

18. Juli 2012

**Stellungnahme zum
Deutschen Rheuma-Forschungszentrum (DRFZ)
Berlin**

Inhaltsverzeichnis

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

Anlage A: Darstellung

Anlage B: Bewertungsbericht

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

Vorbemerkung

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

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

Vor diesem Hintergrund besuchte eine Bewertungsgruppe am 10. und 11. November 2011 das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum (DRFZ) in Berlin. Ihr stand eine vom DRFZ erstellte Evaluierungsunterlage zur Verfügung. Die wesentlichen Aussagen dieser Unterlage sind in der Darstellung (Anlage A dieser Stellungnahme) zusammengefasst. Die Bewertungsgruppe erstellte im Anschluss an den Besuch den Bewertungsbericht (Anlage B). Das DRFZ nahm dazu Stellung (Anlage C). Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft verabschiedete am 18. Juli 2012 auf dieser Grundlage die vorliegende Stellungnahme. Der Senat dankt den Mitgliedern der Bewertungsgruppe und des Senatsausschusses Evaluierung für ihre Arbeit.

1. Beurteilung und Empfehlungen

Der Senat schließt sich den Beurteilungen und den Empfehlungen der Bewertungsgruppe an.

Das DRFZ erforscht seinem **Auftrag** gemäß und außerordentlich erfolgreich rheumatische Erkrankungen. Dabei wird konsequent das Ziel verfolgt, Beiträge zur Klärung der Ursachen und Entstehungsbedingungen sowie zur Entwicklung von Therapiemöglichkeiten zu leisten. Darüber hinaus stellt das Institut wichtige Daten über Ausmaß und Auswirkungen rheumatischer Erkrankungen sowie über die Qualität der medizinischen Versorgung zur Verfügung und nimmt in der Beratung politischer Entscheidungsträger wie auch in der Öffentlichkeitsarbeit eine führende Rolle ein. Somit sind die Arbeiten nicht nur wissenschaftlich, sondern auch volkswirtschaftlich und gesundheitspolitisch hoch relevant. Die **Arbeitsergebnisse** der 24 Arbeitsgruppen sind sehr gut, zum Teil exzellent.

Das DRFZ wurde 1988 gegründet und hat sich insbesondere seit der Berufung des derzeitigen Wissenschaftlichen Direktors 1997 beeindruckend entwickelt. Im Jahr 2009 erfolgte die Aufnahme in die gemeinsame Bund-Länder-Förderung und in die Leibniz-Gemeinschaft, wodurch diese positive Entwicklung weiter befördert wurde. Mittlerweile ist das DRFZ zum führenden Akteur in der deutschen Rheumaforschung geworden und nicht nur national, sondern auch international hoch angesehen. Es ist hervorragend mit zahlreichen **Kooperationspartnern** im In- und Ausland vernetzt, u. a. in verschiedenen Forschungsverbänden und im Rahmen prospektiver Kohortenstudien. Das Engagement beim Aufbau der Nationalen Kohorte wird besonders begrüßt.

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

Das Gesamtkonzept und die strategische Planung des Instituts sind überzeugend und werden vom **Wissenschaftlichen Beirat** und vom **Stiftungsrat** intensiv und konstruktiv begleitet. Die Forschung ist derzeit in zwei Programmbereichen organisiert: „Pathophysiologie rheumatischer Entzündungen“ (Programmbereich I) und „Epidemiologie rheumatischer Erkrankungen“ (Programmbereich II). Dabei spielen neben den Arbeitsgruppen des Instituts die sogenannten Liaisongruppen eine wichtige Rolle. Diese bestehen aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern externer klinischer Partner – in der Regel der Charité Universitätsmedizin Berlin –, sind jedoch am DRFZ angesiedelt. Diese strukturell angelegte enge Zusammenarbeit trägt maßgeblich zur hervorragenden Translation wissenschaftlicher Ergebnisse in die klinische Anwendung bei.

Zur Festigung und zum Ausbau der profilierten Position des DRFZ in der Rheumaforschung bedürfen erstens die beiden bestehenden Programmbereiche einer Stabilisierung durch Mittel der institutionellen Förderung. Insbesondere im Programmbereich II werden derzeit wichtige Daueraufgaben, u. a. im Bereich der Versorgungsforschung, über Drittmittel finanziert. Diese müssen in Zukunft finanziell langfristig abgesichert werden. Gleiches gilt für die beiden Leitungsstellen im Programmbereich II, die bisher drittmittelfinanziert sind.

