwischen 15,1 und 17,4 Mio. € jährlich. Diese wurden durchschnittlich zu 66 % durch institutionelle Förderung einschließlich Sonderzuwendungen für Bauinvestitionen bereitgestellt (s. Anhang 2 und 3). Im selben Zeitraum stammten durchschnittlich 2,8 Mio. € (18 %) aus Serviceleistungen und Lizenzen, 2,4 Mio. € (15 %) aus der Drittmittelforschungsförderung sowie 1 % aus sonstigen Einnahmen (z. B. Spenden) (s. Anhang 2).

Von den Gesamtausgaben des DPZ entfielen in den Jahren 2003 – 2005 durchschnittlich ca. 53 % auf Personal, 25 % auf Investitionen und Bauinvestitionen sowie 22 % auf Sachmittel.

Das DPZ hat im Berichtszeitraum durchschnittlich 5,4 Mio. € Drittmittel pro Jahr eingeworben (s. Anhang 3). Dabei stammt der Hauptteil (53%) aus Serviceleistungen, Aufträgen, Lizenzeinnahmen und Publikationen, während die von der EU eingeworbenen Drittmittel 19 % und die von der DFG 14 % betragen. Des Weiteren wurden durchschnittlich 5% vom Bund, 7 % von Stiftungen und übriger Forschungsförderung sowie 2 % aus anderen Quellen eingeworben. Laut Aussage des DPZ waren insbesondere die Lizenzeinnahmen hoch, was das Zentrum darauf zurückführt, dass ein von ihm entwickelter Antikörper durch einen Pharmakonzern in dem weltweit am häufigsten verkauften BSE-Test eingesetzt wird. Die daraus zufließenden Mittel von insgesamt 5,8 Mio. € im Zeitraum von 2003 bis 2005 sind vom DPZ u. a. verwendet worden, um zwei Arbeitsgruppen der Abteilung Virologie/Immunologie und eine Forschergruppe der Sektion

Organismische Primatenbiologie außerhalb des grundfinanzierten Haushalts des DPZ einzurichten. Zudem sind die Lizenzeinnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur und des Geräteparks des Zentrums eingesetzt worden.

Nach eigener Darstellung hat das DPZ eine rege Drittmittelinwerbung aller Abteilungen und Forschergruppen zum Ziel, wobei eine erfolgreiche Drittmittelinwerbung durch die leistungsbezogene interne Mittelverteilung honoriert wird. Hinsichtlich der Service- und Lizenzeinnahmen hat das DPZ gleichfalls Leistungsanreize etabliert, da die Erlöse nach einem Vorwegabzug von 10 % zu je einem Drittel dem Erfinder, der Abteilung, der die Erfinder angehören, und dem allgemeinen DPZ-Haushalt zukommen. Des Weiteren hat sich das DPZ durch einen Rahmenvertrag mit der Firma Ascenion GmbH eine umfassende Unterstützung in Fragen des Technologietransfers gesichert.

Zu den **Liegenschaften** des DPZ gehören zwei Grundstücke mit einer Gesamtfläche von ca. 80.000 m<sup>2</sup>, die sich am nördlichen Stadtrand Göttingens, eingebunden in den Campus des Universitäts-Nord-Bereiches, befinden. Diese wurden dem DPZ vom Land Niedersachsen im Wege eines Erbbaurechtsvertrages kostenfrei zur Verfügung gestellt. Der Gebäudekomplex des Hauptgebäudes umfaßt das Tierhaus, das die wichtigste Infrastruktur des Zentrums darstellt. Daran schließt sich der Labortrakt an, der zusammen mit dem Tierhaus 1984 in Betrieb gegangen ist. In dem 1996 fertiggestellten Erweiterungsbau, der seinerseits an den Labortrakt angrenzt, sind vornehmlich Büros, Hörsaal und Seminarräume untergebracht. In Anlehnung an diesen Gebäudekomplex befinden sich sechs Außenkäfiganlagen sowie zwei Freigehege auf diesem Grundstück. Das zweite Grundstück liegt etwa 200 m vom Haupthaus entfernt. Auf ihm wurden in modularer Bauweise die sogenannten Neuen Quartiere errichtet, die für die Aufnahme der Tiere während der Sanierung des Tierhauses unverzichtbar waren. Sie umfassen drei Haltungsmodule, ein Versorgungsmodul sowie ein Modul, in dem die Abteilung Kognitive Neurowissenschaften untergebracht ist. Beide Grundstücke verfügen über Reserveflächen, die für künftige Entwicklungen aktiviert werden können. Allerdings liegen beide in einer Wasserschutzzone, was Planungs- und Genehmigungsverfahren langwierig und schwierig macht und etwaige Bauvorhaben aufgrund von wasserschützenden Auflagen deutlich verteuert.

Die **räumliche Ausstattung** wird sich nach Angaben des DPZ insbesondere im Tierhaltungsbereich bis zum Abschluss der sukzessiven Sanierung des Tierhauses im Jahr 2008 erheblich verbessern, wonach das DPZ über die modernste Primatenhaltung weltweit verfügen wird. Als wesentliche Neuerung beschreibt das DPZ, dass die neuen Zuchtquartiere eine artgerechte Haltung in sozialen Gruppen sowie ein höchstes Maß an Hygiene erlauben. Somit erfüllt die konzipierte Quarantäneeinheit die neuesten Anforderungen. Des Weiteren ist das DPZ der Meinung, dass die Verlagerung der Pathologie und des OP-Bereichs in das Tierhaus dazu führen wird, dass im Laborgebäude Flächen in erheblichem Umfang verfügbar werden. Dennoch sieht das DPZ zwei Problembereiche. Zum einen wird sich nach Abschluss der Sanierung des Tierhauses die Haltungskapazität des Zentrums um 50 % erhöht haben. Diese Erhöhung ist aber noch nicht ausreichend, um den Bedarf an Primaten in Deutschland aus eigener Zucht zu decken, und es besteht weiterhin die Notwendigkeit, Makaken trotz immer schwieriger werdender Einfuhrbedingungen zu importieren. Das DPZ sieht sich vor der Entscheidung, ob das Zentrum langfristig die Versorgung mit Primaten unabhängig von Importen gewährleisten soll. Dafür müssten weitere benötigte Haltungskapazitäten geschaffen werden. Zum anderen hat die dynamische Entwicklung des Zentrums in den letzten fünf Jahren zu einer deutlichen Erhöhung der gesamten Mitarbeiterzahl von ungefähr 200 auf 250 Personen geführt (s. u.). Zudem lassen der Aufbau der neueren Arbeitsgruppen einen weiteren Personalaufwuchs erwarten. Um die



Entwicklungen der Abteilungen und Forschergruppen nicht durch Raummangel zu behindern und insbesondere die Container räumen zu können, beabsichtigt das DPZ, ein zusätzliches Bürogebäude zu errichten. Das DPZ stimmt mit seinem Wissenschaftlichen Beirat und Aufsichtsrat dahin gehend überein, die Hälfte der projektierten Baukosten für dieses neue Gebäude (insgesamt maximal 1,0 Mio. €) aus Eigenmitteln beizusteuern, während für die andere Hälfte eine Unterstützung von Seiten der Zuwendungsgeber beantragt wurde.

Seine **EDV-Ausstattung** hält das DPZ im apparativen Bereich für zufrieden stellend, in der personellen Ausstattung allerdings für unzureichend und verbesserungsbedürftig. Die konzeptionstheoretischen Aufgaben liegen in den Händen des Leiters der Stabsstelle EDV/Kommunikation, zu dessen zentralen Aufgaben auch die Öffentlichkeitsarbeit, die Tierdokumentation, die Bibliothek des Zentrums, die zentrale digitale Bildverarbeitung und der Bereich des Imports und Exports von Tieren und Proben gehören. Der technische Support wird lediglich durch einen technischen Mitarbeiter bewältigt. Der interne IT-Service ist nach Aussage des DPZ bei der aktuellen Zentrumsgröße mit dem vorhandenen Personal nicht mehr effektiv aufrechtzuerhalten und zur Zufriedenheit der Mitarbeiter auszuführen, da von der Stabsstelle EDV/Kommunikation u. a. 145 Arbeitsplatzcomputer und 15 Server in einem heterogenen Netzwerk zu betreuen sind. Die vom Wissenschaftsrat 1998 empfohlene Verstärkung durch einen Bioinformatiker steht noch aus.

Ingesamt beurteilt das DPZ seine finanzielle, räumliche und apparative Ausstattung grundsätzlich als gut bis sehr gut. Allerdings gibt das DPZ zu Bedenken, dass es sich bei der apparativen Ausstattung teilweise noch um die Grundausstattung aus der Zeit der Gründung des DPZ handelt und hier mittelfristig ein Modernisierungsbedarf entstehen wird. Zudem wird eine Erweiterung der Kapazitäten der feinmechanischen Werkstatt erwogen, da die vorhandenen Mitarbeiter mit der Aufrechterhaltung des technischen Betriebes voll ausgelastet sind und die derzeitige externe Vergabe der Fertigung von Apparaturen und Versuchsaufbauten erhebliche Nachteile beinhalte.

Von den Ende 2005 insgesamt 271 tätigen Personen waren am DPZ 215 Personen entgeltlich beschäftigt (entsprechend rund 178 Vollzeitäquivalenten) (s. Anhänge 4, 5, 6). Vom wissenschaftlichen und leitenden **Personal** waren insgesamt 75 % (40 von 53 Mitarbeitern) befristet beschäftigt: Von den befristet beschäftigten Mitarbeitern werden 21 aus dem institutionellen Haushalt und 19 aus Drittmitteln finanziert. Der Anteil ausländischer Wissenschaftler liegt bei durchschnittlich 18 %. Zum gleichen Zeitpunkt waren 36 Doktoranden am DPZ angestellt; davon stammen sechs aus dem Ausland. Unter den Doktoranden betrug der Frauenanteil 64 % (23 von 36), während in den anderen Beschäftigungsgruppen zu diesem Zeitpunkt von 126 Mitarbeitern 85 Frauen (67 %) angestellt waren. Jünger als 40 Jahre war Ende 2005 mit 47 % weniger als die Hälfte des wissenschaftlichen und leitenden Personals, 23 % waren 50 Jahre oder älter. 51 % der wissenschaftlichen und leitenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren kürzer als fünf Jahre am DPZ beschäftigt. Neben den 215 entgeltlich beschäftigten Mitarbeitern ist am DPZ regelmäßig eine große Zahl unentgeltliche beschäftigter Mitarbeiter wie Gastforscher, Umschüler, Praktikanten, Diplomanden etc. tätig. Ende 2005 waren dies insgesamt 56 Personen: 13 Doktoranden, 18 Diplomanden, 12 Gastwissenschaftler, 8 Praktikanten, 1 Austauschzubildender und 4 Technische Angestellte als Gäste.

Die Gewinnung qualifizierten Personals ist für das DPZ nach eigener Aussage selten ein Problem. Leitungspersonal werde in der Regel aufgrund internationaler Ausschreibungen in „Die Zeit“, „Nature“, „Science“ sowie auf der Website des DPZ und in der regionalen Presse gewonnen. Bei der Besetzung von Professorenstellen strebt das Zentrum an, dies gemeinsam vor-

nehmlich mit der Universität Göttingen durchzuführen. Seit der letzten Evaluierung 1998 haben neun Wissenschaftler des DPZ einen Ruf an deutsche oder ausländische Universitäten angenommen.

## 5. Nachwuchsförderung und Kooperation

In den Jahren 2003 bis 2005 wurden am Forschungszentrum 28 **Diplom-** und **Masterarbeiten**, 43 **Dissertationen** und 1 **Habilitationsschrift** angefertigt. Zurzeit werden am DPZ 36 Doktoranden betreut. Nach Meinung des Zentrums wird die dynamische Entwicklung des DPZ dadurch deutlich, dass sich die Zahl der abgeschlossenen und laufenden Promotionen im Vergleich zu den entsprechenden Zahlen des letzten Evaluierungszeitraumes (1995 - 1997) etwa vervierfacht hat (von 20 auf 79). Die beste Promotion wird jedes Jahr durch den Förderverein des DPZ und den Wissenschaftlichen Beirat mit einem Preisgeld von 1000 € und einem halbjährigen Forschungsaufenthalt in einem internationalen Institut eigener Wahl prämiert. Durch die **Freilandstationen** des DPZ wird nach eigener Aussage außerdem eine Ausbildung und Nachwuchsförderung junger Wissenschaftler in den Heimatländern der Primaten ermöglicht. Auch bei der Verwendung der Drittmittel liegt nach Aussage des Zentrums ein Schwerpunkt auf der Nachwuchsförderung. Alle Abteilungen und Forschergruppen sind bestrebt, neben dem Promotionsangebot aus Forschungsprojekten weitere Promotionsmöglichkeiten, die über Stipendien finanziert werden, zu unterstützen. Hierdurch werde insbesondere ausländischen Wissenschaftlern die Möglichkeit einer Promotion eröffnet.

Nach Aussage des DPZ bietet es seinen wissenschaftlichen Nachwuchs aufgrund der Vielfalt des wissenschaftlichen Methodenspektrums, der Vernetzung mit den Fakultäten für Biologie und für Medizin der Universität Göttingen und der Tiermedizinischen Hochschule ein breites Spektrum an Lehrveranstaltungen, Qualifizierungsmöglichkeiten und Ausbildungsprogrammen. Dazu zählten unter anderem Einzelpraktika, Laborrotationen, diverse Graduiertenkollegien und eine Kolloquiumsreihe, deren Vorträge in der Regel zu mehr als der Hälfte von internationalen Referenten gehalten werden.

Das DPZ hat nach eigener Aussage seit der letzten Evaluierung seine **Kooperationsaktivitäten** mit der Universität Göttingen und den außeruniversitären Instituten in Göttingen, z. B. dem Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, sowie mit wissenschaftlichen Instituten in Deutschland und in Europa stark gesteigert. So war das DPZ in den letzten drei Jahren an einem Sonderforschungsbereich (SFB 406: Synaptische Interaktion in neuronalen Zellverbänden), zwei Graduiertenkollegs (GK 289, GK 632), zwei von der EU finanzierten *Marie Curie Early Stage Research Training Networks* sowie an fünf interdisziplinären Forschungszentren der Universität Göttingen beteiligt. Diese Steigerung in der Vernetzung mit dem Hochschulbereich zeigt sich nach Meinung des DPZ auch in der Entwicklung bei den gemeinsamen Berufungen, da mittlerweile acht der zehn Abteilungs- und Forschergruppenleiter Professuren an der Universität Göttingen oder der Tierärztlichen Hochschule Hannover haben. Diese intensivierte Vernetzung mit den Hochschulen hat nach Angabe des DPZ auch zu einem erheblichen Zuwachs an von DPZ-Mitarbeitern angebotenen Lehrveranstaltungen (ca. 65 SWS/Jahr) geführt, welche überwiegend freiwillig sind, da fast alle Berufungsverträge ein reduziertes bzw. freiwilliges Lehrdeputat spezifizieren. Erstmals ist auch die deutschlandweit fast einmalige Konstruktion einer so genannten Brückenprofessur mit der Universität Göttingen verwirklicht worden. Von der Universität wurden hierzu eine finanzierte C4-Stelle und die Abteilung Anthropologie

eingebraucht, während das DPZ die Ausstattung der Abteilung Verhaltensökologie sowie die Freilandstationen im *Forêt de Kirindy*, Madagaskar, und in Peru stellt.

Das DPZ bietet nach eigener Ansicht ebenfalls hervorragende Möglichkeiten für **Gastaufenthalte** externer Wissenschaftler. Neben einer Vielzahl ausländischer Studenten und wissenschaftlicher Mitarbeiter nutzten vor allem Gastforscher und -studenten aus den Heimatländern nicht-humaner Primaten die Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten am DPZ sowie die Infrastruktur zur Durchführung wissenschaftlicher Projekte. Zwischen 2003 und 2005 gab es 52 Gastaufenthalte am DPZ, die über drei Tage hinausgingen. Die drei **Freilandstationen** in Kirindy, Madagaskar, bei Iquitos in Peru und im indonesischen Siberut werden intensiv durch Wissenschaftler aus mehreren Abteilungen und Forschergruppen des DPZ sowie auch vielfältig von externen Forschern genutzt. So haben zwischen 2003 und 2005 33 Gastforscher in den Freilandstationen gearbeitet. Im Gegenzug gab es im Berichtszeitraum 22 Gastaufenthalte von Mitgliedern des DPZ an anderen Einrichtungen, wobei sechs davon im außereuropäischen Ausland erfolgten.

Auch im administrativen, technischen und tierpflegerischen Bereich bietet das DPZ **berufliche Qualifizierungen**. So schlossen im Zeitraum 2003 - 2005 drei Auszubildende im Verwaltungsbereich als Bürokaufleute und fünf Auszubildende im tierpflegerischen Bereich ihre Ausbildung ab.

## 6. Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz

Die Arbeitsergebnisse des DPZ umfassen in erster Linie neue Erkenntnisse in den unter Kapitel 2 näher beschriebenen Forschungs- und Servicefeldern.

Im Berichtszeitraum 2003 – 2005 wurden pro Jahr durchschnittlich 93 Veröffentlichungen herausgegeben. Von diesen insgesamt 279 Veröffentlichungen wurden jährlich durchschnittlich 63 Beiträge in begutachteten Zeitschriften publiziert (s. Anhang 7). **Publikationen** in begutachteten, internationalen Fachjournalen stellen nach Aussage des Zentrums den wesentlichen sichtbaren Ausdruck der Forschungstätigkeiten des DPZ dar. Entsprechend erschienen 80 % der Arbeiten in englischer Sprache. Eine Ausnahme bilden deutschsprachige Veröffentlichungen von diagnostischen Neuentwicklungen, Fallbeispielen und Übersichten, die laut DPZ für die tierärztliche Tätigkeit und für die veterinärpathologische Fachwelt sowie für die Haltung der Primaten in Menschenobhut von Bedeutung sind.

Das DPZ sieht es aufgrund der Besonderheiten der Forschung an und mit Primaten außerdem als eine wichtige Serviceleistung für die *Scientific Community* an, intensive **Öffentlichkeitsarbeit** zu betreiben. Zur Vorstellung der Einrichtung, seiner Arbeitsergebnisse, seiner Serviceleistungen und seiner Expertise hat das DPZ das Rahmenkonzept „Externe und interne Kommunikation“ entwickelt, das sowohl an die wissenschaftliche als auch an die allgemeine Öffentlichkeit adressiert ist. Neben den Publikationen gehören zu dem Konzept u. a. die Teilnahme an nationalen und internationalen Kongressen, interne DPZ-Seminare und Kolloquien, die Herausgabe der englischsprachigen Zeitschrift *Primate Report*, Pressemitteilungen und auch die Teilnahme an regionalen und überregionalen externen Veranstaltungen, wie beispielsweise die Mitarbeit an den BMBF-Projekten „Leben ist Vielfalt“ und „Planet Erde“. Als ein *Highlight* sieht das DPZ die im zweijährigen Rhythmus, im Jahre 2005 bereits zum fünften Mal durchgeführten, „Göttinger Freilandtage“ an, die regelmäßig etwa 250 Wissenschaftler aus aller Welt zusammenführen. Ebenso waren Mitarbeiter des DPZ im selben Jahr an der Veranstaltung mehrerer Kongresse, u. a. dem Kongress der *European Federation for Primatology (EFP)* und der 9. Ta-

gung der Gesellschaft für Primatologie (GfP), maßgeblich beteiligt sowie an der im Jahre 2003 in Gibraltar durchgeführten internationalen Konferenz zum Thema „*The Barbary Macaque: Comparative and Evolutionary Perspectives*“, an der 100 Wissenschaftler aus mehr als 10 Ländern teilnahmen.

Mit dem Bau der 2004 fertig gestellten Quartiere hat das DPZ nach seiner Meinung im Bereich Qualitätssicherung nationale und internationale Standards für die Primatenhaltung geschaffen, die weit über die deutschen und europäischen Empfehlungen und Richtlinien hinausgehen. Damit sieht sich das DPZ als eines der federführenden Institute zur Wahrung des **Tierschutzes**. Seine Expertise zu Methoden der Haltung von Primaten in Menschenobhut sowie zum experimentellen Tierversuch ist nach eigenen Angaben vielfältig gefragt.

Von herausragender Bedeutung für den Servicebereich und als Ausdruck seiner europäischen Führungsrolle sieht das DPZ die Bewilligung des *European Primate Network: Specialized infrastructures and procedures for biological and biomedical research (EUPRIM-NET)*, das vom DPZ initiiert wurde und auch von ihm koordiniert wird. Dieses Infrastrukturprojekt führt acht europäische Primatenzentren zusammen und ist ein Bündel von Maßnahmen, die wesentlich zu einer Vereinheitlichung der Standards und Verbesserung anderer Aspekte in der Primatenhaltung, -zucht und -forschung in Europa führen sollen. Von der bewilligten Summe in Höhe von 4,77 Mio. € werden laut DPZ in den kommenden vier Jahren 2,24 Mio. € dem DPZ zufließen. Daneben koordiniert das DPZ den Interessenverband der europäischen Primatenzentren (**EUPREN**).

Zu den vielfältigen Aktivitäten der Mitarbeiter im Bereich **Wissenstransfer und Sachverständigentätigkeit** zählen u. a. Gutachtertätigkeiten für alle führenden internationalen primatologischen und fachspezifischen Zeitschriften, Beratungstätigkeiten nicht nur für Forschungseinrichtungen, sondern auch für Regierungen in den Ursprungsländern von Primaten und für Natur- und Tierschutzorganisationen, Bundes- und Landestierärztekammern, Bezirksregierungen und Veterinärämter, und Engagement in der Ausbildung des schulischen Nachwuchses.

Das DPZ verfolgt in gleichem Maße **Verwertung** und **Technologietransfer** von Forschungsergebnissen und Serviceleistungen. Das DPZ ist der Auffassung, dass die Aktivitäten zu ihrer Vermarktung seit der letzten Evaluierung intensiviert wurden und zu deutlichen Einnahmezunahmen geführt haben. Von besonderer Bedeutung war hierbei nach Einschätzung des DPZ die Entwicklung von Antikörpern gegen Prionproteine. Diese wurden vom DPZ zunächst in eine wissenschaftliche Kooperation mit dem *Commissariat à l'Energie Atomique (CEA)* eingebracht und anschließend an eine Pharmafirma sublizensiert. Da diese Antikörper nach wie vor sehr begehrt seien, hat das DPZ sie daher ein weiteres Mal an die Idexx GmbH Ludwigsburg sowie die Labor-Diagnostik GmbH Leipzig lizenzieren können. Das DPZ unterstützt auch Mitarbeiter bei Aktivitäten von Unternehmensausgründungen; im September 2004 wurde eine Firma als *Spin-off* des DPZ gegründet.

Ein besonders erwähnenswertes Forschungsergebnis ist die **Entdeckung** von zwei neuen Primatenspezies auf Madagaskar, vom kleinen Riesenmausmaki (*Mirza zaza*) und vom Goodman Mausmaki (*Microcebus lehilahytsara*), wodurch die Gattung der Mausmakis auf acht bekannte Arten erweitert wurde.

Die Leistungen von DPZ-Mitarbeitern wurden seit der letzten Evaluierung mit diversen Ehrungen und **Auszeichnungen** anerkannt. 2002 wurde der Wissenschaftspreis des Stifterverbandes an Professor E. Fuchs verliehen. Weiterhin erhielten Mitarbeiter des DPZ Preise auf nationalen und internationalen Kongressen. Eine Publikation der Arbeitsgruppe Klinische Neurobio-

logie wurde mit dem *Ziskind-Somerfeld Research Award* der *Society of Biological Psychiatry* ausgezeichnet, und Privatdozent S. Sopper nahm den *Research Award* der *International Neuropsychiatric Association* in Empfang.

Mitarbeiter des DPZ besetzen auch zahlreiche **Ämter** und Gremienpositionen. So stellen sie u. a. den Präsidenten der EFP, den Vorstand der GfP, den Vorsitz im Zentrum für Neurobiologie des Verhaltens, den Vorstandsposten im Bernstein-Zentrum für *Computational Neuroscience*, Göttingen, sowie den Vorsitz im *European Primate Resources Net* (EUPREN).

## 7. Empfehlungen des Wissenschaftsrats und ihre Umsetzung

Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates (WR) aus dem Jahre 1998 wurden aus Sicht des DPZ auf folgende Weise umgesetzt:

a) *Das Forschungsprogramm des DPZ ist sehr breit angelegt; um aber der Gefahr der Zersplitterung vorzubeugen, sollte eine Fokussierung auf einige Kernbereiche vorgenommen werden, die – eventuell zu Lasten guter, aber eher randständiger Gebiete – ausgebaut werden sollten. Außerdem sollten mehr interdisziplinäre, abteilungsübergreifende Projekte bearbeitet werden, und das DPZ sollte seine Arbeit noch stärker international ausrichten. Die neue Schwerpunktsetzung sollte das DPZ in enger Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftlichen Beirat vornehmen, der gegebenenfalls durch externe Sachverständige ergänzt werden sollte.*

Die Forschung am DPZ konzentriert sich auf drei Schwerpunkte, in denen Primaten eine zentrale Rolle in der Forschung spielen: (a) Erforschung von Ursachen und Behandlungsmethoden von Infektionserkrankungen, (b) Grundlagen- und angewandte Forschung zu Gehirnfunktionen und (c) Untersuchungen von Primaten als hoch entwickelte Arten in ihrer Wechselwirkung mit ihrer Umwelt. Im Jahre 2003 ist das DPZ in drei Sektionen strukturiert worden, sowohl um sich auf diese drei Schwerpunkte zu konzentrieren als auch um abteilungsübergreifende Projekte zu fördern. Außerdem wurden, soweit möglich, Leitungsstellen als *Tenure-track* gestaltet, um nicht nur langfristige Forschungsansätze verfolgen zu können, sondern auch auf aktuelle Entwicklungen reagieren zu können. Durch diese Strukturentwicklung und eine Reihe zusätzlicher Maßnahmen (spezifische Mittel für abteilungsübergreifende Projekte, Förderung abteilungsübergreifender Publikationen, Einrichtung eines zentralen Genetiklabors zur gemeinschaftlichen Nutzung) hat die Zahl abteilungsübergreifender Kooperationen deutlich zugenommen. Dies gilt auch für gemeinsame Drittmittelprojekte, betreute Doktorarbeiten und Publikationen. Des Weiteren hat das DPZ in den letzten Jahren seine überregionale Vernetzung insbesondere im europäischen Rahmen ausgeweitet und wichtige Führungsaufgaben übernommen. Dazu gehört u. a. die Übernahme der Leitung von EUPREN und die Initiierung und Koordination von EUPRIM-NET. Dieser Entwicklungsprozess wurde vom Wissenschaftlichen Beirat intensiv begleitet und durch mehrere Evaluierungen validiert.

b) *Als Kompetenzzentrum sollte es über Analysemethoden für wichtige Krankheitserreger bei Primaten verfügen; darum sollte es für die Untersuchung von Primatenblut auf Herpes B-Infektionen einen diagnostischen Test entwickeln und ihn in sein Angebotsspektrum aufnehmen. Des Weiteren wäre es wünschenswert, wenn das DPZ mit der Zucht Herpes B-freier Tiere beginnen würde*

Das DPZ hat mit der Zucht Herpes B-freier Tiere begonnen. Allerdings ist der Umfang der Kolonie noch nicht ausreichend, um den Bedarf zu decken. Zwei wesentliche Punkte haben bisher eine Verbesserung der Situation verhindert. Wegen des Risikos, den Herpes B-freien

Status in einer großen Gruppe zu verlieren, ist es sinnvoller, Herpes B-freie Gruppen klein zu halten. Die räumlichen Bedingungen für mehrere solcher Kleingruppen sind aber zurzeit wegen der laufenden Sanierung des Tierhauses nicht vorhanden. Die Etablierung solcher Gruppen ist aber direkt nach Abschluss der Baumaßnahmen vorgesehen. Eine weitere Hürde stellen die bisher sehr hohen Kosten dar, die anfallen, wenn eine größere Gruppe Tiere regelmäßig auf Herpes B getestet werden muss. Bis letztes Jahr mussten die Blutproben in die USA geflogen werden. Inzwischen sind die Kosten etwas gesunken, da es nun ein Referenzlabor in England gibt. Der entscheidende Durchbruch ist aber erst Anfang 2006 mit dem Abschluss der Entwicklung eines von zwei Herpes B-Tests am DPZ gelungen. Der zweite Test wird im Rahmen des EU-Infrastrukturprojektes EUPRIM-NET fertig gestellt werden. Damit stehen zum Abschluss der Tierhaussanierung sowohl die infrastrukturellen wie diagnostischen Bedingungen zu einem raschen Ausbau einer Herpes B-freien Zucht am DPZ zur Verfügung.

- c) *Die Arbeiten der Abteilung Verhaltensforschung/Ökologie sind im Gesamtprogramm des DPZ relativ isoliert, obwohl viele Kooperationsmöglichkeiten bestehen. Um die Fortführung der als sehr positiv eingeschätzten Forschungsansätze der Abteilung zu gewährleisten, sollte das DPZ durch Umstrukturierungsmaßnahmen Kapazitäten schaffen, um einen personellen Ausbau der Abteilung zu ermöglichen; dabei sollte auch die Stelle für den Leiter der Abteilung dauerhaft besetzt werden.*

Kernstück der Umsetzung dieser Empfehlung ist die Ablösung der Abteilung Verhaltensforschung/Ökologie durch die Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie (Prof. Kappeler) und die Forschergruppe Kognitive Ethologie (Prof. Fischer). Die damit verbundene personelle Erweiterung und dauerhafte Einrichtung dieses Forschungsbereichs wurde u. a. durch eine intensive Vernetzung und Ressourcenkombination mit der Universität möglich. Besonders erwähnenswert ist, dass es sich bei der Professur von Herrn Kappeler um eine deutschlandweit fast einmalige Konstruktion einer Brückenprofessur der Universität mit einem außeruniversitären Institut handelt. Dieser Beitrag der Universität zusammen mit weitergehenden Ressourcen hat es dem DPZ ermöglicht, nicht nur die Empfehlungen der Evaluation umzusetzen (personeller Ausbau und dauerhafte Besetzung der Leitungsstelle), sondern die Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie durch die zunächst auf fünf Jahre befristete Forschergruppe Kognitive Ethologie zu ergänzen. Zusammen mit der Gründung der Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie wurde zudem die dauerhafte Finanzierung der vom DPZ betriebenen Freilandstationen in Madagaskar und Peru gesichert. Mit der von der Abteilung Reproduktionsbiologie in Indonesien aufgebauten Station auf Siberut verfügt das DPZ nun über die weltweit einmalige Kombination von Freilandstationen auf drei Kontinenten. Mit der Forschergruppe Primatengenetik sind nun insgesamt vier Forschungseinheiten des DPZ an der Untersuchung frei lebender Primaten beteiligt.

- d) *In der Abteilung Tiermedizin und Primatenhaltung muss das Forschungsprofil noch fokussiert werden. Des Weiteren ist die mikrobiologische Diagnostik bislang eher randständig; sie muss künftig professioneller gestaltet werden. Auch ist eine organisatorische Straffung im Hinblick auf die geplante Integration der Abteilung Pathologie notwendig.*

Die ehemalige Abteilung Tiermedizin und Primatenhaltung hat seit der letzten Evaluation mit der Integration der ehemaligen Abteilung Pathologie und der Ausgliederung der Primatenhaltung zwei Strukturänderungen umgesetzt. Mit der Ausgliederung der Primatenhaltung wurde eine forschungsorientierte Abteilung geschaffen, die ihre Schwerpunkte im Bereich der Infektionskrankheiten hat. Arbeiten zum SIV-Tiermodell an Rhesusmakaken und dem Modell zu

*Helicobacter pylori*-Infektionen beschränken sich aktuell auf einzelne Projekte, während die TSE-Forschung derzeit einen Schwerpunkt bildet. Experimente zur Pathogenese von Pockenvirusinfektionen bei Primaten sind in Zusammenarbeit mit dem Robert Koch-Institut Berlin (Prof. Pauli) bzw. dem Tierärztlichen Institut der Universität Göttingen (Prof. Czerny) in Gang gesetzt worden. Ein entsprechendes Modellsystem ist zum Patent angemeldet. Pathogenetische Arbeiten zu spontanen Primatenerkrankungen bleiben weiterhin ein zentrales Thema der Infektionspathologie. Die Abteilung ist in den führenden veterinärpathologischen Zeitschriften der Welt regelmäßig vertreten. Zusammen mit der gestiegenen Anzahl der Veröffentlichungen hat auch die wissenschaftliche Qualität der Abteilung insgesamt deutlich zugenommen. Tierärztlich diagnostische Tätigkeiten sind aus der Abteilung ausgegliedert und der Primatenhaltung zugeordnet worden.

- e) *Die Forschungsarbeit der Abteilung Reproduktionsbiologie ist zu stark in Teilprojekte untergliedert. Eine stärkere Fokussierung und eine Zusammenarbeit der Abteilung mit den Abteilungen Verhaltensforschung und Neurobiologie zur Erforschung der Entstehungsmechanismen des Verhaltens von Primaten ist zu wünschen. Es wird empfohlen zu prüfen, ob die Aufgaben der Arbeitsgruppe Vergleichende Endokrinologie in der Abteilung noch weitergeführt und in einer eigenständigen Einheit wahrgenommen werden müssen. Des Weiteren sollten in der Abteilung stärker molekularbiologische Methoden angewandt werden.*

Die Abteilung wurde 2002 aufgrund eines vom Wissenschaftlichen Beirat evaluierten Konzeptes umstrukturiert, und die Forschung konzentriert sich nun auf zwei Hauptarbeitsgebiete: Der Forschungsbereich Reproduktive Biomedizin verwendet einen experimentellen Ansatz basierend auf der Nutzung von Laborprimaten und *in vitro*- Testsystemen, mit Hilfe dessen zelluläre und molekulare Aspekte der Ovar- und Gametenphysiologie untersucht werden. Darüber hinaus werden assistierte Reproduktionstechnologien entwickelt, um ein besseres Verständnis der humanen Fertilität zu erlangen und das genetische Management von Primatenpopulationen in Menschenhand zu unterstützen. Der Forschungsbereich Evolutionäre Endokrinologie verfolgt hingegen einen nicht-invasiven integrativen Ansatz zum Studium der Fortpflanzungsprozesse in einem mehr sozialen und evolutionsbiologischen Kontext. Der Forschungsbereich fokussiert sich auf die Freilandendokrinologie. Studien zur Aufklärung der proximalen Mechanismen, die den Fortpflanzungsstrategien zugrunde liegen, sowie der adaptiven Bedeutung der Variation von Reproduktionscharakteristika stehen dabei im Vordergrund. Durch deutlich angestiegene abteilungsübergreifende Kooperationen mit der Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie und der Forschergruppen Kognitive Ethologie und Primatengenetik konnten mehrfach gemeinsame Drittmittel eingeworben werden. Dies hat u. a. zu abteilungsübergreifenden Promotionsprojekten sowie zu gemeinsamen Publikationen geführt.

- f) *In der Abteilung Neurobiologie ist die Thematik der Arbeitsgruppe Vokalisationsforschung eher randständig, und es sollte geprüft werden, ob eine Fortführung der Arbeiten sinnvoll ist. Die Arbeitsgruppe Stress- und Depressionsforschung in dieser Abteilung sollte künftig mit den Abteilungen Verhaltensforschung/Ökologie und Reproduktionsbiologie kooperieren.*

Auch im Bereich der neurowissenschaftlichen Forschung mit nicht-humanen Primaten hat das DPZ seit der letzten Evaluierung eine dynamische Entwicklung durchgemacht. In der heutigen Sektion „Neurowissenschaften“ sind neben der Abteilung Neurobiologie (Prof. Jürgens) die aus ihr ausgegliederte Forschergruppe Klinische Neurobiologie (Prof. Fuchs) und die 2001 etablierte Abteilung Kognitive Neurowissenschaften (Prof. Treue) zu finden. Alle drei Professuren der Sektion wurden gemeinsam mit der Universität Göttingen berufen. Auch

die mit dem Jahreswechsel 2006/2007 anstehende Nachfolge für Prof. Jürgens ist wieder als gemeinsame Berufung geplant. Die Aufteilung der Abteilung Neurobiologie in ihre zwei Forschungsfelder hat eine bessere Fokussierung der beiden jeweiligen Einheiten ermöglicht. Eine Randständigkeit oder ein Mangel an abteilungsübergreifenden Kooperationen sind weder bei der Abteilung Neurobiologie noch bei der Forschergruppe Klinische Neurobiologie gegeben.

- g) *Das Forschungsprogramm der Abteilung Virologie und Immunologie ist stark diversifiziert und sollte stärker fokussiert werden. Die Abteilung sollte das Hauptaugenmerk auf die Etablierung von Primatenmodellen für die Infektionsforschung legen. Bezüglich der Infektionsmodelle sollte die Abteilung Virologie und Immunologie auch Absprachen mit dem Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI), Hamburg, hinsichtlich der Behandlung von hochpathogenen Erregern treffen; bei Bedarf sollten Wissenschaftler des DPZ das S4-Infektionslabor des BNI nutzen können.*

Die Anstrengungen, im Rahmen zusätzlicher internationaler Kooperationen mit Hilfe von Makakenmodellen einen Impfstoff gegen AIDS zu entwickeln, wurden verstärkt. Hierzu wurde, finanziert aus CEA-Mitteln, eine neue Arbeitsgruppe eingerichtet (Dr. Sopper) und die Arbeiten von Frau Dr. Sauermann zur MHC-Typisierung durch Drittmittel und Lizenzeinnahmen unterstützt. Zur Abschätzung des Risikos der Infektion von Menschen mit dem BSE-Erreger wurde vom DPZ in Zusammenarbeit mit anderen europäischen Zentren ein Fütterungsversuch an Primaten als EU *Shared Cost*-Aktivität beantragt und bewilligt. Abteilungsintern, aber auch in Kooperation mit externen Wissenschaftlern, werden Proben dieser Tiere zur Entwicklung von Tests zur Früherkennung der Prionenerkrankung verwendet. Die Prionenforschung am Maussystem wurde zwischenzeitlich abgeschlossen.

- h) *Die neu eingerichtete Arbeitsgruppe Primatengenetik sollte im Zuge der empfohlenen Umstrukturierung personell durch Molekularbiologen verstärkt werden, um auch international kompetitiv zu werden. Wenn ein personeller Ausbau möglich ist, sollte die Arbeitsgruppe in eine Abteilung umgewandelt werden. Die Arbeitsgruppe sollte Kontakt zum Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Leipzig, aufnehmen, um die künftige Weiterentwicklung ihrer Forschungsarbeiten und Überschneidungen abzustimmen.*

Die Forschergruppe Primatengenetik wurde nach der internen Evaluierung durch den Wissenschaftlichen Beirat auf Dauer eingerichtet. Nach Auffassung des DPZ erfüllt sie eine zentrale Rolle in vielen abteilungsübergreifenden Projekten. Zur Förderung der Abstimmung zwischen dem DPZ und dem Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig war ein Direktor des MPI bis Ende 2005 für vier Jahre Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats.

- i) *Um eine stärkere Vernetzung der Gremien zu erzielen, sollte der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats stimmberechtigtes Mitglied des Aufsichtsrats werden.*

Dieser Empfehlung ist das DPZ nachgekommen (s. Kapitel 5).

- j) *Dem DPZ und seinen Zuwendungsgebern wird empfohlen zu prüfen, ob eine Entlastung des Wissenschaftlichen Geschäftsführers des DPZ durch einen stellvertretenden Leiter der Abteilung Virologie und Immunologie möglich ist.*

Die Umsetzung dieser Empfehlung wurde durch die Berufung eines neuen wissenschaftlichen Geschäftsführers obsolet.



- k) Die innerinstitutionelle Kommunikation hat sich im Vergleich zum Jahre 1990 verbessert, kann und sollte aber sowohl vertikal als auch horizontal weiter optimiert werden.*

Das DPZ hat seine abteilungsübergreifenden Projekte weiter intensiviert und als ein neues zusätzliches Instrument zur Kommunikationsverbesserung die Sektionstreffen eingeführt. Von der regelmäßigen Fortführung seiner Kolloquiumsreihe sowie von den Treffen im Graduiertenkolleg verspricht sich das DPZ zusätzliche Stimuli zur Verbesserung seiner innerinstitutionellen Kommunikation. Dem EUPRIM-NET als ein Querschnittsprojekt, an dem alle Sektionen beteiligt sind, schreibt das DPZ dabei eine herausragende Bedeutung zu.