Das DRFZ plant zweitens die Einrichtung eines Programmbereichs III („Regenerative Rheumatologie“), in dem epidemiologisch gewonnene Erkenntnisse experimentell überprüft werden sollen. Im Fokus stehen den Planungen nach degenerative – nicht regenerative – Prozesse im Gelenkbereich, sodass die Bezeichnung zu überdenken ist. Das inhaltliche Konzept ist jedoch schlüssig und sinnvoll. Der Aufbau eines solchen Programmbereichs würde eine wichtige Ergänzung des Forschungsprogramms mit großem Potenzial darstellen. Der Senat begrüßt wie die Bewertungsgruppe die Bestrebungen für eine strategische Weiterentwicklung des Instituts in diese Richtung.

Die Ausstattung mit Tierhaltungsflächen, Büroräumen und Laborflächen ist für das Institut unzureichend. Da ein erheblicher Teil der experimentellen Forschungsarbeiten an Tiermodellen durchgeführt wird, muss insbesondere für die Versuchstierhaltung dringend eine langfristige Lösung gefunden werden.

Die Ausbildung des **wissenschaftlichen Nachwuchses** am DRFZ ist hervorragend. Aufgrund seiner internationalen Sichtbarkeit ist das Institut für Nachwuchskräfte außerordentlich attraktiv. Die **Gleichstellung der Geschlechter** ist auf allen Ebenen, insbesondere auch auf den Leitungsebenen, erreicht. Die **Vereinbarkeit von Familie und Beruf** wird u. a. durch Teilzeitmodelle, flexible Arbeitszeiten und Möglichkeiten der Heimarbeit vorbildlich unterstützt.

Das DRFZ erfüllt die Anforderungen, die an eine Einrichtung von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischem Interesse zu stellen sind. Es hat auf dem Gebiet der Rheumaforschung eine hohe internationale Sichtbarkeit erlangt. Das Forschungsprogramm ist wissenschaftlich hoch aktuell und von großer gesundheitspolitischer Bedeutung. Das DRFZ bündelt Kompetenzen zur Rheumaforschung in einem Umfang, in dem dies an einem Hochschulinstitut nicht möglich ist. Es nimmt sehr erfolgreich wichtige langfristige Aufgaben wahr, die in dieser Form nur an einer außeruniversitären Einrichtung bearbeitet werden können. Eine Eingliederung des DRFZ in eine Hochschule wird daher nicht empfohlen.

2. Zur Stellungnahme des DRFZ

Der Senat begrüßt, dass das Institut die Empfehlungen der Sachverständigen bei seiner weiteren Entwicklung berücksichtigen möchte. Das DRFZ setzt sich mit den Aussagen des Bewertungsberichts intensiv auseinander und legt außerdem seine finanziellen Planungen zu den verschiedenen Ausbauprojekten noch einmal zusammenfassend dar.

3. Förderempfehlung

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft empfiehlt Bund und Ländern, das DRFZ als Einrichtung der Forschung und wissenschaftlichen Infrastruktur auf der Grundlage der Ausführungsvereinbarung WGL weiter zu fördern.

Anlage A: Darstellung¹

Deutsches Rheuma-Forschungszentrum (DRFZ) Berlin

Inhaltsverzeichnis

1. Entwicklung und Förderung	A-2
2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte.....	A-2
3. Kooperation.....	A-10
4. Arbeitsergebnisse	A-11
5. Nachwuchsförderung	A-13
6. Struktur und Management der Einrichtung	A-14
7. Mittelausstattung und -verwendung	A-15
8. Personal	A-16
9. Empfehlungen der letzten Evaluierung	A-16

Anhang:

Organigramm	A-19
Veröffentlichungen	A-20
Einnahmen und Ausgaben.....	A-21
Finanzierung Personal der Einrichtung	A-22
Befristungen und Frauenanteil des wissenschaftlichen Personals.....	A-23

¹ Diese Darstellung wurde mit der Einrichtung sowie mit den zuständigen Fachressorts des Sitzlandes und des Bundes abgestimmt.

1. Entwicklung und Förderung

Das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum Berlin (DRFZ) wurde 1988 als Stiftung durch das Land Berlin und die Immanuel-Krankenhaus GmbH gegründet. Auf Grundlage einer Begutachtung durch den Wissenschaftsrat 2003 begann am 1. Januar 2009 die gemeinsame Bund-Länderförderung des DRFZ. Seitdem ist das DRFZ auch Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

Zuständiges Fachressort des Sitzlandes: Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung (SenBWF)

Zuständiges Fachressort des Bundes: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte

Auftrag

Der Zweck des DRFZ (vgl. Stiftungssatzung von 2009) ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung. Zur Verwirklichung dieses Zwecks soll die Stiftung insbesondere in der wissenschaftlichen Grundlagenforschung auf Gebieten mit Relevanz zu rheumatischen Erkrankungen qualitativ herausragende Leistungen anstreben und dadurch einen Beitrag zur Klärung der Ursachen und der Entstehungsbedingungen rheumatischer Erkrankungen mit dem Ziel der Entwicklung wirksamer Behandlungsmethoden leisten, Aus- und Weiterbildung auf diesen Gebieten betreiben, nationale und internationale Verbindungen durch ständigen Kontakt mit in- und ausländischen Rheuma-Forschungszentren und Spezialkliniken für Rheumaerkrankungen pflegen und dadurch einen Austausch der wissenschaftlichen Fragestellungen und Erkenntnisse fördern.

Die Satzung legt ferner fest, dass die Forschungsergebnisse in Publikationen und Patente einfließen und das DRFZ in Forschung und Lehre mit den Berliner Universitäten kooperiert.

Organisation und Arbeitsgruppen

Das DRFZ unterhält derzeit die beiden Programmbereiche „Pathophysiologie rheumatischer Entzündungen“ und „Epidemiologie rheumatischer Erkrankungen“ mit insgesamt 23 Arbeitsgruppen. Die einzelnen Arbeitsgruppen mit durchschnittlich 12 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern arbeiten eigenverantwortlich. Viele wissenschaftliche Fragestellungen werden von mehreren Arbeitsgruppen gemeinsam bearbeitet.

Im Programmbereich I („Pathophysiologie rheumatischer Entzündungen“) arbeiten acht Arbeitsgruppen des DRFZ, in Zusammenarbeit mit der benachbarten Hochschule acht DRFZ/Charité-Liaisongruppen, eine DRFZ/Robert Koch-Institut-Liaisongruppe und eine Gruppe, die im Rahmen der Exzellenzinitiative im Cluster NeuroCure gemeinsam mit der Charité betrieben wird. Im Programmbereich II („Epidemiologie rheumatischer Erkrankungen“) arbeiten fünf Arbeitsgruppen. Seit dem Evaluierungsbesuch des Wissenschaftsrats 2003 haben sich die wesentlichen Arbeitsschwerpunkte des DRFZ nicht verändert. Es haben jedoch aus Programmbereich I neun Arbeitsgruppen das Zentrum verlassen; dafür wurden fünf neue Arbeitsgruppen eingerichtet. Der Programmbereich II ist ausgeweitet worden; die bisherigen Schwerpunkte werden nun in fünf eigenständigen Arbeitsgruppen fortgeführt.

Programmbereich I: Pathophysiologie rheumatischer Entzündungen

Im Programmbereich I werden die zellulären und molekularen Mechanismen der Entstehung und Persistenz entzündlich-rheumatischer Erkrankungen untersucht, um Ansatzpunkte für neue therapeutische Strategien zu finden. Ziel ist die Entwicklung kurativer, möglichst nebenwirkungsarmer Therapien für (rheumatische) Entzündungserkrankungen und die Entwicklung zuverlässiger prognostischer Biomarker, um diese Therapien wirkungsvoll und dem individuellen Krankheitsgeschehen angepasst einsetzen zu können. Zu diesem Programmbereich gehören drei zentrale Einheiten: das Zentrallabor für Zytometrie und Zellsortierung (FCCF), das Regine von Ramin-Labor für Molekulare Rheumatologie und das Zentrallabor für Mikroskopie.

Die biochemisch-molekularbiologisch ausgerichtete **AG Signaltransduktion** untersucht, wie die Aktivierungs- und Differenzierungssignale für humane T-Lymphozyten in der Zelle weitergeleitet und prozessiert werden, wie sie integriert und vernetzt werden, wie analoge Signale in binäre intrazelluläre Entscheidungsprozesse umgewandelt werden und wie die Differenzierung der Zellen in Effektor- versus Regulatorzellen gesteuert wird. Rheumatologische Perspektive ist die therapeutische Manipulation von T-Lymphozyten zur Abschwächung oder Beendigung chronischer Entzündungen.

Die **AG B-Zell-Immunologie** untersucht die Rolle von B-Lymphozyten bei rheumatischen Erkrankungen, insbesondere der Rheumatoiden Arthritis, mit Schwerpunkt auf den von ihr erstmals beschriebenen tertiären lymphoiden Strukturen in rheumatisch entzündetem Gewebe. Sie hat die klonale Expansion dieser Zellen und die Überlebensfaktoren definiert. In jüngster Zeit konnte die Gruppe zeigen, dass eosinophile Granulozyten ein integraler Bestandteil der Überlebensnischen für Plasmazellen sein können. Es ergibt sich hier ein völlig neuer therapeutischer Ansatzpunkt für die Eliminierung von Plasmazellen, die Autoantikörper sezernieren, bei rheumatischen Erkrankungen.