- l) Das Tierhaus des DPZ und seine Ausstattung sind dringend sanierungsbedürftig, und die Pläne zur Bauwerkssanierung sind zu unterstützen. Für die Zeit der Sanierungsarbeiten muss für ein Ausweichgebäude gesorgt werden.*

Die Zuwendungsgeber stellten bereits im Jahr 1998 für das Haushaltsjahr 1999 32,5 Mio DM für die Sanierung des Tierhauses und den Bau von Ausweichquartieren zur Verfügung. Da sich die Planungs- und Genehmigungsverfahren als äußerst schwierig und zeitraubend erwiesen, konnte erst im Oktober 2001 die Gründung der in Modulbauweise konzipierten Haltings- und Versorgungsgebäude vollzogen werden. Durch eine Reihe von unvorhersehbaren Ereignissen verzögerten sich die planmäßige Fertigstellung und der Bezug der Module bis 2004. Die Sanierung des Tierhauses erfolgt in zwei Bauabschnitten, wobei die jeweils andere Hälfte voll in Betrieb bleiben kann. Die Sanierung der ersten Hälfte begann im Herbst 2004, und dieser Bauabschnitt wird Mitte 2006 fertig gestellt sein. Anfang bis Mitte 2008 wird mit dem Abschluss der Sanierung der anderen Hälfte gerechnet. Im Zuge der Sanierung des Tierhauses wird nicht nur der Bestand erneuert und modernisiert, sondern auch die Sektionshalle und die Labore der Pathologie werden aus dem Labortrakt in das Tierhaus verlagert, ebenso wie die OP-Säle im zweiten Bauabschnitt. Damit kann ein modernes Sicherheitskonzept realisiert werden, bei dem ungesicherte Transporte von Tieren und Tiermaterial entfallen und alle notwendigen Prozeduren in einem gesicherten Bereich stattfinden, zu dem nur autorisierte Personen Zutritt haben. Die neue S3-Tierhaltungsanlage wird doppelt so groß wie die bestehende sein und erfährt durch die Integration eines eigenen OP- und Sektionsbereiches zusätzlich eine qualitative Aufwertung. Auch die Quarantäneeinheit ist neu konzipiert worden. Insbesondere konnte ein Zweigangsystem, das für einen sicheren Betrieb unumgänglich ist, realisiert werden. Das Tierhaus und die neuen Quartiere dürften nach Abschluss der Sanierung technisch wie konzeptionell die modernste Primatenhaltung weltweit sein.

- m) Die Praxis des DPZ, einen bestimmten Teil der Mittel für die Forschung und für Geräte nach Leistungsparametern zu vergeben, ist sehr zu begrüßen. Das DPZ sollte erwägen, auch einen Stellenpool für besonders innovative Gruppen oder zur Stimulierung einzurichten.*

Durch Einbeziehung von Personalmitteln in die leistungsbezogene interne Mittelvergabe fördert das DPZ besonders innovative Gruppen. Zusätzlich hat das DPZ durch Lizenzeinnahmen einen Strategiefonds gebildet, der die strategische, gezielte Personalverstärkung ermöglicht.

- n) *Dem DPZ wird empfohlen, gemeinsam mit dem Wissenschaftlichen Beirat zu prüfen, wie die personellen Kapazitäten entsprechend der Bedeutung seiner Aufgaben prioritär eingesetzt und – soweit möglich – durch Steigerung seiner Einnahmen und Drittmittelwerbung ausgebaut werden können.*

Das DPZ hat eine erhebliche Steigerung der Personalkapazität insbesondere durch Verstärkung der Drittmittel erreichen können, deren Einsatz strategisch in Abstimmung mit dem Wissenschaftlichen Beirat erfolgt.

- o) *Für den zunehmenden Bedarf an Generierung von DNA-Sequenzen wäre die Anstellung einer EDV-Fachkraft mit Kenntnissen in der Bioinformatik wünschenswert.*

Die Anstellung einer EDV-Fachkraft mit Kenntnissen in der Bio-Informatik konnte das DPZ bislang nicht realisieren. Dies ist Teil der angemerkten unzureichenden Personalausstattung im EDV-Bereich.

- p) *Die Kapazität an Tieren, die das DPZ für die Wissenschaft bereithalten kann, reicht nicht immer aus, um die Nachfrage zu befriedigen. Eine mögliche Erweiterung der Haltungskapazitäten sollte von einer Ad-hoc-Gruppe aus externen Sachverständigen geprüft werden.*

Neue Zuchtbereiche wurden Ende 2003 in Form der so genannten Ausweichgebäude fertig gestellt. Da sie aber zunächst nur Ersatz für die durch die Sanierung des Tierhauses blockierten Kapazitäten sind, konnte die Haltungskapazität des DPZ bisher nicht gesteigert werden. Eine Verbesserung wird sich mit dem Abschluss der Sanierung ergeben, aber auch dann werden die Zuchtkapazitäten im Bereich der Altweltaffen nicht zur Deckung des Bedarfs in Deutschland reichen. Ein Verzicht auf den Import von Tieren wäre nur möglich, falls eine Finanzierung für die Erweiterungsmöglichkeiten der Ausweichquartiere und der tierpflegerischen Personalkapazitäten zur Verfügung stehen (siehe Kapitel 4).

- q) *Dem DPZ wird empfohlen, entweder einen jährlich tagenden Nutzerbeirat einzurichten, der die Nutzerstruktur angemessen repräsentiert, oder die schon eingeführten Rundtischgespräche zu institutionalisieren.*

Das DPZ hat nach der letzten Evaluierung bewusst darauf verzichtet, einen zusätzlichen Nutzerbeirat einzurichten. Es wird vielmehr die Strategie verfolgt, in den Beirat und Aufsichtsrat verstärkt auch Nutzer des DPZ einzubeziehen (Prof. Thier, Neurologische Universitätsklinik Tübingen; Dr. Weinbauer, Covance GmbH Münster; Dr. Beck, Welcome Trust, Cambridge, jeweils Beirat; Prof. Singer, MPI für Hirnforschung, Frankfurt/Main, Aufsichtsrat).

- r) *Das DPZ sollte seine Logistik stärker zusammenfassen und professionalisieren.*

Durch Schaffung des *Cost Center* Primatenhaltung, in dem die wesentlichen Serviceelemente zusammengefasst wurden, ist das DPZ dieser Empfehlung gefolgt.

- s) *Um seine internationale Wettbewerbsfähigkeit zu steigern, sollte sich das DPZ noch stärker international engagieren und in größerem Maße als bisher ausländische Gastwissenschaftler ins Zentrum holen, insbesondere aus den Ländern, in denen es Feldforschungsarbeiten durchführt.*

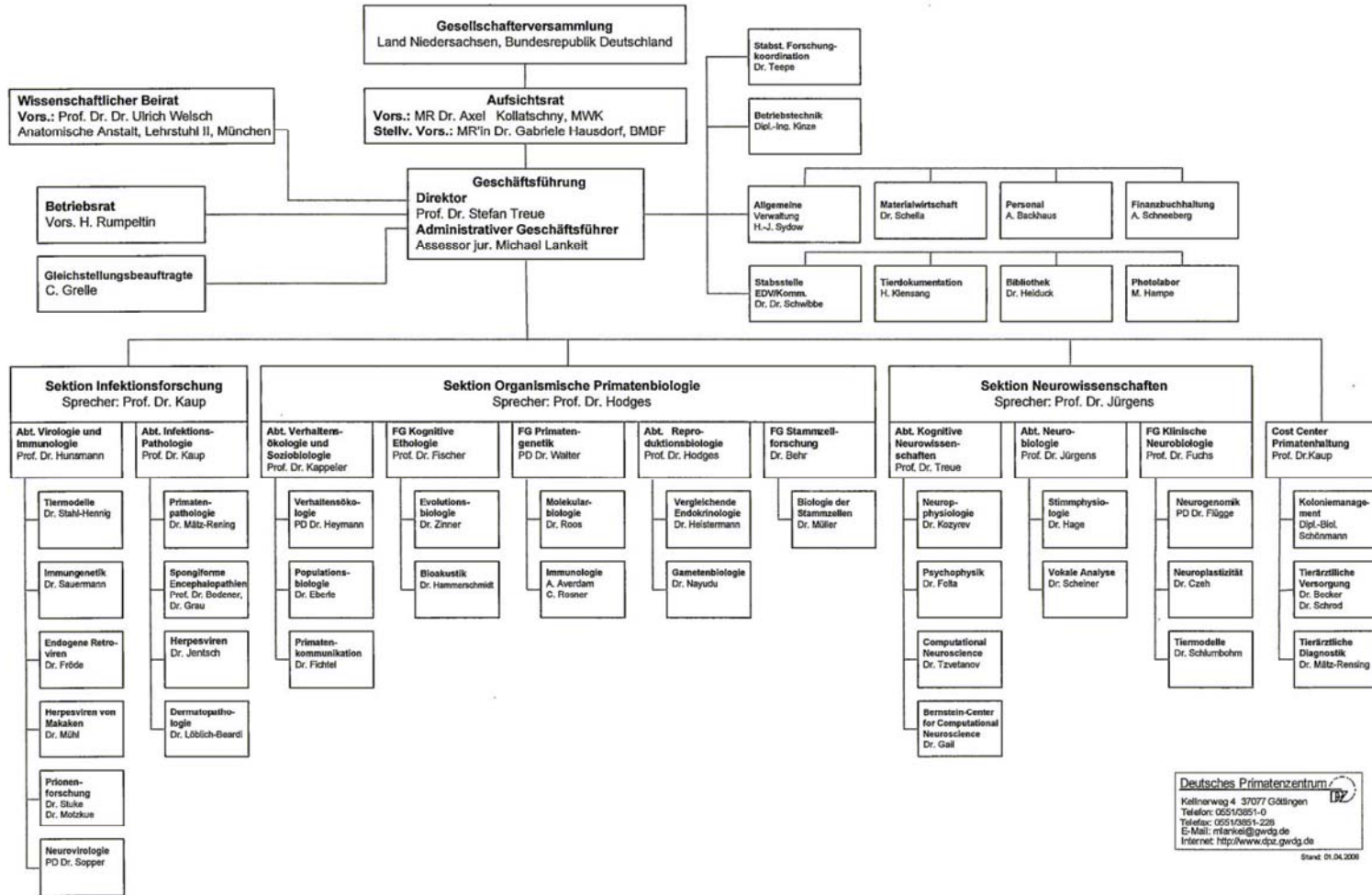
Das DPZ sieht diese Empfehlung auch ausweislich der Personalstatistiken als erfüllt an. Ein augenscheinlicher Beleg dafür ist darüber hinaus die Initiierung, Beantragung und Koordination von EUPRIM-NET.

- t) *Zurzeit wird ein neuer Partner für die Universität Straßburg zur gemeinsamen Fortbildung von Biologen auf dem Gebiet der Biologie der Primaten gesucht. Dem DPZ wird empfohlen zu prüfen, ob es diese Funktion übernehmen kann.*

Obschon die Versuche des DPZ als Partner der Universität Straßburg, die Fortbildung von Biologen auf dem Gebiet der Biologie der Primaten fortzusetzen, nicht erfolgreich gewesen sind, ist der Gedanke wieder aufgenommen worden, indem dieses Ziel nun in einem Teilprojekt des EUPRIM-NET verfolgt wird.

Organigramm 2005

# Deutsches Primatenzentrum GmbH



Deutsches Primatenzentrum  
 Kellnerweg 4 37077 Göttingen  
 Telefon: 0551/53851-0  
 Telefax: 0551/53851-228  
 E-Mail: rlankeit@gwdg.de  
 Internet: http://www.dpz.gwdg.de  
 Stand: 01.04.2005

**Anhang 2****Einnahmen und Ausgaben**

(in 1.000 €)

	2005	2004	2003
<b>I. Einnahmen</b>	<b>15.102,9</b>	<b>15.297,2</b>	<b>17.444,6</b>
<b>1.1 Zuwendungen (institutionelle Förderung)</b>	<b>9.907,4</b>	<b>10.260,4</b>	<b>11.593,6</b>
- Land/Länder <sup>1</sup>	4.953,7	5.130,2	5.796,8
- Bund <sup>1</sup>	4.953,7	5.130,2	5.796,8
- übrige institutionelle Förderung <sup>2</sup>	0	0	0
<i>Anteil an Gesamteinnahmen</i>	66 %	67 %	66 %
<b>1.2 Forschungsförderung (Drittmittel)<sup>3</sup></b>	<b>2.481,9</b>	<b>2.143,8</b>	<b>2.667,4</b>
<i>Anteil an Gesamteinnahmen</i>	16 %	14 %	15 %
<b>1.3 Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen</b>	<b>2.626,8</b>	<b>2.784,2</b>	<b>3.091,8</b>
<i>Anteil an Gesamteinnahmen</i>	17 %	18 %	18 %
<b>1.4 Sonstige Einnahmen</b>	<b>86,8</b>	<b>108,8</b>	<b>91,8</b>
<i>Anteil an Gesamteinnahmen</i>	1 %	1 %	1 %
<b>1.5 Entnahme aus Rücklagen u. ä.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>II. Ausgaben<sup>4</sup></b>	<b>14.746,6</b>	<b>14.851,0</b>	<b>15.219,2</b>
2.1 Personal	8.390,0	7.870,7	7.373,9
2.2 Sachmittel	3.350,4	3.690,4	2.826,9
2.3 Investitionen (ohne Bauinvestitionen)	826,5	719,1	185,5
2.4 Bauinvestitionen <sup>5</sup>	2.179,7	2.570,8	4.832,9
2.5 Ggf. Sonderpositionen	0	0	0
2.6 Zuführung zu Rücklagen u. ä.	0	0	0
2.7 Nachrichtlich: DFG-Abgabe	208,6	192,6	192,4

<sup>1</sup> Zuwendung bzw. Anteile entsprechend BLK-Beschluss<sup>2</sup> Sonderfinanzierungen, Zuwendungen aus EU-Fonds etc.<sup>3</sup> Tatsächliche Finanzierung des jeweiligen Jahres, ohne durchlaufende Posten<sup>4</sup> Die Differenzen aus Einnahmen und Ausgaben ergeben sich aus der überjährigen Bewirtschaftung der Drittmittel und der Lizenzen.<sup>5</sup> Bauinvestitionen, mehrjährige Bauerhaltungsmaßnahmen

**Anhang 3****Drittmittel nach Arbeitseinheiten<sup>1</sup>**

(Einnahmen in 1.000 €)

	<b>2005</b>	<b>2004</b>	<b>2003</b>
<b>I. Insgesamt</b>	<b>5.195,5</b>	<b>5.036,8</b>	<b>5.851,0</b>
- DFG	638,3	706,6	919,3
- Bund	369,5	202,8	289,6
- Land/Länder	8,3	5,7	6,0
- EU-Projektmittel	1.069,4	851,0	1.124,8
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	396,4	377,7	327,7
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	2.626,8	2.784,2	3.091,8
- Sonstige Einnahmen	86,8	108,8	91,8
<b>II. Nach Arbeitseinheiten</b>			
<b>Abteilung Virologie und Immunologie</b>	<b>1.477,0</b>	<b>1.401,9</b>	<b>1.735,2</b>
- DFG	21,0	16,6	31,2
- Bund	33,6	0,0	0,0
- Land/Länder	0,0	0,0	0,0
- EU-Projektmittel	749,2	433,7	534,3
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	192,0	269,7	246,1
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	481,2	681,9	923,6
- Sonstige Einnahmen	0,0	0,0	0,0
<b>Abteilung Infektions-Pathologie</b>	<b>256,1</b>	<b>498,6</b>	<b>368,5</b>
- DFG	77,4	98,4	43,2
- Bund	0,0	97,8	159,8
- Land/Länder	0,0	0,0	0,0
- EU-Projektmittel	15,0	216,2	115,0
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	22,5	0,0	0,0
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	141,2	86,2	50,5
- Sonstige Einnahmen	0,0	0,0	0,0

---

<sup>1</sup> Tatsächliche Einnahmen im jeweiligen Jahr nach Finanzierungsquellen, ohne durchlaufende Posten usw.

	<b>2005</b>	<b>2004</b>	<b>2003</b>
<b>Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie</b>	<b>248,7</b>	<b>199,3</b>	<b>220,8</b>
- DFG	232,0	197,6	218,2
- Bund	0,0	0,0	0,0
- Land/Länder	2,3	0,0	0,0
- EU-Projektmittel	0,0	0,0	0,0
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	14,4	1,7	2,6
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	0,0	0,0	0,0
- Sonstige Einnahmen	0,0	0,0	0,0
<b>Forschergruppe Kognitive Ethologie</b>	<b>23,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
- DFG	22,9	0,0	0,0
- Bund	0,0	0,0	0,0
- Land/Länder	0,0	0,0	0,0
- EU-Projektmittel	0,0	0,0	0,0
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	0,5	0,0	0,0
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	0,0	0,0	0,0
- Sonstige Einnahmen	0,0	0,0	0,0
<b>Forschergruppe Primatengenetik</b>	<b>48,2</b>	<b>45,7</b>	<b>153,3</b>
- DFG	41,7	45,7	153,3
- Bund	6,5	0,0	0,0
- Land/Länder	0,0	0,0	0,0
- EU-Projektmittel	0,0	0,0	0,0
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	0,0	0,0	0,0
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	0,0	0,0	0,0
- Sonstige Einnahmen	0,0	0,0	0,0
<b>Abteilung Reproduktionsbiologie</b>	<b>151,8</b>	<b>139,5</b>	<b>182,6</b>
- DFG	33,2	45,2	128,4
- Bund	0,0	0,0	0,0
- Land/Länder	0,0	0,0	0,0
- EU-Projektmittel	0,0	0,0	0,0
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	65,7	16,7	29,6
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	52,9	77,6	24,6
- Sonstige Einnahmen	0,0	0,0	0,0

	2005	2004	2003
<b>Forschergruppe Stammzellforschung</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
- DFG	0,0	0,0	0,0
- Bund	0,0	0,0	0,0
- Land/Länder	0,0	0,0	0,0
- EU-Projektmittel	0,0	0,0	0,0
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	0,0	0,0	0,0
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	0,0	0,0	0,0
- Sonstige Einnahmen	0,0	0,0	0,0
<b>Abteilung Kognitive Neurowissenschaften</b>	<b>465,1</b>	<b>96,1</b>	<b>70,0</b>
- DFG	21,0	16,6	0,0
- Bund	295,6	29,8	20,6
- Land/Länder	0,0	0,0	0,0
- EU-Projektmittel	47,2	0,0	0,0
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	101,3	49,7	49,4
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	0,0	0,0	0,0
- Sonstige Einnahmen	0,0	0,0	0,0
<b>Abteilung Neurobiologie</b>	<b>48,8</b>	<b>54,6</b>	<b>68,9</b>
- DFG	48,8	54,6	68,9
- Bund	0,0	0,0	0,0
- Land/Länder	0,0	0,0	0,0
- EU-Projektmittel	0,0	0,0	0,0
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	0,0	0,0	0,0
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	0,0	0,0	0,0
- Sonstige Einnahmen	0,0	0,0	0,0
<b>Forschergruppe Klinische Neurobiologie</b>	<b>734,9</b>	<b>695,5</b>	<b>1.106,5</b>
- DFG	140,3	231,9	276,1
- Bund	33,8	75,2	109,2
- Land/Länder	6,0	5,7	6,0
- EU-Projektmittel	258,0	201,1	475,5
- Stiftungen, übrige Forschungsförderung	0,0	39,9	0,0
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen, Publikationen	296,8	141,7	239,7
- Sonstige Einnahmen	0,0	0,0	0,0



	<b>2005</b>	<b>2004</b>	<b>2003</b>
<b>DPZ und Cost Center Primatenhaltung</b>	<b>1.741,5</b>	<b>1.905,6</b>	<b>1.945,2</b>
- Serviceleistungen, Aufträge, Lizenzen	542,1	374,8	258,1
- Lizenzen DPZ <sup>2</sup>	1.112,6	1.422,0	1.595,3
- Sonstige Einnahmen	86,8	108,8	91,8

---

<sup>2</sup> Inklusive Erfinderanteil

**Anhang 4**

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

- Ist-Bestand (Grundfinanzierung und Drittmittel) in Vollzeitäquivalenten zum Stichtag 31.12.2005 -

	Anzahl insgesamt	davon finanziert aus	
		institutionellen Mitteln	Drittmitteln
<b>Insgesamt</b>	<b>178,3</b>	<b>109,9</b>	<b>68,4</b>
<b>1. Wissenschaftliches und leitendes Personal</b>	<b>48,5</b>	<b>31,3</b>	<b>17,2</b>
- S (B4 und höher)	1,0	1,0	0,0
- S (B2, B3)	0,0	0,0	0,0
- I, A 16	1,0	1,8	0,0
- Ia, A 15	10,0	9,0	1,0
- Ib, A 14	8,1	7,0	1,1
- IIa, A 13	28,4	13,3	15,1
<b>2. Doktoranden</b>	<b>22,0</b>	<b>7,0</b>	<b>15,0</b>
<b>3. Übriges Personal</b>	<b>107,8</b>	<b>71,6</b>	<b>36,2</b>
- III, IV, A 12, A 11, A 10	9,5	8,5	1,0
- V, A 9, A 8	35,1	27,8	7,3
- VI, A7	27,8	8,0	19,7
- VII, VIII, A 6, A 5	0,5	0,0	0,5
- Lohngruppen, sonstiges Personal	29,9	22,2	7,7
- Auszubildende	5,0	5,0	0,0

**Anhang 5****Beschäftigungspositionen nach Organisationseinheiten**- Ist-Bestand (Grundfinanzierung und Drittmittel) in Vollzeitäquivalenten zum Stichtag 31.12.2005 -

	Insgesamt	Wiss. und leitendes Personal <sup>1</sup>	Doktoranden	Übriges Personal, Auszubildende
<b>Einrichtung insgesamt</b>	<b>178,3</b>	<b>48,5</b>	<b>22,0</b>	<b>107,8</b>
Verwaltung, EDV, Forschungscoordination	30,1	4,0	0,0	26,1
Abteilung Virologie und Immunologie	29,2	8,9	5,5	14,9
Abteilung Infektionspathologie	16,5	5,5	1,0	10,0
Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie	8,8	4,0	1,5	3,3
Forschergruppe Kognitive Ethologie	3,9	3,0	0,5	0,4
Forschergruppe Primatengenetik	8,4	2,0	3,5	2,9
Abteilung Reproduktionsbiologie	11,7	4,7	1,5	5,5
Forschergruppe Stammzellforschung	3,0	2,0	0,0	1,0
Abteilung Kognitive Neurowissenschaften	13,3	4,0	5,5	3,8
Abteilung Neurobiologie	8,0	2,5	1,5	4,0
Forschergruppe Klinische Neurobiologie	15,5	6,0	1,5	8,0
<i>Cost Center</i> Primatenhaltung	29,8	2,0	0,0	27,8

---

<sup>1</sup> BAT IIa und höher, ohne Doktoranden

**Beschäftigungsverhältnisse**- Ist-Bestand (Grundfinanzierung und Drittmittel) in Personen zum Stichtag 31.12.2005 -

	Anzahl insgesamt	finanziert aus Drittmitteln		befristet angestellt		Frauen		befristet angestellte Frauen	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	% <sup>1</sup>
<b>I. Insgesamt</b>	<b>215</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>134</b>	<b>62</b>	<b>127</b>	<b>59</b>	<b>81</b>	<b>64</b>
<b>1. Wiss. und leitendes Personal</b>	<b>53</b>	<b>19</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>75</b>	<b>19</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>74</b>
- S (B4 und höher)	1	0	0	1	100	0	0	0	0
- S (B2, B3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- I, A 16	1	0	0	1	100	0	0	0	0
- Ia, A 15	10	0	0	5	50	3	30	1	33
- Ib, A 14	9	2	22	2	22	4	44	2	50
- IIa, A 13	32	17	53	31	97	12	38	11	92
<b>2. Doktoranden</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>64</b>	<b>23</b>	<b>100</b>
<b>3. Übriges Personal</b>	<b>126</b>	<b>29</b>	<b>23</b>	<b>58</b>	<b>46</b>	<b>85</b>	<b>67</b>	<b>44</b>	<b>52</b>
- III, IV, A 12, A 11, A 10	10	-	-	-	-	-	-	-	-
- V, A 9, A 8	40	-	-	-	-	-	-	-	-
- VI, A7	31	-	-	-	-	-	-	-	-
- VII, VIII, A 6, A 5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
- Lohngruppen, sonstiges Personal	39	-	-	-	-	-	-	-	-
- Auszubildende	5	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> Bezogen auf Anzahl der Frauen in der jeweiligen Kategorie

**Anhang 7****Veröffentlichungen**- Anzahl insgesamt und nach Abteilungen bzw. Schwerpunkten<sup>1</sup> -

	2005	2004	2003
<b>I. Insgesamt</b>	<b>90</b>	<b>98</b>	<b>91</b>
- Monographien (Autorenschaft)	2	3	0
- Monographien (Herausgeberschaft)	4	1	3
- Beiträge zu Sammelwerken	15	9	21
- Aufsätze in begutachteten Zeitschriften	59	75	56
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	10	8	9
- Elektronische Veröffentlichungen <sup>2</sup>	0	2	2
<b>II. Nach Arbeitseinheiten</b>			
<b>Abteilung</b>			
<b>Virologie und Immunologie</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
- Monographien (Autorenschaft)	0	0	0
- Monographien (Herausgeberschaft)	0	0	0
- Beiträge zu Sammelwerken	1	0	2
- Aufsätze in begutachteten Zeitschriften	6	9	5
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	0	0	0
- Elektronische Veröffentlichungen <sup>2</sup>	0	0	0
<b>Abteilung</b>			
<b>Infektions-Pathologie</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
- Monographien (Autorenschaft)	0	0	0
- Monographien (Herausgeberschaft)	1	0	0
- Beiträge zu Sammelwerken	1	0	1
- Aufsätze in begutachteten Zeitschriften	7	6	6
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	2	0	0
- Elektronische Veröffentlichungen <sup>2</sup>	0	0	0
<b>Abteilung</b>			
<b>Verhaltensökologie und Soziobiologie</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>30</b>
- Monographien (Autorenschaft)	1	0	0
- Monographien (Herausgeberschaft)	3	1	2
- Beiträge zu Sammelwerken	3	3	12
- Aufsätze in begutachteten Zeitschriften	8	17	13
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	4	5	3
- Elektronische Veröffentlichungen <sup>2</sup>	0	0	0

<sup>1</sup> Jede Veröffentlichung wurde nur einmal gezählt.<sup>2</sup> Nur elektronische Veröffentlichungen, die nicht auch in anderer Form publiziert wurden

	2005	2004	2003
<b>Forschergruppe</b>			
<b>Kognitive Ethologie</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
- Monographien (Autorenschaft)	0	0	0
- Monographien (Herausgeberschaft)	0	0	0
- Beiträge zu Sammelwerken	1	0	0
- Aufsätze in begutachteten Zeitschriften	0	1	0
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	0	1	0
- Elektronische Veröffentlichungen <sup>2</sup>	0	0	0
<b>Forschergruppe</b>			
<b>Primatengenetik</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
- Monographien (Autorenschaft)	1	0	0
- Monographien (Herausgeberschaft)	0	0	0
- Beiträge zu Sammelwerken	0	1	1
- Aufsätze in begutachteten Zeitschriften	5	6	1
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	2	0	0
- Elektronische Veröffentlichungen <sup>2</sup>	0	0	0
<b>Abteilung</b>			
<b>Reproduktionsbiologie</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>21</b>
- Monographien (Autorenschaft)	0	3	0
- Monographien (Herausgeberschaft)	0	0	1
- Beiträge zu Sammelwerken	3	0	1
- Aufsätze in begutachteten Zeitschriften	11	12	13
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	1	1	4
- Elektronische Veröffentlichungen <sup>2</sup>	0	0	2
<b>Forschergruppe</b>			
<b>Stammzellforschung</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
- Monographien (Autorenschaft)	0	0	0
- Monographien (Herausgeberschaft)	0	0	0
- Beiträge zu Sammelwerken	0	0	0
- Aufsätze in begutachteten Zeitschriften	2	0	0
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	0	0	0
- Elektronische Veröffentlichungen <sup>2</sup>	0	0	0
<b>Abteilung</b>			
<b>Kognitive Neurowissenschaften</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
- Monographien (Autorenschaft)	0	0	0
- Monographien (Herausgeberschaft)	0	0	0
- Beiträge zu Sammelwerken	3	2	1
- Aufsätze in begutachteten Zeitschriften	3	5	4
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	0	0	1
- Elektronische Veröffentlichungen <sup>2</sup>	0	0	0

	2005	2004	2003
<b>Abteilung</b>			
<b>Neurobiologie</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
- Monographien (Autorenschaft)	0	0	0
- Monographien (Herausgeberschaft)	0	0	0
- Beiträge zu Sammelwerken	2	1	3
- Aufsätze in begutachteten Zeitschriften	3	5	5
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	0	0	0
- Elektronische Veröffentlichungen <sup>2</sup>	0	2	0
<b>Forschergruppe</b>			
<b>Klinische Neurobiologie</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>10</b>
- Monographien (Autorenschaft)	0	0	0
- Monographien (Herausgeberschaft)	0	0	0
- Beiträge zu Sammelwerken	1	2	0
- Aufsätze in begutachteten Zeitschriften	14	14	9
- Aufsätze in übrigen Zeitschriften	1	1	1
- Elektronische Veröffentlichungen <sup>2</sup>	0	0	0

## Anhang 8

## Patente, übrige Schutzrechte, Lizenzen

	Patente		Übrige Schutzrechte		Lizenzen <sup>1</sup>		Einnahmen <sup>2</sup>	
	Inland	Ausland	Inland	Ausland	Inland	Ausland	Inland	Ausland
Bestand 31.12.2005	1	4	0	0	0	4	-	-
Anmeldungen seit letzter Evaluierung insgesamt	0	2	0	0	0	3	-	-
- 2005	0	1	0	0	0	0	0	1589,4
- 2004	0	1	0	0	0	1	0	2031,4
- 2003	0	0	0	0	0	1	0	2279,5

---

<sup>1</sup> Anzahl Vereinbarungen

<sup>2</sup> Aus Schutzrechten insgesamt (in 1.000 €)



## Anhang 9

### Liste der vom DPZ eingereichten Unterlagen

- Bericht des DPZ (basierend auf dem Fragenkatalog des Senatsausschusses Evaluierung der Leibniz-Gemeinschaft einschließlich Tabellenteil)
- Gesellschaftsvertrag, Geschäftsordnung für die Geschäftsführer
- Jahresbericht 2003/04, Programmbudget 2006, Organigramm (Stand: 2005 und 1997)
- Mitglieder-Listen: (1) Aufsichtsrat (Stand: 31.12.05), (2) Wissenschaftlicher Beirat (Stand: 31.12.05 und 30.05.06)
- Beispieltext für Stellenausschreibungen
- Dokumente: (1) Sitzungsprotokolle des Wissenschaftlichen Beirats, (2) Protokolle der Evaluationen der Abteilungen und Arbeitsgruppen durch den Wissenschaftlichen Beirat
- Listen: (1) Übersicht zu Einnahmen und Ausgaben (2003 – 2005), eingeworbene Drittmittel (2003 – 2005), Stellenplan und Personalbestand (Stand: 31.12.2005)
- IT-Konzeption, -Ausstattung und -Planung
- Listen: (1) erhaltene Rufe von Mitarbeitern, (2) abgeschlossene und laufende Diplomarbeiten, Dissertationen, Habilitationsschriften, berufsbildende Abschlüsse
- Lehrveranstaltungen (WS 2002/03 – 2005/06), Preisträger des DPZ-Förderpreises (1988 – 2005), Gastvorträge und Gastaufenthalte am DPZ (2003 – 2005), Gastaufenthalte von DPZ Mitarbeitern bei anderen Einrichtungen (2003 – 2005)
- Projekt-Kooperationen im In- und Ausland, DPZ-interne Projekt-Kooperationen, Wirtschaftskooperationen, EU-Projekte, internationale und nationale Verbundprojekte, Kooperationen/Verbundprojekte mit der Universität Göttingen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Göttingen
- Dokumente: (1) DPZ-Ethikpapier, (2) Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis am DPZ
- Evaluationsbericht des EUPRIM-Net-Antrags
- Liste aller Publikationen (2003 – 2005), Liste der wichtigsten Publikationen (2002 – 2005), Übersicht zu Impact-Faktoren der aufgeführten Zeitschriften
- Patente, übrige Schutzrechte und Lizenzen des DPZ, DPZ-Richtlinien zur Förderung von Mitarbeiterausgründungen
- Aktivitäten von DPZ-Mitarbeitern: (1) Referententätigkeiten und Herausgeberschaften, (2) Beratungen, Sachverständigentätigkeiten, Wissenstransfer, (3) Kongressbeiträge und Seminarvorträge, (4) Durchführung von wissenschaftlichen Veranstaltungen, (5) Ämter und Funktionen, Preise, Auszeichnungen und Ehrungen von DPZ-Mitarbeitern (2002 – 2005)
- Nutzer des DPZ-Service (2003 – 2005), Gebührentabelle (Stand: 01.05.2005), Primatenbestand (31.12.2005 und 31.12.1997)



## **Anlage B: Bewertungsbericht**

### **Deutsches Primatenzentrum (DPZ) Göttingen**

#### **Inhaltsverzeichnis**

Abkürzungsverzeichnis .....	B-2
1. Zusammenfassende Bewertung und Bedeutung der Einrichtung .....	B-3
2. Auftrag, Aufgaben, Arbeitsschwerpunkte .....	B-4
3. Struktur und Organisation .....	B-13
4. Mittelausstattung, -verwendung und Personal .....	B-16
5. Nachwuchsförderung und Kooperation .....	B-18
6. Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz .....	B-19
7. Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrats .....	B-20
8. Zusammenfassung der Empfehlungen der Bewertungsgruppe .....	B-20

Anhang: Mitglieder und Gäste der Bewertungsgruppe; beteiligte Kooperationspartner

**Abkürzungsverzeichnis**

AIDS	<i>Acquired Immuno Deficiency Syndrome</i>
BCCN	<i>Bernstein Center for Computational Neuroscience</i>
BNI	Bernhard-Nocht-Institut
BSE	Bovine Spongiforme Enzephalopathie
CCP	<i>Cost Center</i> Primatenhaltung
CJD	<i>Creutzfeldt-Jakob Disease</i>
vCJD	<i>variant Creutzfeldt-Jakob Disease</i>
DNA	<i>Desoxyribonucleic acid</i>
EU	Europäische Union
EUPRIM-NET	<i>European Primate Network</i>
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GRK	Graduiertenkolleg
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
KLR	Kosten-Leistungsrechnung
MHC	<i>Major Histocompatibility Complex</i>
MPI	Max-Planck-Institut
MPI-EVA	Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie
MRT/I	<i>Magnetresonance-Tomography/Imaging</i>
MWK-NI	Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur
NMR	<i>Nuclear Magnetic Resonance Tomography</i>
PET	Positronen-Emissions-Tomographie
RNA	<i>Ribonucleic acid</i>
SFB	Sonderforschungsbereich
SIV	<i>Simian Immunodeficiency Virus</i>
TSE	<i>Transmissible Spongiform Encephalopathy</i>

## 1. Zusammenfassende Bewertung und Bedeutung der Einrichtung

Das Deutsche Primatenzentrum (DPZ) hat sich als eine Einrichtung von großer nationaler und internationaler Bedeutung in Europa etabliert. Zu seinen zentralen Aufgaben als Serviceinstitut zählen die Haltung und Zucht von Primaten für die Versorgung anderer Forschungsinstitute sowie die naturwissenschaftliche und medizinische Forschung über und mit Primaten. Durch seine vorbildlich am *Cost Center* Primatenhaltung (CCP) durchgeführte Primatenzucht und -haltung, die in Deutschland einmalig ist, stellt das DPZ eine unverzichtbare und auch für Europa hervorragende zentrale Einrichtung in Deutschland dar.

Zudem kommt das DPZ einer Reihe weiterer Serviceaufgaben nach, deren Umfang und Art sich zwischen den Arbeitsgruppen in inhaltlich nachvollziehbarer Weise unterscheiden. Dazu zählen die Etablierung von Tiermodellen und relevanten wissenschaftlichen Methoden sowie der Aufbau und die Bereitstellung von Gewebe- und Probenbanken. Damit das DPZ seinen Serviceaufgaben in einer innereuropäisch und international herausragenden Qualität nachkommen kann, ist eine breite Ausrichtung in der Grundlagen- und angewandten Forschung erforderlich. Die drei Freilandstationen des DPZ (Indonesien, Madagaskar, Peru) bieten neben ihren Servicetätigkeiten weltweit einmalige Forschungsmöglichkeiten und tragen somit zur internationalen Sichtbarkeit des DPZ bei.

Weder der forschungsgestützte Service im Bereich Primatenzucht und -haltung noch die Versorgung von Forschungsinstituten mit Primaten sind Leistungen, die von einer Universität erbracht werden können. Ebenso ist es für eine Universität nicht möglich, die Freilandstationen zu unterhalten, die neben den als exzellent und originär eingeschätzten Stress-Forschungsarbeiten am Tupaia-Tiermodell ein weiteres Alleinstellungsmerkmal des DPZ darstellen.

Seit seiner letzten Evaluierung hat das DPZ eine dynamische Entwicklung genommen und hat durch die Berufung des neuen Direktors deutlich an Profil gewonnen. Sein Führungsstil wird insgesamt als sehr positiv und visionär gelobt.

Das DPZ erfüllt seine zentralen Aufgaben zum großen Teil sehr gut und in einigen Bereichen exzellent. Die Qualität der wissenschaftlichen Ausrichtung und Dienstleistungen des DPZ wird durch die Fachkompetenz seiner Mitarbeiter belegt, die sich in der Drittmittelinwerbung, den vorbildlichen Lizenzeinnahmen sowie den Publikationsleistungen auch in hochrangigen Journalen widerspiegelt. Da die Publikationsaktivitäten der Gruppen variieren, sollten die schwächer publizierenden Gruppen ihre Publikationsleistung vor allem in begutachteten Zeitschriften steigern. Die Verwaltung hat durch ihre effektive und effiziente Arbeit sehr beeindruckt.

Über die Etablierung der Forschergruppe Stammzellforschung und die Ansiedlung der vom *Bernstein Center for Computational Neuroscience* (BCCN) finanzierten Nachwuchsgruppe baut das DPZ neue Forschungsgebiete mit wachsender zukünftiger Bedeutung auf. Als einer der wichtigsten und zukunftssträchtesten wissenschaftlichen Bereiche des DPZ sollte auch die Forschergruppe Primatengenetik weiter ausgebaut und gestärkt werden.

Die seit 2003 erfolgte Neustrukturierung des DPZ in das CCP und die drei Sektionen hat zur Steigerung seiner Leistungsfähigkeit beigetragen. Gleichwohl sollte das DPZ seine zukünftige Struktur im Hinblick auf die Größe und Anzahl der Arbeitsgruppen überprüfen, wobei die Zukunfts- und Anschlussfinanzierung junger Nachwuchsgruppen langfristig und rechtzeitig geplant werden sollte. Die Wiederbesetzungen der Leitungspositionen in der Abteilung Virologie und Immunologie sowie in der Abteilung Neurobiologie sollten umgehend erfolgen. Ebenso sollte zeitnah ein Gesamtkonzept „Reproduktionsbiologie und Stammzellforschung“ erstellt werden.

Zu seiner Profilschärfung sollte das DPZ in einem Positionspapier seine Aufgaben in den Service- und Forschungsbereichen deutlich differenzieren und transparent darstellen. In diese Aufgabe sollte der außergewöhnlich aktive Wissenschaftliche Beirat, der zu der positiven Entwicklung des DPZ beigetragen hat, eingebunden werden. Er sollte das DPZ auch weiterhin eng begleiten und ebenfalls in die Strukturierungsplanungen eingebunden werden.

Die beeindruckenden Tierhaltungseinrichtungen der S3-Sicherheitsstufe entsprechen den Anforderungen nach heutigem Tierschutzrecht und werden nach notwendiger Sanierung zu den modernsten ihrer Art gehören. Die erforderlichen Mittel für bauliche Korrekturen müssen deshalb bereitgestellt werden.

Seine hervorragenden Vernetzungen nicht nur mit der Universität sondern auch mit zwei ortsansässigen Max-Planck-Instituten im BCCN machen das DPZ zu einer wichtigen Komponente des lokalen Wissenschaftsstandortes. Die intensive Zusammenarbeit mit der Universität Göttingen spiegelt sich in acht gemeinsam berufenen Brückenprofessuren wider, die im deutschlandweiten Vergleich als sehr gut bewertet werden.