Der Leiter der **AG Immunregulation** konnte erstmals zeigen, dass und wie regulatorische B-Lymphozyten den Verlauf von Autoimmunentzündungen entscheidend beeinflussen können. Die Arbeitsgruppe untersucht nun im molekularen Detail, wie regulatorische im Vergleich zu proinflammatorischen B-Lymphozyten entstehen, die Autoantikörper und/oder proinflammatorische Zytokine sezernieren. Therapeutische Perspektive für rheumatische Entzündungen ist der Einsatz regulatorischer B-Lymphozyten, die gegenüber klassischen regulatorischen T-Lymphozyten den Vorteil haben, dass sie auch in der chronischen Phase der Entzündung effektiv sind.

Die **AG Immundynamik** entwickelt Verfahren zur mikroskopischen Analyse der Dynamik von Immun- und Entzündungsreaktionen in vivo, also geeignete Tiermodelle mit fluoreszent markierten Zellen für die Multiphotonen-Mikroskopie. Im Mittelpunkt des Interesses stehen die Wanderung und die Zellkontakte aktivierter B-Lymphozyten und der sich daraus entwickelnden Plasmablasten und Plasmazellen. Ziel ist es, die Immunreaktionen im Kontext des betroffenen Gewebes zu verstehen, um so durch therapeutische Manipulation der Migration oder der Signale von „Nicht-Immunzellen“ eingreifen zu können.

Die **AG Entzündungsbiologie** untersucht die vielfältigen physiologischen Funktionen der Zytokine der Tumornekrosefaktor-Superfamilie, TNF-alpha, Lymphotoxin(LT)-alpha und LT-beta sowie RANK-Ligand. Diese Zytokine spielen eine Schlüsselrolle bei rheumatischen Entzündungen, ihre Blockade hat sich als wirksame Therapie erwiesen. Diese Zytokine haben jedoch noch viele weitere Funktionen, so bei der Genese lymphoider Gewebe. Es kommt dabei auf Ort, Zeit und Typ der Zytokin produzierenden Zelle an. Therapeutische Perspektive der AG ist die

Vorhersage der Nebenwirkungen globaler Zytokin-Blockaden und die Entwicklung selektiver, z.B. zelltypspezifischer Blockadestrategien.

Seit 2010 beschäftigt sich die **AG Biophysikalische Analytik** mit der Entwicklung neuartiger Verfahren zur mikroskopischen Verfolgung von Zellen in vivo. Sie arbeitet in enger Abstimmung mit der AG Immundynamik, jedoch mit Schwerpunkt auf dem Einsatz physikalischer Prinzipien. Ziel ist die hochauflösende Erfassung von Zellinteraktionen in der Tiefe des Gewebes, mit möglichst wenig invasiven Nebenwirkungen, um so Entzündungsreaktionen im Kontext beobachten und verstehen zu können.

Die **AG Zellbiologie** hat in den vergangenen Jahren in grundlegenden Arbeiten ein neues Konzept des ruhenden, schützenden gegenüber dem pathogenen, pro-inflammatorischen immunologischen Gedächtnis der chronischen Entzündung entwickelt. Der Leiter wurde dafür 2011 mit dem hochrangigen Carol-Nachman-Preis für Rheumatologie ausgezeichnet. Die AG hat Gedächtnis-Plasmazellen, professionelle, ruhende Gedächtnis-T-Helfer-Lymphozyten und entzündungsassoziierte, wahrscheinlich pathogene Effektor/Gedächtnis-T-Helfer-Lymphozyten definiert und gezeigt, dass erstere in speziellen Nischen des Knochenmarks überleben, die von dezidierten Stromazellen organisiert werden. Gedächtniszellen des pathogenen Gedächtnisses überleben (auch) in entzündetem Gewebe. Es wird angenommen, dass sie der Motor der chronischen Entzündung sind, und sie stellen damit attraktive Ziele für die Entwicklung neuer, selektiver therapeutischer Strategien zur Beendigung chronischer, unerwünschter Immunreaktionen dar.

Die **AG Angeborene Immunität** untersucht die Aktivierung und Differenzierung angeborener Lymphozyten, insbesondere natürlicher Killer(NK)-Zellen, sowie ihre Rolle bei der Initiation und Regulation entzündlicher Immunantworten. Es wird zunehmend klar, dass NK-Zellen, zumindest in der sehr frühen Phase, Entzündungen entscheidend steuern. Die Arbeitsgruppe konnte jüngst verschiedene Differenzierungsstadien humaner NK-Zellen identifizieren, die durch verschiedene pro-inflammatorische Stimuli aktiviert werden. Therapeutische Perspektive ist die Prävention oder Abschwächung chronischer Entzündungen durch Beeinflussung der NK-Zellen.

Die **Liaison-AG Glucokorticoide und Bioenergetik** beschäftigt sich mit der Frage, wie sich die Zellen der rheumatischen Entzündung an Sauerstoff- und Nährstoffmangel im entzündeten Gewebe anpassen, um überleben und ihre Funktionalität erhalten zu können. Ein wichtiger Regulator in diesen Prozessen ist der Hypoxie-induzierbare Transkriptionsfaktor (HIF)-1 alpha. Die Untersuchung der Funktionen von HIF-1 alpha in humanen T-Zellen und in Monozyten, aber auch in mesenchymalen Stammzellen (MSC), die im Zusammenhang mit regenerativen Prozessen von klinischer Bedeutung sind, stellt einen Forschungsschwerpunkt dar. Ein zweiter Schwerpunkt ist die Aufklärung von genomischen und nicht-genomischen Glucokorticoidewirkungen. Translationale Perspektive ist hier die Optimierung der anti-entzündlichen und immunsuppressiven Therapie. Ein Beispiel für ein derartiges Herangehen ist die Manipulation des Entzündungsumfelds. Die AG ist auch direkt in klinische Studien involviert, so hat sie die Therapie mit „modified-release“ Prednison mitentwickelt.

Die **Liaison-AG B-Zell Gedächtnis** untersucht die Differenzierung von humanen B-Lymphozyten in Gedächtnis-B-Lymphozyten oder Gedächtnis-Plasmazellen, sowohl bei protektiven Immunantworten als auch in rheumatischen Erkrankungen mit starker B-Zellbeteiligung, insbesondere beim Systemischen Lupus erythematoses (SLE), der autoimmunen Thrombocytopenie (ITP) sowie dem Sjögren-Syndrom. Die Arbeitsgruppe hat wesentlich zu unserem Verständnis der Entstehung von Gedächtnis-Plasmazellen beigetragen. Ihre grundlegende Kompetenz setzt die Arbeitsgruppe vielfältig in der klinischen Erprobung von neuen Medika-

menten ein, die auf die Blockierung von B-Lymphozyten als Mediatoren der chronischen rheumatischen Entzündung abstellen.

Die **Liaison-AG Neuroimmunologie** verbindet das DRFZ mit dem Exzellenzcluster NeuroCure der Charité. Sie untersucht mit genetischen Mausmodellen die Rolle von T-Helfer-Typ17(Th17)-Zellen bei akuten und chronischen Immunreaktionen. Die AG konnte kürzlich zeigen, dass diese Th17-Zellen im Darm entscheidend geprägt werden. Sie wandern nach ihrer aktiven Phase in der Peripherie in den Darm, exprimieren dort IL-10 und viele werden durch den Darm ausgeschieden. Hier ergeben sich ganz neuartige therapeutische Perspektiven zur Ausnutzung physiologischer Prinzipien der Eliminierung von pro-inflammatorischen T-Lymphozyten.

Die **Liaison-AG Experimentelle Rheumatologie** hat zwei thematische Schwerpunkte, nämlich die Kontrolle der Migration von T-Lymphozyten zum einen und die Regulation von Immunreaktionen durch regulatorische T-Zellen (Treg) zum anderen. Die Gruppe hatte ursprünglich die selektin-abhängige Immigration von pro-inflammatorischen T-Helfer Typ1(Th1)-Lymphozyten in entzündetes Gewebe beschrieben und untersucht nun, wie epigenetische Mechanismen zu einer dauerhaften Expression der Selektin-Liganden und damit zu einem „topografischem Gedächtnis“ in T-Zellen führen. In einem zweiten Ansatz untersucht die Gruppe die epigenetische Prägung von regulatorischen T-Zellen und konnte dabei erstmals zeigen, dass die Demethylierung einer bestimmten Region des Foxp3 Gens ein, vielleicht der einzige, Biomarker für stabile Tregs ist. Die Rekonstitution immunologischer Toleranz durch gezielte Expansion von Tregs könnte einen wichtigen Beitrag zur Erzielung dauerhafter Remissionen bei der Behandlung rheumatischer Entzündungen liefern.