Die Einrichtung einer Primaten-DNA- und Gewebebank sowie Serensammlung wird sehr geschätzt und sollte weiter ausgebaut werden, da sie von sehr großer Bedeutung für das EU-Projekt EUPRIM-NET sind, das vom DPZ initiiert wurde. Dabei sollten die verschiedenen Banken mit einer gemeinsamen IT-Plattform durch einen Bioinformatiker verwaltet werden. Besonders für die immungenetischen und genetischen Arbeiten ist die bereits vom Wissenschaftsrat bei der letzten Evaluierung des DPZ empfohlene personelle Verstärkung durch einen Bioinformatiker unabdingbar und sollte zügig realisiert werden.

Unter den hoch motivierten Mitarbeitern herrscht eine sehr gute Stimmung; sie sind mit ihrem Arbeitsumfeld sehr zufrieden. Gleichwohl sollte sich das DPZ intensiv um ein strukturiertes Ausbildungsprogramm für alle Doktoranden bemühen. Zudem sollte die interne wissenschaftliche Kommunikation insgesamt intensiviert werden.

## **2. Auftrag, Aufgaben, Arbeitsschwerpunkte**

Zu den zentralen Aufgaben des Serviceinstituts Deutsches Primatenzentrum GmbH zählen die Haltung und Zucht von Primaten für die Versorgung anderer Forschungsinstitute sowie die naturwissenschaftliche und medizinische Forschung über und mit Primaten. Zudem kommt das DPZ einer Reihe weiterer Serviceaufgaben nach, deren Umfang und Art sich zwischen den Arbeitsgruppen deutlich und in inhaltlich nachvollziehbarer Weise unterscheiden. Dazu zählen u. a. die Erhaltung von Tiermodellen und das Vorhalten relevanter wissenschaftlicher Methoden.

Damit das DPZ seinen Serviceaufgaben auf einem im internationalen Vergleich hohem Niveau nachkommen kann, ist eine breite Ausrichtung in der Grundlagen- und angewandten Forschung erforderlich, wozu Untersuchungen zur Sozialstruktur und zu endokrinologischen Zyklen im Freiland sowie genetische, virologische und pathologische Untersuchungen an Individuen zählen.

Mit der Kombination aus vorbildlich durchgeführter Primatenzucht und -haltung, der hohen wissenschaftlichen Kompetenz und den Freilandstationen, die ebenfalls wichtige Servicefunktionen und wissenschaftliche Bedeutung haben, stellt das DPZ eine zentrale, unverzichtbare und einmalige Einrichtung in Deutschland dar, die auch international große Bedeutung hat.

Weder der forschungsgestützte Service im Bereich Primatenhaltung und -zucht noch die Versorgung von Forschungsinstituten mit Primaten sind Leistungen, die von einer Universität erbracht werden können. Ebenso ist es für eine Universität nicht möglich, die Freilandstationen zu unterhalten, die neben den Stress-Forschungsarbeiten am Tupaia-Tiermodell Alleinstellungsmerkmale des DPZ darstellen.

Seit der letzten Evaluierung 1998 durch den Wissenschaftsrat hat das DPZ, auch bedingt durch den Umbau der Tierhaltungseinrichtungen, eine dynamische Entwicklung genommen und hat durch die Berufung des neuen Direktors zunehmend an Profil gewonnen. Über die Etablierung der Forschergruppe Stammzellforschung und die Ansiedlung der vom BCCN finanzierten Nachwuchsgruppe baut das DPZ neue Forschungsgebiete mit wachsender zukünftiger Bedeutung auf.

Obschon im täglichen Arbeitsablauf zweckmäßige Kooperationen zwischen den drei wissenschaftlichen Sektionen erfolgen, wird der Informationsaustausch zwischen den Sektionen als verbesserungsbedürftig angesehen.

Zu den einzelnen Sektionen und Arbeitsgruppen werden folgende Anmerkungen gemacht und Empfehlungen gegeben:

### **Cost Center Primatenhaltung (CCP)**

Das *Cost Center* Primatenhaltung erfüllt als Träger des DPZ-Serviceauftrags die zentralen Serviceaufgaben der Primatenzucht, -haltung und -pflege mit entsprechender tierärztlicher Versorgung. Daneben organisiert es Importe, Quarantäne und Abgabe von Tieren, begleitet tierärztlich wissenschaftliche Projekte und gewinnt biologische Proben, die es an zahlreiche wissenschaftliche Einrichtungen abgibt. Zu den weiteren Aufgaben des CCP gehören der Tier- und Infektionsschutz mit entsprechenden Mitarbeiterschulungen sowie Beratung und Unterstützung von externen Primatenhaltungen in Haltingsfragen und veterinärmedizinischen Bereichen.

Das *Cost Center* Primatenhaltung beeindruckt durch seine exzellenten Leistungen im Bereich der Haltung und Zucht verschiedener Primatenspezies, die in Deutschland einmalig und im europäischen Vergleich hervorragend sind. Da die vom DPZ gelieferten Tiere einem hohen Qualitätsanspruch folgen, ist das Zentrum als Lieferant für spezielle Tiere und Spezies an seine sehr zufriedenen industriellen Kooperationspartner wichtig und ist im Hinblick auf die Bedarfsdeckung für die universitäre Forschung essentiell. Die erheblichen Serviceleistungen des CCP spiegeln sich auch in der hohen Anzahl an Sektionen und anderen diagnostischen Leistungen wider.

Die gesamte Tierhaltung ist eine für die Öffentlichkeit sichtbare Einheit ohne besondere Maßnahmen zur Absicherung wie Überwachungsanlagen oder besondere Schutzzäune, was als eine äußerst erfreuliche und vorbildliche Tatsache gewertet wird.

Die derzeit 15 am CCP durch Haushaltsmittel finanzierten Tierpfleger stellen keine ausreichende Kapazität dar, um auch zukünftig einen kontinuierlichen Service gewährleisten zu können. Daher wird die zahlenmäßige Verstärkung des fest angestellten Tierpflegepersonals als notwendig gesehen. Zudem sollte die Stelle des Kolonimanagers auf ein ihr entsprechendes Vergütungsniveau angehoben werden.

### **Sektion Infektionsforschung**

Das generelle Ziel der Forschungsarbeiten auf dem Sektor der verschiedenen viralen Infektionskrankheiten besteht in der Aufklärung pathogenetischer Mechanismen im jeweiligen Tiermodell und der Entwicklung effektiver therapeutischer und prophylaktischer Konzepte.

Bei zukünftigen Neubesetzungen in den Bereichen Primatenpathologie und virologische Diagnostik sollte die vorhandene Expertise am DPZ erhalten bleiben. Dies ist besonders wichtig im Hinblick auf die angestrebte Harmonisierung der Qualitätsanforderungen an Primatenkolonien im Netzwerk europäischer Primatenzentren (EUPRIM-NET).

### **Abteilung Virologie und Immunologie**

Die Abteilung Virologie und Immunologie verfolgt zwei Forschungsschwerpunkte: a) Die Entwicklung eines HIV-Impfstoffes am Modell der experimentellen SIV-Infektion von Rhesusaffen und b) die Infektionen des zentralen Nervensystems mit Immundefizienzviren, Herpesviren und Prionen zur Entwicklung verbesserter diagnostischer Methoden.

Die Abteilung leistet ein hohes Maß an detaillierter Forschungsarbeit zur Entwicklung von AIDS-Impfstoffen bei SIV/HIV-Infektionen, was als eine hochspezifische Serviceleistung gewürdigt wird, die in hervorragender Weise von externen Forschern gemeinsam mit den Virologen vom DPZ genutzt wird. Zudem zählen die durch die SIV/HIV-Infektionsexperimente bedingten und jährlich in hoher Anzahl erforderlichen Sektionen zu den enorm zeitaufwendigen Serviceleistungen, die bemerkenswert sind.

Die Abteilung, die eine große Anzahl von wissenschaftlichen Mitarbeitern und Doktoranden umfasst, ist weltweit sehr gut vernetzt und hat in den vergangenen Jahren sehr gut publiziert, wodurch sie einen Platz unter den international führenden Gruppen einnimmt. Ihre Publikationsbeiträge, die vor allem auf Serviceleistungen beruhen, spiegeln ihre gute Einbettung in internationale Projekte zur SIV/HIV-Forschung wider. Die Leistungen und die Expertise der Abteilung sind äußerst beeindruckend.

Die Abteilung ist sehr aktiv und extrem erfolgreich in der Einwerbung von Drittmitteln, dabei besonders bei Lizenzeinnahmen aus der BSE-Diagnostik. Dadurch stehen zusätzliche Mittel für Personal- und Sachausgaben zur Verfügung.

Die in dieser Abteilung bearbeiteten zahlreichen Projekte sind jedoch relativ heterogen, was bereits vom Wissenschaftsrat 1998 kritisiert wurde. Sie reichen von der Entwicklung von HIV/AIDS-Impfstoffen über die MHC-Typisierung in der Immunogenetik bis hin zur Generierung und Charakterisierung monoklonaler und rekombinanter Antikörper in der Prionenforschung. Zudem überschneiden sie sich z. T. auch mit Arbeiten der Abteilung Infektionspathologie und mit Projekten der Forschergruppe Primatengenetik. Die Erstellung eines übergreifenden Konzepts zur Fokussierung der Projekte und zur besseren Strukturierung und Absprache der Themen innerhalb der Abteilung ist daher auch in Hinblick auf die Neubesetzung der Leitungsstelle erforderlich.

Der Leiter der Abteilung Virologie und Immunologie, der gleichzeitig auch Direktor des Instituts für Virologie am Universitätsklinikum Göttingen ist, scheidet im Jahr 2008 altersbedingt aus. Die dadurch erforderlich gewordene Nachfolgebesetzung sollte unbedingt rechtzeitig geregelt werden, wobei eine Weiterführung der grundlegenden Forschungsrichtung empfohlen wird. Die personelle Ausstattung der Abteilung Virologie und Immunologie sollte in vollem Umfang beibehalten werden. Bei einer Neubesetzung sollten neben der Immunogenetik auch die Kompetenzen der Abteilung in der SIV-Forschung sowie in der Tierpflege erhalten bleiben. Eine zukünftige Trennung der Abteilungsleiterposition von der Leitung des Instituts für Virologie am Klinikum der Universität Göttingen sollte in Erwägung gezogen werden. Erfolgt dennoch eine erneute Anbindung der Professur an die Medizinische Fakultät, sollte sich diese nicht verzögernd auf die Ausschreibung auswirken. Als Hauptargument für eine getrennte Besetzung beider Leitungs-



positionen könnten die inhaltlich völlig getrennten Aufgabengebiete beider Arbeitsbereiche gesehen werden.

Die Arbeiten der Arbeitsgruppe Immungenetik auf dem Gebiet der MHC-Typisierung an Rhesusaffen stellen ein wichtiges *Know-how* zur Charakterisierung von Einzeltieren und Primatenkolonien sowie für das Anlegen von Inzuchtstämmen dar. Für SIV-Infektionsversuche und für die Prionenforschung sind Kenntnisse des immungenetischen Hintergrunds der Tiere von essentieller Bedeutung. Deshalb werden die Arbeiten zur Steuerung der Primatenzucht und den damit verbundenen Serviceleistungen als sehr wichtig eingestuft und sollten unabhängig von der zukünftigen Forschungsrichtung der Abteilung auf dem jetzigen Niveau weitergeführt werden. Schon bei der letzten Evaluierung durch den Wissenschaftsrat wurde die Weiterführung der immungenetischen Arbeiten empfohlen. Gleichwohl könnte diese Arbeitsgruppe stärker mit der Forschergruppe Primatengenetik zusammenarbeiten. Das DPZ sollte eine Möglichkeit suchen, die zum Zeitpunkt des Evaluierungstermins leitende Wissenschaftlerin der Arbeitsgruppe Immungenetik weiterzubeschäftigen, da ihr Weggang einen großen Verlust für das Zentrum bedeuten würde.

### **Abteilung Infektionspathologie**

Zu den Schwerpunkten der Abteilung Infektionspathologie gehören die pathomorphologischen Untersuchungen zu spontanen oder experimentell induzierten Infektionskrankheiten (HIV/SIV, Herpes-, Hepatitis- und Pockenviren und *Helicobacter pylori*) bei nicht-menschlichen Primaten sowie Untersuchungen an Rhesusaffen, die den Formenkreis der Transmissiblen Spongiformen Enzephalopathien (TSE; BSE, CJD, vCJD) bilden.

Die Abteilung erbringt vor allem interne Serviceleistungen, die derzeit bei der DPZ internen Leistungsberechnung nicht entsprechend berücksichtigt werden. Die Arbeit der Pathologie ist für die Primatenhaltung, die Etablierung der Gewebebanken und die wissenschaftliche Leistung verschiedener Arbeitsgruppen am Zentrum unentbehrlich. Innerhalb des DPZ wird die Expertise der Abteilung sehr geschätzt und vielfach genutzt. Die Abteilung leistet hervorragende Arbeit in hochmodernen Räumlichkeiten, was durch entsprechende Publikationen und Kooperationen belegt ist. Da die Abteilung neben der Leitungsstelle lediglich über eine weitere durch Haushaltsmittel finanzierte wissenschaftliche Mitarbeiterin verfügt, ist sie für den von ihr zu bewältigenden komplexen Aufgabenbereich im Service und in der Forschung personell erheblich unterbesetzt und leistet faktisch nur noch Routinearbeiten. Durch die personelle Verstärkung seiner Abteilung sollte das DPZ dem Abteilungsleiter dringend einen Anreiz bieten, auch weiterhin am Zentrum tätig zu sein. Sein Weggang würde für das DPZ einen großen Verlust bedeuten, da er neben seiner Tätigkeit als Tierschutz- und Infektionsschutz-Beauftragter am DPZ auch die Leitung des *Cost Center* Primatenhaltung ausübt und die von ihm im Ausschuss Versuchstierkunde der Bundestierärztekammer geleistete Arbeit ein Qualitätsmerkmal darstellt.

Die Abteilung Infektionspathologie sollte ihre zukünftige wissenschaftliche Forschungsausrichtung besser fokussieren, da derzeit die Arbeitsgebiete der Spongiformen Enzephalopathien und Herpesviren mit denen der Abteilung Virologie und Immunologie überlappen und daher besser abgestimmt und ergänzt werden sollten.

Die Leitung der Abteilung Infektionspathologie und die Leitung des *Cost Center* Primatenhaltung sollten bei einer möglichen Wiederbesetzung der Stellen nicht mehr in einer Person vereint sein. Im Falle einer Trennung der beiden Aufgabenbereiche wäre es begrüßenswert, wenn die Tierärzte des *Cost Center* weiterhin in die Forschung eingebunden blieben

### **Sektion Organismische Primatenbiologie**

Zu den Forschungsaufgaben der Sektion Organismische Primatenbiologie zählen die Aufklärung der evolutionären Ursachen und proximalen Mechanismen von Sozial- und Paarungssystemen, von Reproduktionsmechanismen und der Ökologie sowie der stimmlichen Kommunikation von Primaten. Außerdem fallen Studien zur Stammzellgewinnung aus Primaten sowie Untersuchungen zur Genetik und Genomik unter biomedizinischen, phylogenetischen und evolutionsbiologischen Aspekten in den Aufgabenbereich dieser Sektion.

Die Sektion deckt methodisch und inhaltlich die sehr breit gefächerten Bereiche von der Freiland-Verhaltensforschung, der Forschung an der Sozialstruktur von Primaten über die Primatengenetik bis hin zur Stammzellforschung ab und erscheint daher zu heterogen, um langfristig in dieser Form effektiv arbeiten zu können. Deshalb sollte möglichst bald über ihre Struktur und Weiterentwicklung auch im Zusammenhang mit dem altersbedingten Ausscheiden der Leiterin der Arbeitsgruppe Gametenbiologie entschieden werden.

### **Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie**

Die Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie forscht an der Diversität und Evolution von Sozialsystemen bei Primaten sowie an der Struktur und Funktion von Primatengemeinschaften an frei lebenden Studienpopulationen in zwei (Madagaskar und Peru) der drei Freilandstationen des DPZ.

Seit der letzten Begutachtung durch den Wissenschaftsrat hat sich der sehr gute Eindruck zuverlässig verfestigt. Die Abteilung verfolgt ein wissenschaftlich bestens begründetes, kohärentes Forschungsprogramm, publiziert quantitativ und qualitativ in beeindruckender Weise, ist international rezipiert, sehr erfolgreich bei der Einwerbung von Drittmitteln, vielfältig kooperativ und interdisziplinär vernetzt, auch innerhalb des DPZ, und ist in die Dynamik der *Scientific Community* eingebunden. Die exzellente Forschungsarbeit dieser Gruppe verdient – nicht zuletzt auch im Hinblick auf die Unterhaltung der beiden Freilandstationen – uneingeschränkte Anerkennung.

Die Abteilung würde von einer operativen Unterstützung ihrer Forschungsarbeiten in Form statistischer Beratung und EDV-Wartung sehr profitieren. Obschon die Arbeiten zur Akustikforschung dieser Abteilung die Forschungen zu kognitiven Aspekten der Forschergruppe Kognitive Ethologie unterstützen, sollte die Vermittlung der Forschungsergebnisse im Hinblick auf verhaltensbiologische Befunde auch für die Primatenhaltung und -zucht am DPZ insgesamt verbessert werden. Lediglich eine haushaltsfinanzierte Doktorandenstelle in dieser Abteilung halten die Gutachter für nicht ausreichend, daher sollte die Anzahl erhöht werden.

### **Forscherguppe Kognitive Ethologie**

Das Interesse der Forschergruppe Kognitive Ethologie gilt der Evolution kognitiver und kommunikativer Prozesse vornehmlich bei nicht-menschlichen Primaten. Dabei liegen die drei miteinander verzahnten Schwerpunkte auf a.) der Entwicklung kognitiver und kommunikativer Fähigkeiten, sowohl aus ontogenetischer als auch aus phylogenetischer Sicht, b.) den proximalen Mechanismen, die der Lautgebung und -wahrnehmung zugrunde liegen, und c.) der Interaktion zwischen sozialem System, Ökologie und phylogenetischer Stellung in Bezug auf die Lautgebung und die Struktur von Lautmustern bei Primaten.

Als überregionale Serviceleistungen dieser Forschergruppe sind der Aufbau einer Akustik-Datenbank sowie die Beratungstätigkeit der sehr dynamischen Forschergruppenleiterin im Bereich Wissenschaftsmedien und -Politik hervorzuheben.

Die seit Herbst 2004 am DPZ etablierte Forschergruppe verfolgt wichtige und aktuelle Fragestellungen im Bereich der Verhaltensforschung und macht einen sehr positiven Eindruck. Zudem sind Drittmittel in beachtlichem Umfang eingeworben worden, und ein ansteigender Trend in der Publikationstätigkeit ist ersichtlich. In der kurzen Zeit ihres Bestehens hat die Gruppe in anerkennenswerter Weise eine Reihe von hoch motivierten Diplomanden und Doktoranden rekrutiert und ist dabei, sich am Standort und darüber hinaus sehr gut zu vernetzen. Die Gruppe imponiert durch ihre bereits bestehenden internationalen und interdisziplinären Verbindungen, wie beispielsweise die Kooperationen im Rahmen gemeinsamer Doktorarbeiten unter anderem mit der Abteilung Neurobiologie des DPZ und dem Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig (MPI-EVA). Insgesamt hat die Gruppe beachtliches Potential und lässt mittelfristig gute Forschungserfolge erwarten. Damit ihr viel versprechender multidisziplinärer Ansatz gute Ergebnisse erzielt und nicht zu einer Zersplitterung führt, wäre eine Fokussierung auf ihre wissenschaftliche Kernthematik wünschenswert.

Die starke räumliche Zersplitterung der Forschergruppe ist verbesserungswürdig. Erstrebenswert wäre eine Unterbringung in zusammenhängenden Räumlichkeiten, die sich in enger räumlicher Nähe zur Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie befinden. Zur Unterstützung der apparateintensiven Arbeit der Forschergruppe könnte eine Technische Angestellten-Stelle beitragen, wodurch auch die wissenschaftliche Effizienz der Gruppe nachhaltig gesteigert werden könnte. Ebenfalls von Vorteil wäre eine Unterstützung im administrativen Bereich.