Die **Liaison-AG Autoimmunologie** mit ihrer langjährigen klinischen Expertise der Autoantikörper-Diagnostik und der Plasmapherese bei rheumatischen Erkrankungen hat erstmals die essentielle Rolle von pathogenen Gedächtnis-Plasmazellen bei rheumatischen Entzündungen nachgewiesen und gezeigt, dass diese Zellen auf konventionelle Therapien nicht ansprechen. Sie werden allerdings durch immunablative Therapien eliminiert, wie die AG in einer experimentellen therapeutischen Studie mit anti-Thymozyten-Globulin und autologer Stammzelltransplantation zeigen konnte, die sie seit 1998 koordiniert. Zurzeit führt die AG gemeinsam mit einer Freiburger Arbeitsgruppe einen klinischen Versuch zur selektiven Eliminierung von Plasmazellen durch Proteasomeninhibition durch. Gleichzeitig wird nach grundlegend neuen Wegen gesucht, selektiv autoreaktive Plasmazellen zu eliminieren.

Die **Liaison-AG Chronische Immunreaktion** untersucht die Interaktion von aktivierten T- und B-Lymphozyten bei Immunreaktionen mit Blick auf die kostimulatorischen Signale, die dabei ausgetauscht werden, insbesondere auf den „Induzierbaren Kostimulator“ ICOS, der vom Leiter der Gruppe ursprünglich als essentielles Signal rheumatischer Entzündungen beschrieben wurde. Die Interaktion von T- und B-Lymphozyten ist Voraussetzung für die Bildung eines immunologischen Gedächtnisses. Die AG nimmt an, dass ein pathogenes immunologisches Gedächtnis treibende Kraft einer chronischen rheumatischen Entzündung ist. Therapeutische Perspektive dieser AG ist also die Prävention und selektive Hemmung chronischer rheumatischer Entzündungen.

Durch die **Liaison-AG Experimentelle Immunologie** (Lichtenberg-Arbeitsgruppe) wurden Modellsysteme der anti-viralen Immunantwort am DRFZ etabliert, die es erlauben, die Rolle des immunologischen Gedächtnisses in akuten und chronischen Immunreaktionen zu untersuchen, die gegen definierte exogene Antigene (Viren) gerichtet sind, im Vergleich zu rheumatischen Immunreaktionen, z.B. gegen Autoantigene. Grundsätzlich lässt sich dabei in einzigartiger Weise

die funktionelle Prägung und Plastizität der aktivierten T-Lymphozyten in vivo feststellen, wie es der AG in beeindruckender Weise bereits gelungen ist. Ziel ist die Entwicklung neuer therapeutischer Strategien zur Identifizierung, Eliminierung oder therapeutischen „Umprogrammierung“ pro-inflammatorischer Gedächtnis/Effektor-T-Lymphozyten in vivo.

Die **Liaison-AG Zellautoimmunität** untersucht die Regulation der Entzündung in der Pathogenese von rheumatischen Bindegewebserkrankungen, hauptsächlich beim Systemischen Lupus erythematodes (SLE) und bei der Systemischen Sklerose (SSc). Schwerpunkte sind die Untersuchung der Rolle von IL-10 produzierenden Th1-Lymphozyten, von regulatorischen T-Helfer (Treg)-Lymphozyten und von funktionellen Autoantikörpern. Ziel ist die Beendigung der rheumatischen Entzündung durch Stärkung der physiologischen Regulation durch Therapien, die die endogenen Regulatoren aktivieren, oder durch Transfer von autologen, ex-vivo-aktivierten Regulatoren.

Die **Liaison-AG Spondyloarthritiden** trägt zum Verständnis der Pathogenese dieser von intrazellulären Bakterien verursachten Gruppe von rheumatischen Krankheiten bei. Der Leiter wurde für seine Arbeiten auf diesem Gebiet 2001 mit dem hochrangigen Carol-Nachman-Preis für Rheumatologie ausgezeichnet. Aber noch ist unverstanden, wie die Immunreaktion gegen die Bakterien in eine chronische rheumatische Entzündung umschlägt, eine Frage, der die AG zurzeit nachgeht. Parallel hat die Gruppe nach eigenen Angaben als erste zeigen können, dass TNF-Blockade bei Spondyloarthritiden wirkungsvoll ist. Die Gruppe war und ist an zahlreichen klinischen Studien zur Wirkung von Biologika bei Spondyloarthritiden beteiligt.

Die **Liaison-AG Allergologie** komplementiert mit ihren Untersuchungen allergischer Immunreaktionen die Analysen rheumatischer Immunreaktionen am DRFZ, zum einen bei der Entwicklung selektiver Therapien, zum anderen vermutet die Arbeitsgruppe „allergische“ Komponenten in rheumatischen Entzündungen, so eine besondere Rolle von autoreaktivem IgE, von eosinophilen Granulozyten (siehe AG B-Zell-Immunologie) und von Mastzellen. Umgekehrt verfolgt die Gruppe den Ansatz, dass therapeutische Ansätze zur Ablation des immunologischen Gedächtnisses auch zur Heilung allergischer Krankheiten eingesetzt werden können. Von besonderem gemeinsamem Interesse ist die Immunmodulation von Immunreaktionen durch nukleäre Hormonrezeptorliganden und bioaktive Lipide, insbesondere die selektive Induktion von IL-10 Expression in B- und T-Lymphozyten.

Programmbereich II: Epidemiologie rheumatischer Erkrankungen

Der Programmbereich II leistet durch langfristig angelegte Forschung Beiträge zur Aufdeckung ursächlicher Faktoren für den Verlauf und die Prognose rheumatischer Krankheiten sowie zur Verbesserung der Versorgung. Zu den untersuchten Parametern gehören neben klinischen und demografischen Merkmalen auch genetische Faktoren und Umweltbedingungen. Hier ergeben sich Schnittstellen zum Programmbereich I und dem geplanten Programmbereich III, in denen epidemiologisch gewonnene Erkenntnisse dann experimentell untersucht werden können.

Die **AG Biometrie und randomisierte klinische Studien** ist als biometrische Querschnittsgruppe in alle Vorhaben des Programmbereichs II eingebunden. Sie soll dazu beitragen, ein hohes Niveau der durchgeführten Vorhaben von der Studienplanung bis zur komplexen statistischen Analyse zu sichern und ist insofern für den wissenschaftlichen Erfolg des gesamten Bereichs wesentlich. Darüber hinaus führt die Gruppe regelmäßig randomisierte klinische Prüfungen in enger Kooperation mit der Charité durch. Die Arbeitsgruppe bietet außerdem

Statistikberatung für experimentelle Grundlagenforscher von der Definition der wissenschaftlichen Fragestellung bis zur Auswertung an.

Die **AG Kinder- und Jugendrheumatologie** untersucht Krankheitslast, Versorgung und Behandlungsergebnisse bei Kindern mit juveniler idiopathischer Arthritis und anderen entzündlich-rheumatischen Krankheiten des Kindesalters. Mit der Kinder-Kerndokumentation verfügt sie über die weltweit größte Datenbasis über die Versorgung rheumakrankter Kinder, mit dem Follow-up-Register junger Erwachsener mit Biologika-Therapie im Kindesalter über das laut DRFZ international einzige derartige Register. Anhand der Registerdaten konnte gezeigt werden, dass mit den heutigen Therapieoptionen und -strategien die Lebensqualität junger Rheumatiker langfristig und entscheidend verbessert werden kann. Eine BMBF-geförderte Langzeitstudie an 800 rheumakranken und ebenso vielen gesunden Kindern ermöglicht es, klinische Parameter, Biomarker und soziodemografische Merkmale mit dem langfristigen Verlauf in Beziehung zu setzen. Ziel ist es, innovative und belastbare Ergebnisse zur Prognose der Subgruppen der Erkrankung und deren Einflussfaktoren zu erarbeiten.

Die **AG Pharmakoepidemiologie** hat mit dem deutschen Biologika-Register RABBIT eine der laut DRFZ weltweit größten Beobachtungsstudien zur Sicherheit neuer Medikamente aufgebaut. Seit 2001 und noch bis mindestens 2018 werden mehr als 10.000 Patienten mit rheumatoider Arthritis (RA), die mit einem der derzeit sechs zur Behandlung der RA zugelassenen Biologika behandelt werden, im Vergleich mit einer Gruppe konventionell behandelter Patienten beobachtet. Es werden regelmäßige Analysen der Arzneimittelsicherheit durchgeführt, die auch der europäischen Arzneimittelbehörde EMA zur Verfügung gestellt werden. Schon heute ist durch diese Aktivitäten mehr Wissen über die Sicherheit der neuen Medikamente verfügbar als über Substanzen, die seit vielen Jahren eingesetzt werden. Innovative Erkenntnisse wurden beispielsweise zum Risiko inzidenter und rezidivierender Tumore und zu Einflussfaktoren auf das Infektionsrisiko gefunden.

Die **AG Prognosestudien und Frühkohorten** untersucht derzeit an zwei großen Kohorten (Früharthritis, n=1.500; primäres Sjögren-Syndrom, n=300) Prädiktoren des Verlaufs der frühen Arthritis und des bisher wenig erforschten Sjögren-Syndroms. Klinische und demografische Merkmale, Biomarker und Ergebnisse bildgebender Verfahren werden in Beziehung gesetzt zur Progression der Krankheit, zu Komorbidität und Mortalität sowie zum Ansprechen auf therapeutische Interventionen. Ziel ist es, die frühe Therapie gezielter an der erwartbaren Prognose der Krankheiten auszurichten.