### **Forschergruppe Primatengenetik**

Die Forschergruppe Primatengenetik arbeitet insbesondere an der strukturellen, funktionellen und evolutionären Analyse der Gene, die an der Immunantwort beteiligt sind, und führt Untersuchungen zur molekularen Phylogenie, Phylogeographie und Populationsgenetik durch.

Mit der Betreuung der genomischen DNA-Bank ist die Forschergruppe im Service-Bereich aktiv. Die wichtigen Forschungsansätze und sehr erfolgreichen Arbeiten der jungen Forschergruppe Primatengenetik werden als hochaktuell und sehr gut gewertet, wie beispielsweise der *Alu*-Polymorphismus, der einen neuen Ansatz für phylogenetische Untersuchungen darstellt. Die innovative Gruppe ist in den Bereichen Immungenetik und Phylogenie besonders aktiv und zeigt ein hohes Maß an Integrierung ihrer teilweise sehr jungen und motivierten Mitglieder. Ihr wird ein hohes Potential bescheinigt, was durch die bereits vorhandene gute Drittmittelfinanzierung und die Zahl und Bedeutung ihrer wissenschaftlichen Publikationsaktivität, die eine positive Tendenz aufweist, belegt ist. Insgesamt hat sich die Forschergruppe sehr vielversprechend entwickelt und befindet sich auf einem guten Weg.

Der derzeitige Leiter, der die Gruppe 2004 übernommen hat, hat ein eigenes Forschungsprofil erarbeitet. Zur Abgrenzung der Themenbereiche besteht eine Kooperation nicht nur DPZ-intern mit der Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie, sondern auch auf dem Gebiet der Immunabwehrmechanismen mit dem MPI für Molekulare Genetik in Berlin. Da die Arbeit dieser Forschergruppe auch über die engen Grenzen der Fachgenetik hinweg als äußerst wichtig angesehen wird und sie ein hohes Vernetzungs- und Integrationspotential innerhalb der Primatenforschung besitzt, sollte die Primatengenetik als einer der wichtigsten und zukunftsreichsten wissenschaftlichen Bereiche des DPZ weiter ausgebaut und gestärkt werden.

Für eine erfolgreiche Weiterführung der Arbeiten dieser Forschergruppe ist die bereits vom Wissenschaftsrat 1998 empfohlene personelle Verstärkung durch einen Bioinformatiker unabdingbar und sollte zügig realisiert werden. Dadurch wird auch das erforderliche spezielle Wissen zur Datenauswertung und zur Anwendung geeigneter Programme etabliert.

## **Abteilung Reproduktionsbiologie**

Die beiden Forschungsschwerpunkte der Abteilung Reproduktionsbiologie liegen in den Bereichen Evolutionäre Endokrinologie und Reproduktive Biomedizin. Dabei werden unter dem ersten Schwerpunkt, Reproduktionsstrategien und Vaterschaften, die Vielfalt von Fortpflanzungscharakteristika und ihre evolutionäre Bedeutung sowie Arten- und Naturschutz-Management bearbeitet. Unter den zweiten Schwerpunkt fallen Reproduktionstechnologien, Einfluss der Umwelt auf chronische Krankheiten und die Fruchtbarkeit sowie die Interaktionen zwischen Oozyten und somatischen Zellen.

Die Arbeitsgruppe Evolutionäre/Vergleichende Endokrinologie entwickelt nicht-invasive Untersuchungsmethoden und führt als Serviceleistung endokrinologische Untersuchungen durch. Sie unterhält zudem die Freilandstation in Indonesien und leistet wichtige Felduntersuchungen über reproduktionsbiologische Strategien bei verschiedenen frei lebenden Primatenarten. Die Publikationsaktivität der Gruppe ist gut. Eine Verstärkung ihrer Forschungsaktivitäten erscheint lohnenswert. Die Forschungsstation in Indonesien leistet im Rahmen der Arbeiten dieser Gruppe ebenfalls gute Arbeit.

Die Arbeitsgruppe Gametenbiologie versucht seit längerer Zeit die *in-vitro*-Maturation von Marmoset-Oozyten und die Superovulierung bei Marmosetten zu erzielen, ohne dass bisher ein durchschlagender Erfolg erreicht werden konnte.

Es wäre begrüßenswert, wenn zukünftige Arbeitsergebnisse der Abteilung Reproduktionsbiologie vermehrt in wechselseitigen Kooperationen erzielt würden.

## **Forscherguppe Stammzellforschung**

Das Hauptziel dieser Forschergruppe ist die Etablierung neuer embryonaler Stammzelllinien des Weißbüschelaffen (*Callithrix jacchus*), um ein präklinisches Modell für die Zellersatztherapie etablieren zu können. Dabei werden grundlegende zell- und entwicklungsbiologische Fragestellungen bearbeitet.

Das Potential zur Erbringung sehr guter Serviceleistungen nach ausreichendem Vorlauf in der Forschung ist ersichtlich. Die Forschergruppe hat ihre Arbeit im Sommer 2005 aufgenommen und wird über den Zeitraum von fünf Jahren durch Lizenzeinnahmen finanziert. Die Einrichtung dieser Forschergruppe wird grundsätzlich sehr begrüßt, da die Stammzellforschung eines der wichtigsten aktuellen Gebiete darstellt. Die sehr junge Forschergruppe ist bei der Reproduktionsbiologie sehr gut angesiedelt. Ihre Arbeiten werden als sehr wichtig, hochaktuell und zukunftsgerichtet bewertet. Die kluge Auswahl der Affenspezies zur Stammzelletablierung wird gelobt.

Die Arbeiten in diesem Bereich werden allerdings durch die unsichere Zukunft der Gruppe beeinträchtigt, da die Gewinnung, Kultivierung und Differenzierung von Primatenstammzellen sehr risikoreiche Aufgaben darstellen können. Um diese Unsicherheit zu kompensieren versucht die Forschergruppe durch die Bearbeitung einer Anzahl von Nebenprojekten ihre Existenz abzusichern. Dieser Versuch einer thematischen Diversifizierung birgt aber die Gefahr der Zersplitterung der vorhandenen Ressourcen und sollte daher nur in begrenztem Umfang verfolgt werden. Zudem versucht die Forschergruppe neben ihren eigenen wissenschaftlichen Interessen den Methodenentwicklungs- und Service-Interessen des DPZ gleichermaßen gerecht zu werden. Die Forschergruppe sollte ihre Ressourcen fokussieren, umso mehr, da ihre derzeitigen personellen und finanziellen Kapazitäten zu gering sind, um in diesem sich rasch entwickelnden und sehr kompetitiven Stammzell-Forschungsbereich erfolgreich sein zu können.

In Anbetracht der derzeit unklaren zukünftigen Entwicklung der Arbeitsgruppe Gametenbiologie, deren Leiterin altersbedingt 2008 ausscheiden wird, und der Forschergruppe Stammzellforschung wird zu deren Planungssicherheit und weiteren finanziellen Unterstützung dringend empfohlen, zeitnah ein Gesamtkonzept „Reproduktionsbiologie und Stammzellforschung“ zu erstellen, das den Mitarbeiter beider Gruppen eine Perspektive über die nächsten Jahre hinaus ermöglichen soll. Allerdings sollte dabei die assistierte Reproduktionsbiologie nicht zugunsten der Stammzellforschung verloren gehen, da viele das Gebiet der Epigenetik betreffende Fragen noch ungeklärt sind.

### **Sektion Neurowissenschaften**

Im Vordergrund der Forschungsarbeiten der Sektion Neurowissenschaften stehen Untersuchungen zu den zentralnervösen Grundlagen kognitiver Leistungen, der Verarbeitung psychosozialer Belastungen sowie der Sehwahrnehmung und Stimmkontrolle.

Insgesamt zeichnet sich der neurowissenschaftliche Schwerpunkt des DPZ durch eine systemorientierte Betrachtungsweise der Funktion des Nervensystems aus, die sowohl grundlagen- als auch krankheitsrelevante Fragestellungen repräsentiert. Die Arbeiten der in dieser Sektion beheimateten zwei Abteilungen und der Forschergruppe sind international sehr bekannt.

Der neurowissenschaftliche Schwerpunkt des DPZ stellt ein wichtiges und substantielles Element des neurowissenschaftlich geprägten Standorts Göttingen dar. Die für die moderne neurowissenschaftliche Forschung sehr typische und wichtige Interdisziplinarität der Arbeiten ist am DPZ sehr gut und hat auf technischer Ebene Modellcharakter. Zur Verbesserung der inhaltlichen Zusammenarbeit sollten die derzeit eher noch unbedeutenden Arbeiten zu bildgebenden Verfahren verstärkt werden. Weiterhin besteht Potential für eine stärkere Zusammenarbeit zwischen der Abteilung Kognitive Neurowissenschaften und der Forschergruppe Klinische Neurobiologie, da Untersuchungen zur Informationsverarbeitung bei pathologischen Prozessen von hohem Interesse sind.

### **Abteilung Kognitive Neurowissenschaften**

Die Abteilung Kognitive Neurowissenschaften erforscht die neuronalen Grundlagen der Informationsverarbeitung im Gehirn. Dabei stehen im Zentrum der Forschung die neuronalen Grundlagen visueller Wahrnehmung und ihre Beeinflussung durch kognitive Faktoren wie Aufmerksamkeit. Methodische Schwerpunkte umfassen Ableitungen von Einzelaktivitäten mittels Mikroelektroden sowie funktionelle Kernspintomographie und Computermodelle, die in Kooperationsprojekten durchgeführt werden.

Die exzellent aufgestellte Abteilung arbeitet sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene als eine der führenden Gruppen an der Erforschung neuronaler Grundlagen von Informationsverarbeitung, wobei primär elektrophysiologische Ableitungen an Rhesusaffen genutzt werden. Die Exzellenz ihrer wissenschaftlichen Arbeit wird durch hochrangige Veröffentlichungen belegt, die auf starkes Interesse in der Fachwelt stoßen. Die Publikationszahl ist seit der Etablierung der Abteilung erfreulicherweise kontinuierlich gestiegen. Der leicht verzögerte Publikationserfolg wird auf die Komplexität und den damit verbundenen Zeitaufwand der Projekte zurückgeführt. Die Bedeutung dieser Abteilung lässt sich neben ihrer sehr guten und vielfältigen interdisziplinären Vernetzung am Standort auch an der Einwerbung der BMBF-Nachwuchsgruppe ablesen, die u. a. an der Entwicklung von Neuroprothesen arbeitet.

Die in Kooperation mit der Göttinger Universität durchgeführten psychophysischen Studien an Humanprobanden, die die Brücke zum tierexperimentellen Ansatz schlagen, werden ausge-

sprochen positiv bewertet, da diese erfolgreiche Verbindung von Tier- und Humanforschung auch eine umfangreiche Rekrutierung von Doktoranden aus dem Fachbereich Psychologie erlaubt, an den seit Amtsantritt des neuen Abteilungsleiters eine bessere Anbindung erfolgt ist.

Obwohl im Humanbereich bereits bildgebende Verfahren eingesetzt werden, konnte die Nutzung dieser Methoden im tierexperimentellen Bereich bedauerlicherweise noch nicht umgesetzt werden, was aber dringend empfohlen wird.

### **Abteilung Neurobiologie**

Die Abteilung Neurobiologie geht schwerpunktmäßig den Fragen nach der Art der Hirnstrukturen nach, die an der Stimmgebung beteiligt sind, sowie deren spezifischen Funktion im Einzelnen, der Anatomie der an der Stimmgebung beteiligten Strukturen sowie dem stimmlichen Ausdruck der unterschiedlichen emotionalen Zustände. Als Versuchstiere für die neurobiologischen Projekte dienen Totenkopf- und Rhesusaffe. Die verhaltensbiologischen Untersuchungen zur vokalen Kommunikation werden zusätzlich zu den Totenkopffaffen auch an Tamarinen (Krallenaffen) und am Menschen durchgeführt. Ein Schwerpunkt dieser Abteilung lag zudem in der Entwicklung eines leistungsfähigen Telemetriesystems, um an wachen, sich frei verhaltenden Neuweltaffen Nervenzellableitungen vornehmen zu können.

Die Abteilung Neurobiologie leistet qualitativ gute Arbeit, ist erfolgreich und produktiv und genießt international eine gute Reputation. In den Fachkreisen Sprech- und Stimmwissenschaften, Kommunikationsstörungen, Neurolinguistik und -phonetik genießt das nach dem Abteilungsleiter benannte "Jürgens-Modell" höchste Anerkennung was sich u. a. darin widerspiegelt, dass diese Modellvorstellungen mit Hilfe funktioneller Bildgebung beim Menschen überprüft werden. Insgesamt ist der Forschungsansatz der Abteilung eng gefasst, wodurch das Interesse auf eine kleinere Expertengruppe beschränkt ist. Die eigenen bildgebenden Arbeiten der Abteilung sind von wissenschaftlich guter Qualität, aber derzeit eher randständig, wengleich eine gute und hilfreiche Zusammenarbeit mit der Biomedizinischen NMR-Gruppe des Max-Planck-Instituts für biophysikalische Chemie, Göttingen, besteht.

Die Abteilung wird zum Ende 2006 aufgelöst, da der Abteilungsleiter, der in Fachkreisen einen sehr guten Ruf genießt, altersbedingt ausscheidet. Die insgesamt eher geringe Publikationstätigkeit sowie die nur in geringem Umfang eingeworbenen Drittmittel der letzten Jahre werden vor diesem Hintergrund gesehen.

Die Leitungsstelle der Abteilung Neurobiologie sollte dringend neu besetzt werden, um den Bereich Neurowissenschaften zu stärken. Die Ausschreibung sollte umgehend und in Absprache mit der Universität erfolgen. Die Stelle sollte gemäß den Empfehlungen des Wissenschaftsrats nach dem *Tenure-Track*-Modell zunächst für die Dauer von fünf Jahren befristet besetzt und kann später verstetigt werden<sup>1</sup>. Dabei könnte der Nachfolger inhaltlich und methodisch im Bereich der funktionalen Bildgebung des Primatengehirns das Spektrum des neurowissenschaftlichen Schwerpunkts des DPZ ergänzen.

Die in dieser Abteilung entwickelten beeindruckenden und leistungsfähigen telemetrischen Verfahren sind auch für andere Fragestellungen als die der zentralnervösen Kontrolle von Vokalisationen von Bedeutung, weshalb das DPZ überlegen sollte, ob sich die sehr kompetenten Mitarbeiter beispielsweise in die Arbeitsgruppe des Nachfolgers integrieren lassen.

---

<sup>1</sup> Wissenschaftsrat, Systemevaluation der Blauen Liste, Band XII, S. 13/14

### **Forscherguppe Klinische Neurobiologie**

Die Arbeiten der Forschergruppe Klinische Neurobiologie gliedern sich in einen Forschungs- und einen Servicebereich. Dabei stehen im Mittelpunkt der Forschungsvorhaben Untersuchungen zu neurobiologischen Grundlagen von Stress und Depressionen an den Tiermodellen Ratte und Spitzhörnchen (*Tupaia belangeri*). Im Servicebereich dient die Service-Plattform der Bereitstellung von nichthumanen Primaten als Tiermodelle, mit denen neue therapeutische Ansätze zur Behandlung solcher Erkrankungen des Menschen, wie Multiple Sklerose und Parkinson'sche Krankheit, erprobt werden.

Die Gruppe leistet insgesamt vorbildliche Servicefunktionen und hat durch die Ausgründung einer Firma ihre Serviceleistungen für industrielle Partner bereits erheblich gesteigert. Die Entwicklung eines Primatenmodells des Morbus Parkinson, das den progredienten Charakter der Erkrankung nachzeichnet, ist aus neurologischer Sicht ein überzeugendes und sehr sinnvolles Vorhaben.

Die Forschergruppe, die national und international zu den führenden Arbeitsgruppen gehört, leistet international hoch anerkannte Arbeit im Bereich der neurobiologischen Grundlagen von Stress und Depressionen. Das in den Forschungsarbeiten verwendete Tupaia-Tiermodell wird als exzellent und originär eingeschätzt. Insbesondere die Stressforschung an Tupaia kann innerhalb Deutschlands und auch weltweit als einzigartig gesehen werden, wodurch die Forschergruppe mit diesen Arbeiten ein klares Alleinstellungsmerkmal hat.

Ihre meist hochrangig veröffentlichten Publikationen stoßen auf starkes Interesse in der Fachwelt. Aufgrund des derzeitigen Umbaus der Tierhäuser ist der Großteil der Tupaia-Kolonie ausgelagert, wodurch die Forschung beeinträchtigt ist. Allerdings sind bei voller Kapazität der Tierhaltung die Möglichkeiten der Forschergruppe eingeschränkt.

Der sehr erfahrene Forschungsgruppenleiter wird als herausragender, sehr erfolgreicher internationaler Experte gewürdigt, der sich in den letzten Jahren zunehmend in der medizinischen Forschung über und mit Primaten verdient gemacht hat.

Die Arbeiten der Gruppe sind insgesamt thematisch auf den Gebieten Multiple Sklerose und Morbus Parkinson weit gefächert, weshalb eine stärkere Fokussierung auf die Arbeiten mit Tupaia empfohlen wird. Gerade auf diesem Gebiet besteht im Rahmen der Medikamentenentwicklung ein großes Interesse von Seiten der pharmazeutischen Industrie, so dass bei entsprechender Kapazität und weiterer Validierung der Tiermodelle zukünftige Kooperationen mit der Wirtschaft zu erwarten sein dürften.

Die Möglichkeit der Nutzung bildgebender Verfahren im tierexperimentellen Bereich sollte geschaffen werden. Bislang konnte die Anschaffung eines Tier-MRI nicht realisiert werden.

### **3. Struktur und Organisation**

Das DPZ führt seine Service- und Forschungsleistungen im *Cost Center* Primatenhaltung sowie in drei Sektionen durch. Diese seit 2003 erfolgte **Neustrukturierung** des DPZ hat zur Steigerung seiner Leistungsfähigkeit beigetragen. Damit kommt das DPZ der Forderung des Wissenschaftsrats von 1998 nach Fokussierung auf drei Forschungsschwerpunkte, in denen Primaten eine zentrale Rolle spielen, sowie nach Förderung abteilungsübergreifender Projekte und Publikationen und nach Einrichtung eines zentralen Genetiklabors zur gemeinschaftlichen Nutzung nach.

Das DPZ ist eine gut organisierte, mit klaren Kommunikationsstrukturen und Verantwortlichkeitszuweisungen aufgestellte Einrichtung, das in seiner Struktur und seinem Programm einzigartig ist. Gleichwohl bearbeitet das DPZ mit vier Forschergruppen und sechs Abteilungen, die ihrerseits eine unterschiedliche Anzahl an Arbeitsgruppen umfassen, ein thematisch breites Forschungsportfolio. Dabei sind viele Gruppen personell knapp ausgestattet. Deshalb sollte es seine zukünftige **Struktur** im Hinblick auf die Größe und Anzahl seiner Arbeitsgruppen überprüfen. Die Zusammenlegung einiger Gruppen könnte zur Verbesserung der Ausstattung anderer Arbeitsgruppen und somit zur Fokussierung der Aktivitäten beitragen.

Durch die Berufung des neuen wissenschaftlichen Geschäftsführers (**Direktors**) hat das Zentrum deutlich an Profil gewonnen. Seine Kompetenz und sein Engagement spiegeln sich in einem sicheren Führungsstil wider, der als visionär gelobt wird. Insgesamt hat die **Geschäftsführung**, die sich aus dem Direktor und dem administrativen Geschäftsführer zusammensetzt, einen sehr professionellen Eindruck gemacht, und beide werden als ausgesprochen kooperativ gelobt.

Auch die **Verwaltung** hat sehr beeindruckt, da sie mit einer geringen Quote (ca. 1 Verwaltungsmitarbeiter : 17 DPZ-Mitarbeitern) sehr effektiv und effizient arbeitet. Technologietransferarbeiten werden an Drittfirmen sowie an die Stabsstelle ausgelagert. Die Effizienz der Steuerung des DPZ wird im **Programmbudget** und in der **Kosten-Leistungsrechnung** (KLR) vorbildlich dokumentiert. Beide Steuerungsinstrumente sind im Wirkbetrieb eingeführt, wobei das DPZ als eines der ersten Leibniz-Institute die KLR bereits vor einer Dekade eingeführt hat.

Zu seiner weiteren Profilierung als Serviceinstitut sollte das DPZ in einem **Positionspapier** seine Leistungen im Bereich **Service und Forschung** deutlicher differenzieren und transparenter darstellen. Dabei sollte die Zuordnung zu beiden Bereichen auf der Basis der KLR erfolgen, beispielsweise durch Arbeitszeiterfassung. Aufgaben, die sich insgesamt nicht eindeutig einem der beiden Bereiche zuordnen lassen, könnten gemäß ihren Schwerpunkten zugeordnet werden. Der Begriff „forschungsbasierter Service“ könnte für die Einordnung verschiedener Aktivitäten von Nutzen sein.

Der **Wissenschaftliche Beirat** hat an der positiven Entwicklung des DPZ seinen Anteil, da er aktiv und kritisch das DPZ eng begleitet hat und außergewöhnlich aktiv ist. Er wird für seine hervorragende Arbeit und für sein Engagement sehr gelobt. Die Einrichtung des CCP, durch das ein enger Kontakt zu den Nutzern existiert, sowie die Aufnahme von Nutzern in den Wissenschaftlichen Beirat haben die zusätzliche Einrichtung eines Nutzerbeirats, der nach der letzten Evaluierung durch den Wissenschaftsrat empfohlen wurde, überflüssig gemacht. Da zudem das Spektrum der Nutzer sehr überschaubar und homogen ist, wird diese Vorgehensweise für sinnvoll erachtet. Der Wissenschaftliche Beirat sollte auch weiterhin aktiv in die Diskussion über die zukünftige Strukturierung der Arbeitsgruppen am DPZ eingebunden werden sowie die Erstellung des Positionspapiers eng begleiten.

Die **Infrastruktur** des DPZ unterstützt die verschiedenen Forschungs- und Servicearbeiten sehr gut. Dies zeigt sich beispielsweise in der größtenteils ausgezeichneten räumlichen, apparativen, personellen und administrativen Infrastruktur der Sektion Neurowissenschaft. Die Einrichtung einer **Primaten-DNA und -Gewebebank** und einer Serensammlung für infektiologische und genetische Fragestellungen wird sehr geschätzt und sollte weiter ausgebaut werden. Derzeit sind innerhalb des DPZ die Banken in keiner zentralen Einrichtung angesiedelt, sondern hauptsächlich der Forschergruppe Primatengenetik und dem CCP zugeordnet. Zudem sind in den verschiedenen Abteilungen des DPZ kleinere Banken mit DNA-Proben und Seren etabliert wor-



den. Um zunehmenden Anfragen nachkommen zu können, sollte das DPZ diese bislang unprofessionell erbrachte Serviceleistung durch eine zentralisierte Lagerung und Verwaltung der Gewebeproben sachkundiger organisieren. Ein zentralisierter Zugriff auf eine gemeinsame IT-Plattform von außerhalb erscheint umso wichtiger, da die Gewebe- und Probenbanken am DPZ für das EU-Projekt EUPRIM-NET von sehr großer Bedeutung sind. Die infrastrukturellen Kapazitäten wie Gefriereinheiten sollten zukünftig für alle Banken in ausreichendem Umfang vorhanden sein.

Die derzeitig größtenteils durch das CCP zentralisiert organisierte Tierhaltung wird als sehr beeindruckend gewertet. Derzeit verbleiben aber aus fachlichen Gründen die Tierhaltung und auch die Tierarzt-Betreuung teilweise noch bei den einzelnen Abteilungen (Sicherheits-Laborkomplexe). Daher sollte das DPZ bei der Fertigstellung der Tierhäuser zur Bündelung der Ressourcen und zur Effizienzsteigerung langfristig eine sinnvolle disziplinarische **Zentralisierung der Tierpflege und -haltung** einschließlich der Zentralisierung der Betreuung durch die Tierpfleger und Tierärzte im CCP anstreben. Dies schließt aber nicht aus, dass das Personal mit der notwendigen Expertise auch weiterhin in den Abteilungen bei Bedarf zur Verfügung steht.

Die vorbildlichen und hochmodernen **Tierhaltungseinrichtungen** der S3-Sicherheitsstufe entsprechen den Anforderungen nach heutigem Tierschutzrecht und werden nach abgeschlossener Sanierung zu den modernsten ihrer Art gehören. Ein Sicherheitsproblem bei der Lüftungstechnik im neu renovierten S3-Bereich des Tierhauses verdeutlicht, dass das System für einige gegenwärtige Experimente nicht ausreichend ist. Da aber sicherheitstechnische Aspekte wie Luftführung der Klimaanlage und Stellung der Filtersysteme innerhalb der Anlage auch zukünftigen Anforderungen genügen müssen, ist die geplante Nachrüstung des S3-Bereichs notwendig, und die erforderlichen Mittel für eventuell vorzunehmende bauliche Korrekturen müssen bereitgestellt werden. Um eine in Sicherheitshinsicht einmalige Anlage zu erhalten, könnte eine Aufrüstung auf die Sicherheitsstufe S4 angedacht werden, vorausgesetzt, der zusätzliche Aufwand ist nicht sehr groß.

Die derzeitige bedarfsgerechte **Zucht** von Rhesusaffen indischer Herkunft und von Marmosetten ist erfolgreich. Sollte der zukünftige Bedarf an Rhesusaffen steigen, wird eine Erweiterung der Zucht- und **Tierhaltungskapazität** unumgänglich. Das Institut sollte in die Lage versetzt werden, den Bedarf an großen Primaten-Spezies zumindest im universitären Bereich in Deutschland zu gewährleisten, auch wenn dies eine Ausweitung seiner Kapazitäten bedeuten sollte. Eine Bedarfsabdeckung der industriellen Partner kann das DPZ nicht leisten. Bei einer Kapazitätserweiterung sollte der Jahresbedarf, die Versuchsgruppengröße und die Häufigkeit der Bestellungen sorgfältig abgeklärt werden, da — insbesondere bei Makaken und Pavianen — der Aufbau und das Betreiben einer Zucht mit vergleichsweise geringer Produktivität und langem Generationenwechsel langfristige Projekte darstellen. Innerhalb einer ganzen Zuchtpopulation sollte die Bildung von kleineren Zuchtgruppen weiterverfolgt werden, da diese erfahrungsgemäß besser zu führen sind. Bei der zukünftigen Bedarfsermittlung sollten auch die Nutzer mit einbezogen werden.

Das DPZ sollte seine Kapazitäten auch im Hinblick auf die **Haltung alter Tiere** überdenken, da Grundlagenforschung an Alterungsprozessen wie Knochen- und Hirnveränderungen sowie Projekte in der Alzheimer-Forschung sehr wertvolle Ergebnisse versprechen. Diese Forschung wird weltweit derzeit kaum an anderen Instituten durchgeführt. Dabei ist allerdings zu bedenken, dass die Haltung dieser Tiere aufgrund sozialer Inkompatibilitäten oftmals nicht in größeren Gruppen möglich ist.

Die beeindruckende Offenheit, mit der die Außenhaltung der Tiere am DPZ im Gegensatz zu anderen Primatenzentren in Europa betrieben wird, ist der sehr erfolgreichen **Öffentlichkeitsarbeit** der Stabsstelle EDV/Kommunikation zu verdanken. Durch regelmäßige wöchentliche Führungen für die interessierte Öffentlichkeit sowie für Studenten des Fachbereichs Psychologie der Universität Göttingen leistet sie zudem einen erheblichen Beitrag zur Akzeptanz der Primatenhaltung im lokalen Umfeld.

Die drei **Freilandstationen** auf Madagaskar, in Peru und in Indonesien bieten neben Servicetätigkeiten weltweit einmalige Forschungsmöglichkeiten auch für andere in- und ausländische Arbeitsgruppen und tragen sehr zur internationalen Sichtbarkeit des DPZ bei. Sie ermöglichen es, dringend erforderliche vergleichende Kenntnisse der Primatenbiologie unter Freilandbedingungen zu untersuchen, wobei sie gleichzeitig starke Impulse zum Aufbau wissenschaftlicher Verbindungen in diese Länder geben. Darüber hinaus leisten die in den Freilandstationen arbeitenden Wissenschaftler extrem wichtige Beiträge zur Erhaltung der Diversität der Primaten, die die Voraussetzung für die weitere Existenz und damit auch mögliche zukünftige Nutzung der Primatenarten darstellt. Die in den Freilandstationen gesammelten Erfahrungen gehen zudem in die Expertise für tiergerechte Haltingsfragen ein, die sich am DPZ sehr gut entwickelt hat.

Die **Bibliothek** des DPZ, die als Ressource für die nationale und internationale Forschung zur Verfügung steht, wird sehr positiv bewertet.

Die Neuetablierung einer **Feinmechanischen Werkstatt** am DPZ könnte in Erwägung gezogen werden, da sich die bisherige Auftragsvergabe an die Universität Göttingen als zu teuer und zu langsam erwiesen hat. Als weitere Alternative des *Outsourcing* der Arbeiten bietet sich — sofern vorhanden — eine geeignete Werkstatt am Ort an.

Der überdurchschnittlich hohe Anteil (59 %) des **weiblichen Personals** am Gesamtpersonal des DPZ sowie die institutsintern abgeschlossene Betriebsvereinbarung Gleichstellung und der Einsatz einer gewählten Gleichstellungsbeauftragten werden positiv bewertet. Gleichwohl wird bemängelt, dass nur eine Frau in einer führenden wissenschaftlichen Position und keine in einer administrativen Leitungspositionen zu finden ist. Um diesen Mangel in der Rekrutierung von Frauen in Leitungspositionen zu beseitigen, könnte sich das DPZ seines Pools hervorragend qualifizierter Arbeitsgruppenleiterinnen bedienen; andernfalls wären zukünftig Maßnahmen zur gezielten Frauenförderung vorzusehen.

#### 4. Mittelausstattung, -verwendung und Personal

Die wissenschaftliche Fachkompetenz der Mitarbeiter spiegelt sich in der guten bis sehr guten **Drittmittleinwerbung** wider, wobei insbesondere Erfolge im europäischen Bereich und in interdisziplinären Projekten hervorzuheben sind. Ferner sind die Einnahmen des Instituts aus den sich nicht zuwendungsmindernd auswirkenden **Lizenzen** vorbildlich, wodurch sich das DPZ zu einem beachtlichen Teil selbst finanzieren kann.

Zu den weiteren Einnahmequellen des DPZ zählen die Tierhaltung sowie die Tierzucht und -abgabe. Bei den **Tierabgaben** an externe Nutzer wie Universitäten und Forschungseinrichtungen werden Weltmarktpreise angesetzt, die ca. 50 % der am DPZ anfallenden Kosten abdecken. Bei den insgesamt nur in geringem Umfang stattfindenden Abgaben an Industriepartner werden hingegen kostendeckende Preise verlangt.

Obschon der Hauptanteil des Personals in den drei Forschungssektionen arbeitet, verwendet das DPZ den größten Anteil seiner finanziellen Ressourcen für die Serviceleistungen seines *Cost Center* Primatenhaltung.

Derzeit finden bei der **internen leistungsbezogenen Mittelvergabe** lediglich die Einwerbung von Drittmitteln und die Publikationstätigkeit Berücksichtigung. Dadurch wird innerhalb dieses Entlohnungssystems die Abteilung Infektionspathologie mit ihren beachtlichen Serviceleistungen am stärksten benachteiligt. Außerdem werden derzeit Lehrtätigkeiten in Nicht-Pflichtveranstaltungen nicht honoriert. Dies betrifft in besonderem Maße den Leiter der Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie. Deshalb wird angeregt, eine Neubewertung der Lehrleistung vorzunehmen, um somit für die Abteilung die Chance auf eine weitere durch Haushaltsmittel finanzierte Doktorandenstelle zu erhöhen. Die Abstufung der Publikationsleistung bei der internen leistungsbezogenen Mittelvergabe könnte dahingehend verbessert werden, dass das Bonus-Paper-System zukünftig Bonuspunkte nur für Veröffentlichungen in den fünf besten Zeitschriften des jeweiligen Fachgebiets vergibt.

Von den insgesamt 25 benötigten **Tierpflegerstellen** am DPZ werden zurzeit 15 Planstellen am *Cost Center* Primatenhaltung aus Haushaltsmitteln finanziert, was derzeit noch eine ausreichende Kapazität darstellt. Nach der Sanierung der Tierhaltungsgebäude wird aber zukünftig aufgrund des Platzzuwachses und der erhöhten Anforderung an die Haltung und Zucht in Kleingruppen, an Herpes B-freien Primaten sowie möglicherweise an SPF (*Specific Pathogen-free*)-Tieren die Kapazität an Tierpflegerstellen nicht mehr ausreichend sein. Daher wird eine Aufstockung der Tierpflegerstellen und gegebenenfalls auch der Tierarztstellen in diesem Servicebereich dringend erforderlich. Gleiches gilt auch für die haushaltsfinanzierten Tierpflegerstellen der Abteilung Infektionspathologie.

Die **EDV-Ausstattung** des DPZ besteht derzeit aus vier unabhängigen Servern und weiteren dezentralen Nebenservern, welche aufgrund des Mangels an IT-Personal von fachfremdem Personal in den einzelnen Abteilungen gewartet werden. Weitere anfallende EDV-Arbeiten werden ebenfalls durch fachfremdes Personal bewältigt, wobei selbst programmierte Software-Pakete zum Einsatz kommen, die untereinander nicht kompatibel und zudem veraltet sind. Das Fehlen eines EDV-Spezialisten im CCP sowie die — mithilfe eines veralteten Softwareprogramms — erstellte jährliche Tiererfassung und Tierdokumentation werden von den Gutachtern kritisiert. Weiterhin sollte das DPZ ein neues EDV-gestütztes Bestellverfahren etablieren, um Bestellvorgänge oder technische Dienstleistungen schneller und effizienter zu erledigen, die bislang Anlass zur Kritik gaben.

Derzeit besteht eine personelle Unterversorgung im **IT-Bereich**, die zur Pflege und Betreuung der Hard- und Software, zur Verbesserung der statistischen Beratung sowie zur Verringerung der Ausfallzeiten bei akut auftretenden EDV-Problemen dringend behoben werden sollte. Darüber hinaus sollte das DPZ eine Zentralisierung des IT-Personals in Erwägung ziehen.

Für die verschiedenen Aufgaben im Bereich genetische und immungenetische Forschung sowie für die Virusgenetik der Forschergruppe Primatengenetik ist die Einrichtung der Stelle eines **Bioinformatikers** unbedingt erforderlich. Zum Aufgabenbereich dieser Stelle könnte auch die Leitung der EDV-basierten DNA-, Gewebe- und Serenbanken gehören. Die Empfehlung zur Einstellung eines Bioinformatikers gilt zusätzlich zur Empfehlung, die zu geringe personelle Ausstattung im IT-Bereich zu verbessern.

Am DPZ herrschen aufgrund seiner überwiegend hervorragenden **Infrastruktur** sehr gute Arbeitsbedingungen, wozu die Bauinvestitionen der vergangenen Jahre beigetragen haben. Der

aktuell bestehende Mangel an Büroarbeitsplätzen macht den für 2007 geplanten Erweiterungsbau dringend erforderlich.

Derzeit fehlen am DPZ **bildgebende Verfahren** wie MRI oder auch *PET Imaging* im tierexperimentellen Bereich, die aber von erheblicher Bedeutung für die am DPZ zu bearbeitenden wissenschaftlichen Fragestellungen sind und für die Serviceleistungen von Bedeutung werden können. Deshalb sollten weiterhin Investitionen in die Bildgebungsverfahren eventuell in Zusammenarbeit mit entsprechenden Arbeitsgruppen der Göttinger Universität erfolgen.

Obschon das DPZ wissenschaftlich ein äußerst diverses Spektrum abdeckt, ist es eine Einrichtung, die auch intern einen guten Zusammenhalt zeigt. Die hoch motivierten **Mitarbeiter** sind mit ihrem Arbeitsumfeld sehr zufrieden, was sich in einer sehr positiven Arbeitsatmosphäre ausdrückt. Besonders hervorzuheben ist auch die Begeisterung der Nachwuchswissenschaftler für die Primatenforschung sowie ihre Identifizierung mit dem Zentrum. Die Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für die Mitarbeiter sind gut. Die Funktion des „Ombudsmann“ des DPZ ist nicht allen Mitgliedern bekannt; die Leitung des DPZ sollte hier verstärkte Anstrengungen durch regelmäßige Informationsveranstaltungen unternehmen.

## 5. Nachwuchsförderung und Kooperation

Im Zeitraum von 2003 bis 2005 wurden am DPZ 28 Diplom- und Masterarbeiten, 43 Dissertationen und eine Habilitationsschrift erfolgreich angefertigt. Das DPZ repräsentiert eine außergewöhnlich breite und multidisziplinäre Forschung, die als eine besondere Chance für die Ausbildung des **wissenschaftlichen Nachwuchses** angesehen wird. Obschon das DPZ in dieser Hinsicht sehr aktiv ist, könnte die aktuelle Doktorandenanzahl noch gesteigert werden. Die Zukunfts- und Anschlussfinanzierung junger Nachwuchsgruppen sollte langfristig und rechtzeitig geplant werden.

Grundsätzlich sind die Doktoranden mit ihrer Betreuung am DPZ zufrieden. Dennoch gibt es ein deutliches Gefälle in der Qualität der begleitenden Ausbildung. Während sich vor allem diejenigen Doktoranden, die sich aus dem *Bernstein Center for Computational Neuroscience* rekrutieren, in einem **strukturierten Doktorandenprogramm** gut aufgehoben fühlen, beklagen die anderen Doktoranden das Fehlen einer strukturierten Ausbildung. Das DPZ sollte sich deshalb intensiv darum bemühen, seine Doktoranden in die an der Universität Göttingen geplante Graduiertenschule für Naturwissenschaften und Mathematik einzubinden. Ferner sollte die wissenschaftliche Fortbildung der Doktoranden durch eine größere Zahl an Vorträgen und Seminaren mit externen Sprechern verbessert werden. Zudem könnten die innerhalb der Sektion Organismische Primatenbiologie bereits etablierten Veranstaltungen und Kurse zum Erlernen von *Soft Skills* sowie ein *Journalclub* auf das gesamte DPZ übertragen werden. Soweit nicht schon erfolgt, sollte das DPZ das Thema der ethischen Problematik von Primatenversuchen auch in Seminaren für den wissenschaftlichen Nachwuchs aufgreifen.

Der akademische Austausch und die **interne Kommunikation** zwischen den Wissenschaftlern des DPZ sind unzureichend und sollten dahin gehend verbessert werden, dass ihnen die Möglichkeit gegeben wird, sich einen Überblick über die wissenschaftlichen Aktivitäten der einzelnen Arbeitsgruppen zu verschaffen. Dies könnte in Form eines jährlichen *Day of Science* oder eines Institutsseminars erfolgen. Darüber hinaus würde ein zentraler Ort der Begegnung, wie eine Cafeteria, sich positiv auf eine intensivere Kommunikation zwischen den Wissenschaftlern auswirken.

Das DPZ stellt eine wichtige Komponente des lokalen Wissenschaftsstandortes dar, indem es nicht nur eng und vielfältig mit der Universität Göttingen im Bereich von Forschung und Lehre verflochten ist, sondern auch mit den zwei ortsansässigen Max-Planck-Instituten, dem MPI für biophysikalische Chemie und dem MPI für experimentelle Medizin, im BCCN durch zahlreiche Kooperationen und Mitgliedschaften in Gremien hervorragend vernetzt ist. Die sehr gute **Vernetzung** mit der Universität wird zudem durch die Beteiligung des DPZ an zwei Antragstellungen im Rahmen der Exzellenzinitiative nach außen sichtbar. Zudem ist das DPZ auch Mitglied im Beratungsgremium Göttinger *Research Council* und ist sehr intensiv in das europäische GRK 632 (*Neuroplasticity: From Molecules to Systems*) eingebunden.

Die intensive Zusammenarbeit mit der Universität Göttingen durch acht gemeinsam berufene **Brückenprofessuren** wird im deutschlandweiten Vergleich als sehr gut erachtet und begrüßt. Sehr positiv wird das Konstrukt der Brückenprofessur des Abteilungsleiters Verhaltensökologie und Soziobiologie gesehen, die finanziell allein von der Universität Göttingen bestritten wird. Obschon seine starke Einbindung in die Lehre, die weit über das vertraglich vorgeschriebene Maß hinausgeht, im Hinblick auf die Rekrutierung des soziobiologischen Nachwuchses als sehr vorteilhaft gesehen wird, besteht die Gefahr einer Überbelastung. Deshalb regen die Gutachter an, Kooperationsverträge mit dem Ziel einer Reduktion der *ad personam* Lehrbelastung zu ändern.

In dem lebenswissenschaftlichen Schwerpunkt Neurowissenschaften der Universität Göttingen bestehen intensive Beziehungen zwischen ihrer Medizinischen Fakultät mit der Forschergruppe Klinische Neurobiologie und der Abteilung Virologie und Immunologie des DPZ sowie durch Kooperationen zu Arbeiten im Bereich der bildgebenden Verfahren. Auch zukünftig sollte dem DPZ die Möglichkeit eines Zugriffs auf die Vorklinische Phase gegeben werden. Weitere Kooperationen mit der Universität wären auch durch Brückenprofessuren vor allem mit ihrer Medizinischen Fakultät und in der Zoologie bei der Nachfolgebesetzung der Abteilungsleiterstelle Neurobiologie vorstellbar.

Ferner unterhält das DPZ eine gute Zusammenarbeit mit der Medizinischen Hochschule in Hannover. Seine Beziehungen zum MPI-EVA Leipzig sollten auch zukünftig erhalten bleiben. Die bei der letzten Evaluierung durch den Wissenschaftsrat geforderte Zusammenarbeit mit dem BNI im Bereich Herpes-B-Virentest ist erfolgt; aktuell ist eine Kooperation mit einer Arbeitsgruppe des BNI vorhanden.

## 6. Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz

Das DPZ ist durch seine sehr guten Mitarbeiter wissenschaftlich hervorragend aufgestellt, was durch einige **Publikationen** in hochrangigen Zeitschriften belegt ist. In quantitativer Hinsicht sind die Publikationsleistungen als gut bis sehr gut zu werten, da zwischen 2003 bis 2005 insgesamt 190 Artikel in begutachteten Zeitschriften veröffentlicht wurden. Obschon die Anzahl der Veröffentlichungen des DPZ bis zum Evaluierungstermin (Ende Mai 2006) angestiegen sind, ist aber die Publikationstätigkeit besonders in begutachteten Zeitschriften im Ganzen immer noch etwas zu gering. Zudem sind die Publikationsleistungen der verschiedenen Gruppen sowie deren Eigenprojektanteile an den Publikationen recht heterogen; einige Gruppen sollten ihre Publikationsaktivitäten vor allem in begutachteten Zeitschriften steigern.

Darüber hinaus sollten die Arbeitsgruppen anstreben, ihre Arbeiten in den fünf besten Zeitschriften ihres jeweiligen Fachgebietes zu platzieren. Dies sollte zukünftig im DPZ-internen Bonus-Paper-System berücksichtigt werden. Die Publikationsaktivität der Doktoranden sollte ebenfalls

verstärkt unterstützt werden. Das DPZ-Journal „Primate Report“ könnte durch die Einführung eines *Peer-Review*-Verfahrens aufgewertet werden.

Das DPZ hat das Netzwerk **EUPRIM-NET** initiiert, das aus acht europäischen Primatenzentren aus fünf Ländern besteht und dessen Netzwerkaktivitäten durch den Direktor des DPZ koordiniert werden. Am EUPRIM-NET ist das DPZ mit fast allen seinen Arbeitsgruppen beteiligt. Die Einwerbung dieses Infrastrukturprojekts stellt einen wichtigen Grundstein für die Zukunft des Institutes dar.

An der demnächst in Kraft tretenden neuen EU-Haltungsrichtlinie für Primaten hat das DPZ ebenfalls mitgewirkt. Mitarbeiter des DPZ sind Mitglieder der Expertengruppe zur Erarbeitung der Empfehlungen der europäischen Dachorganisation für Labortierkunde (*Federation of European Laboratory Animal Science Associations, FELASA*) für das "Health Monitoring" von Primatenkolonien und haben wesentlich zum Gelingen der Schrift beigetragen, die die Basis zur Vereinheitlichung der Qualitätskontrollen der europäischen Primatenzentren bilden soll. Durch einen Beitrag zur internationalen Zertifizierung außereuropäischer Zuchten könnte das DPZ im Rahmen von EUPRIM-NET zu einer Erleichterung des Transports von Primaten für Versuchszwecke beisteuern, da derzeit der Import nach Deutschland aus den Ursprungsländern schwierig ist.

## **7. Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates**

Die Vorgaben des Wissenschaftsrates aus dem Jahr 1998 hat das DPZ weitgehend umgesetzt. Mit der Gründung der Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie im Rahmen einer Brückenprofessur mit der Universität Göttingen sowie der Einrichtung der Forschergruppe Kognitive Ethologie wurde die Verhaltensforschung am DPZ gestärkt. Außerdem konnte das Profil des DPZ durch die Gliederung in drei Sektionen und die Förderung der abteilungsübergreifenden Kooperationen geschärft werden. Auch mit der Neustrukturierung der Primatenhaltung innerhalb des *Cost Center* Primatenhaltung ist das Zentrum einer Forderung der letzten Evaluierung nachgekommen. Ferner ist die Zusammenarbeit zwischen dem Bernhard-Nocht-Institut und dem DPZ im Bereich Herpes-B-Virentest gemäß den Wünschen des Wissenschaftsrats erfolgt. Um die vorhandenen Ressourcen auf die Primatenhaltung zu fokussieren, wurde aufgrund der Empfehlung des Wissenschaftsrates die Haltung anderer Tierarten (Ratten, Mäuse) am DPZ eingestellt. Allerdings erscheint es für die am DPZ bearbeiteten wissenschaftlichen Fragestellungen nicht optimal, wenn diese Tierarten überhaupt nicht mehr verwendet werden. Die Haltung von Knock-out-Mäusen für Kooperationen mit Universitätspartnern sollte daher nach Bedarf ermöglicht werden.

Zu den nicht umgesetzten Empfehlungen der letzten Evaluierung zählen die Fokussierung des Forschungsprogramms der Abteilung Virologie und Immunologie sowie die weiterhin erforderliche Einstellung eines Bioinformatikers und die Etablierung eines europäischen Zertifikats zur Ausbildung im Bereich Primatologie.

## **8. Zusammenfassung der Empfehlungen der Bewertungsgruppe**

Damit das DPZ zukünftig das hohe Qualitätsniveau seiner Arbeit halten und verbessern kann, sollte es folgende Empfehlungen berücksichtigen:

Auftrag, Aufgaben, Arbeitsschwerpunkte

- Die durch das altersbedingte Ausscheiden des derzeitigen Abteilungsleiters Virologie und Immunologie erforderlich gewordene Nachfolgebesezung sollte unbedingt rechtzeitig erfolgen, wobei eine Weiterführung der grundlegenden Forschungsrichtung empfohlen wird.
- Die Arbeiten der Arbeitsgruppe Immungenetik werden als sehr wichtig eingestuft und sollten unabhängig von der zukünftigen Forschungsrichtung der Abteilung Virologie und Immunologie auf dem jetzigen Niveau weitergeführt werden. Das DPZ sollte eine Möglichkeit suchen, die zum Zeitpunkt des Evaluierungstermins leitende Wissenschaftlerin weiterzubeschäftigen.
- Die Abteilung Infektionspathologie ist für den von ihr zu bewältigenden komplexen Aufgabenbereich in Forschung und Service personell erheblich unterbesetzt. Da der Serviceanteil dieser Abteilung beträchtlich ist, sollte über eine ausreichende Grundfinanzierung der Serviceleistungen aus dem Haushalt nachgedacht werden.
- Die Leitung der Abteilung Infektionspathologie und die Leitung des *Cost Center* Primatenhaltung sollten bei einer möglichen Wiederbesetzung der Stellen nicht mehr in einer Person vereint sein. Im Falle einer Trennung der beiden Aufgabenbereiche wäre es begrüßenswert, wenn die Tierärzte des *Cost Center* in die Forschung eingebunden blieben.
- Die starke räumliche Zersplitterung der Forschergruppe Kognitive Ethologie ist verbesserungswürdig. Zur Unterstützung der apparateintensiven Arbeit dieser Forschergruppe könnte eine Technische Angestellten-Stelle beitragen.
- Die Arbeit der Forschergruppe Primatengenetik, die ein hohes Vernetzungs- und Integrationspotential innerhalb der Primatenforschung besitzt, sollte als einer der wichtigsten und zukunftsreichsten wissenschaftlichen Bereiche des DPZ weiter ausgebaut und gestärkt werden.
- Die zeitnahe Erstellung eines Gesamtkonzepts „Reproduktionsbiologie und Stammzellforschung“ zur Zukunft der Forschergruppe Stammzellforschung und der Arbeitsgruppe Gametenbiologie wird dringend empfohlen. Dies soll den Mitarbeitern beider Gruppen eine Perspektive über die nächsten Jahre hinaus ermöglichen.
- Die Vernetzung der drei neurowissenschaftlich arbeitenden Arbeitsgruppen sollte strukturell dahin gehend verbessert werden, dass die derzeit eher noch unbedeutenden Arbeiten zu bildgebenden Verfahren im tierexperimentellen Bereich verstärkt werden.
- Die Leitungsstelle der Abteilung Neurobiologie sollte dringend neu besetzt werden und in Absprache mit der Universität Göttingen geschehen. Die Stelle könnte nach dem *Tenure-Track*-Modell zunächst befristet erfolgen und später verstetigt werden.
- Die zahlenmäßige Verstärkung des fest angestellten Tierpflegepersonals im *Cost Center* Primatenhaltung wird als notwendig und besonders dringlich gesehen.
- Die Stelle des Kolonimanagers im CCP sollte auf ein ihr entsprechendes Vergütungsniveau angehoben werden.

### Struktur und Organisation

- Der Wissenschaftliche Beirat sollte weiterhin aktiv in die Diskussion über die zukünftige Strukturierung der Arbeitsgruppen am DPZ eingebunden werden sowie die Erstellung des Positionspapiers eng begleiten.

- Das DPZ sollte zur weiteren Profilbildung seine Aufgaben im Bereich Service und Forschung in einem Positionspapier deutlicher differenzieren und transparenter darstellen.
- Das DPZ sollte seine zukünftige Struktur im Hinblick auf die Größe und Anzahl seiner Arbeitsgruppen überprüfen. Dabei sollten die Zukunfts- und Anschlussfinanzierung der jungen Nachwuchsgruppen langfristig und rechtzeitig geplant werden.
- Die geplante Nachrüstung des S3-Bereichs ist notwendig, und die erforderlichen Mittel für eventuell vorzunehmende bauliche Korrekturen müssen bereitgestellt werden.
- Das DPZ sollte langfristig eine weitere Zentralisierung der Tierpflege und –haltung einschließlich der Zentralisierung der Betreuung durch die Tierpfleger und Tierärzte im CCP anstreben.

#### Mittelausstattung, -verwendung und Personal

- Bei der internen leistungsbezogenen Mittelvergabe sollte das DPZ auch Lehrtätigkeiten in Nicht-Pflichtveranstaltungen honorieren.
- Die personelle Unterversorgung im IT-Bereich sollte dringend behoben werden; im CCP fehlt ein EDV-Spezialist.
- Zusätzlich zur Verstärkung des Personals im IT-Bereich sollte auch die Stelle eines Bioinformatikers vor allem für die Forschergruppe Primatengenetik eingerichtet werden.
- Die Funktion des „Ombudsman“ sollte am DPZ durch entsprechende Informationsveranstaltungen besser bekannt gemacht werden.

#### Nachwuchsförderung und Kooperation

- Das DPZ sollte sich intensiv darum bemühen, seine Doktoranden in das strukturierte Ausbildungsprogramm der Graduiertenschule für Naturwissenschaften und Mathematik an der Universität Göttingen einzubinden.
- Soweit nicht schon erfolgt, sollte das DPZ das Thema der ethischen Problematik von Primatenversuchen auch in Seminaren für den wissenschaftlichen Nachwuchs aufgreifen.
- Die interne Kommunikation des DPZ sollte verbessert werden.

#### Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz

- Die Publikationsleistungen und die Eigenprojektanteile der verschiedenen Gruppen an den Publikationen variieren. Die Publikationsaktivitäten mancher Gruppen vor allem in begutachteten Zeitschriften sollten daher gesteigert werden. Es sollte zudem angestrebt werden, die Arbeiten in den besten Zeitschriften des jeweiligen Fachgebietes zu platzieren.
- Die Publikationsaktivitäten von Doktoranden sollte verstärkt unterstützt werden.



## Anhang

### Teilnehmerinnen und Teilnehmer:

#### 1. Bewertungsgruppe

##### *Vorsitzende (Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung)*

Prof. Dr. Dr. h. c. **Ulrike Beisiegel**      Institut für Medizinische Biochemie und Molekulare Zellbiologie, Universität Hamburg

##### *Stellvertretende Vorsitzende (Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung)*

Prof. Dr. Regine **Hakenbeck**      Abteilung Mikrobiologie, Technische Universität Kaiserslautern

##### *Externe Gutachter/-innen*

Prof. Dr. Hermann **Ackermann**      Neurologische Klinik, Universität Tübingen

Prof. Dr. Regina **Hofmann-Lehmann**      Veterinärmedizinisches Labor, Universität Zürich, Schweiz

Dr. Martin **Kock**      Head Laboratory Animal Care & Services, Schering AG Berlin

Prof. Dr. Michael **Roggendorf**      Direktor des Konsiliarlabors für Tollwut, Universität Essen

Prof. Dr. Constance **Scharff**      Max-Planck-Institut für molekulare Genetik, Berlin

Prof. Dr. Rainer K. W. **Schwarting**      Allgemeine und Biologische Psychologie, Universität Marburg

Prof. Dr. Manuela **Simoni**      Institut für Reproduktionsmedizin, Universität Münster

Dr. Thomas **Steckler**      Janssen Pharmaceutika NV, Beerse, Belgien

Prof. Dr. Fritz **Trillmich**      Lehrstuhl Verhaltensforschung, Universität Bielefeld

Prof. Dr. Eckart **Voland**      Philosophie der Biowissenschaften, Universität Gießen

Prof. Dr. Hermann **Wagner**      Institut für Biologie II, RWTH Aachen

Dr. Heinz **Weber**      ehemals Leiter des Versuchstierwesens, Sandoz AG, Basel, Schweiz

Prof. Dr. Elisabeth **Weiss**      Molekulare Humangenetik, LMU-Biozentrum, Planegg-Martinsried

##### *Vertreter des Bundes*

RegDir Frank **Reifers**      Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn

##### *Vertreter der Länder*

MinDirig Dr. Heribert **Knorr**      Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg, Stuttgart

## 2. Gäste

### *Vertreterin des zuständigen Bundesressorts*

RR'in z.A. Dr. Kirsten **Steinhausen** Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berlin

### *Vertreter des zuständigen Ressorts des Sitzlandes*

MinR Dr. Axel **Kollatschny** Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, Hannover

### *Vertreterin der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, Bonn*

ORR'in Dr. Karin **Andrae**

### *Vertreter der Leibniz-Gemeinschaft*

Prof. Dr. Walter **Rosenthal** Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie, Berlin

### *Vertreter des Beirats*

Prof. Dr. Hans-Peter **Thier** Neurologische Universitätsklinik, Tübingen

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

Prof. Dr. Theo **Geisel** Koordinator des Bernsteinzentrums für Computational Neuroscience, Max-Planck Institut für Dynamik und Selbstorganisation, Göttingen

Prof. Dr. Reiner **Kree** Vizepräsident der Universität Göttingen, Mitglied des Aufsichtsrats

Dr. Gerhard **Weinbauer** Covance Laboratories GmbH, Münster

29.01.2007

**Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht**

**Deutsches Primatenzentrum (DPZ)  
Göttingen**

Die nachfolgende Stellungnahme ist mit dem Wissenschaftlichen Beirat sowie dem Aufsichtsrat des DPZ abgestimmt.

Das DPZ bedankt sich bei der Bewertungsgruppe für den Bewertungsbericht, der das Zentrum, seine Bedeutung und die Entwicklung der letzten Jahre zutreffend beschreibt. Die konstruktiven Hinweise und Empfehlungen nimmt das Zentrum dankbar auf, um das hohe Qualitätsniveau des DPZ weiter zu verbessern. Dieses gute Ergebnis des Berichtes wird die positive Grundstimmung im Zentrum weiter unterstützen und die Mitarbeiter motivieren, den erreichten Status weiter zu optimieren.

Einige der Empfehlungen befinden sich bereits in der Umsetzung, andere Umsetzungen werden in Kürze erarbeitet werden. In einigen Fällen werden Lösungen allerdings nur mit Hilfe der Zuwendungsgeber zu erreichen sein, die jedoch signalisiert haben, das Zentrum bei der Umsetzung unterstützen zu wollen. Ein großer Unsicherheitsfaktor dabei ist, dass gegenwärtig die als „vorbildlich“ gekennzeichneten, nicht zuwendungsmindernden Einnahmen aus Lizenzen (B-16) aufgrund einer Revision der Bewirtschaftungsgrundsätze des Instituts in Frage gestellt werden. Wesentliche Teile der Zukunftsplanung des Instituts sind dadurch gefährdet.

Zu einigen der Empfehlungen kann bereits konkret Stellung genommen werden:

- Die inhaltlichen Diskussionen in Bezug auf die Neubesetzung der Leitung der Abteilung Virologie sind für die Frühjahrssitzungen 2007 des Wissenschaftlichen Beirates und des Aufsichtsrates vorgesehen. Eine Ausschreibung für ein gemeinsames Berufungsverfahren soll möglichst im Spätsommer 2007 erfolgen.
- Die Leitungsstelle der Abteilung Neurobiologie ist entsprechend der Empfehlung des Bewertungsberichtes als gemeinsame Berufung mit der Biologischen Fakultät der Universität Göttingen im *Tenure-track*-Modell ausgeschrieben. Die Vorstellungsvorträge haben stattgefunden; zurzeit werden vergleichende Gutachten eingeholt.
- Ein Konzept, die räumliche Zersplitterung der Forschergruppe Kognitive Ethologie zu beheben und sie in räumlicher Nachbarschaft mit der Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie unterzubringen, befindet sich in konkreter Planung. Wegen der oben erwähnten Diskussion der Bewirtschaftungsgrundsätze ist die vormals gesichert erscheinende Finanzierung jedoch derzeit wieder in Frage gestellt.
- Eine Stelle für den Servicebereich der Abteilung Infektionspathologie ist im Entwurf des Programmbudgets 2008 veranschlagt.
- Im Entwurf des Programmbudgets 2008 sowie in der mittelfristigen Finanzplanung sind vier zusätzliche Tierpflegerstellen vorgesehen.
- Im Entwurf des Programmbudgets 2008 ist eine Stelle für einen Bioinformatiker veranschlagt. Eine TA-Stelle für die Kognitive Ethologie ist in die Mittelfristige Finanzplanung aufgenommen worden.
- Da die geplante Nachrüstung des S3-Bereiches nach gegenwärtigem Stand der Diskussion um die Bewirtschaftungsgrundsätze nicht aus eigenen Mitteln finanziert werden darf, wurde ein entsprechender Sondertatbestand für das Programmbudget 2008 angemeldet.
- Der Anregung, eine Aufrüstung der Anlage nach S4 zu prüfen, ist bereits zu Beginn der Planungen für die Sanierung des Tierhauses vorgegriffen worden. Allerdings musste die

Realisierung sowohl aus sicherheitstechnischen als auch aus Kostengründen verworfen werden.

- Hinsichtlich der Erweiterung der Zuchtkapazität, insbesondere für Makaken, wird die angeregte Bedarfsanalyse kurzfristig erarbeitet. Die daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen werden dann mit den Zuwendungsgebern verhandelt.
- Das empfohlene EDV-gestützte Bestellverfahren ist seit knapp einem halben Jahr in Betrieb.

Wichtig erscheint uns eine inhaltliche Klarstellung: In der Feststellung „Die derzeitige bedarfsgerechte Zucht von Rhesusaffen indischer Herkunft und von Marmosetten ist erfolgreich“ (B-15) trifft das Attribut „bedarfsgerecht“ nur auf die Marmosetten zu, nicht jedoch auf Rhesusaffen. Denn selbst den Eigenbedarf des DPZ kann die Zucht nicht decken, so dass in erheblichem Umfang Tiere hinzugekauft und importiert werden müssen. Insofern erscheint uns die im nächsten Satz des Bewertungsberichtes angesprochene Notwendigkeit zur Ausweitung der Tierkapazitäten bereits gegeben.