Die **AG Versorgungsforschung** führt ein kontinuierliches Versorgungsmonitoring mit jährlich mehr als 15.000 Patienten mit entzündlich-rheumatischen Krankheiten durch. Sie untersucht Trends in der Versorgungspraxis, identifiziert Defizite und beschreibt die krankheitsbedingten Lasten für den Einzelnen sowie die Kosten für die Gesellschaft. Sie stellt Daten für die Qualitätssicherung der beteiligten Einrichtungen und für gesundheitspolitische Entscheidungen zur Verfügung.

Core Facilities und Zentrallabore

Als wissenschaftliche **Dienstleistungen** bietet das DRFZ verschiedene Plattformtechnologien der modernen Zell- und Molekularbiologie für die biomedizinische Forschung der Charité und der Berliner Universitäten an. Die „Flow Cytometry Core Facility“ (Zellsortierungstechnologie) wird seit 2000 gemeinsam mit MPI IB und Charité am DRFZ betrieben. Ab dem Jahr 2011 soll in ähnlicher Form gemeinsam mit der Charité eine „In-vivo Microscopy Core Facility“ am DRFZ

betrieben werden. In diesem Bereich wird derzeit besonders intensiv an der Technologieentwicklung gearbeitet. Auch das Zentrallabor, die Bioinformatik und die Tierställe haben vorwiegend Dienstleistungscharakter.

Starken Forschungsbezug haben hingegen das **Ramin-Labor für molekulare Rheumatologie** und das **Labor für Immunmonitoring**, denn sie arbeiten in enger Kooperation mit den klinischen Partnern des DRFZ an der Entwicklung von Biomarkern und Biomustern zur vorzugsweise nicht-invasiven Vorhersage von Verlauf und Therapieansprache bei rheumatischen Erkrankungen, d.h. zur Individualisierung der Therapien. Mittels globaler Transkriptomanalyse von durch Zellsortierung definierten Zellen des peripheren Blutes und der entzündeten Gewebe wird untersucht, ob und welche Zellen sich als „Biosensoren“ für die individuelle rheumatische Entzündung eignen und welche Genexpressionsmuster prädiktiven Wert haben. Diese Information wird dann zytometrisch auf der Ebene der Proteinexpression einzelner Zellen verifiziert. Durch zytometrische Multiplexanalysen können Biomarkerkombinationen/-muster an größeren Patientenkohorten untersucht werden. Erste Erfolge gibt es bereits bei der Prognose des Ansprechens auf TNF-Blocker bei Spondyloarthritis.

Die Zentrallabore sind formal dem Programmbereich I zugeordnet.

Strategische Ziele

Die strategischen Ziele der biomedizinischen Forschung am DRFZ sind langfristig gesehen die Entwicklung therapeutischer Verfahren zur individualisierten Heilung rheumatischer Entzündungen und zur Regeneration geschädigten Gewebes. Kurative Therapien sollen durch ein selektives Immunreset-Konzept realisiert werden. Durch Interdisziplinarität und enge Vernetzung mit den Kliniken der Charité bleibt die Translation der Forschungsergebnisse auch künftig im Fokus der Arbeiten des DRFZ. Als mittelfristige Arbeitsziele hat das DRFZ zentrale Entwicklungsfelder genannt, auf denen das DRFZ seine Zukunftsfähigkeit sieht.

Ein wesentliches Element ist dabei die Ausarbeitung des am DRFZ erarbeiteten Konzepts eines ruhenden, protektiven immunologischen Gedächtnisses und eines aktivierten, pathogenen immunologischen Gedächtnisses, das chronische Entzündungen treibt. Grundsätzlich soll ein Verständnis der physiologischen Mechanismen der Immunregulation entwickelt werden, mit dem Ziel, diese Mechanismen therapeutisch zu manipulieren.

Einen zweiten Schwerpunkt sieht das DRFZ in der weiteren Entwicklung der „Immunreset“-Strategie zur Therapie entzündlich-rheumatischer Erkrankungen durch selektive Ausschaltung pathogener Gedächtniszellen und Stärkung der physiologischen Immunregulation. Hieran anknüpfen soll die klinische Erprobung neuer therapeutischer Strategien des selektiven „Immunreset“, insbesondere gegen autoreaktive Plasmazellen.

Als weiterer wichtiger Erfolgsfaktor wird die Entwicklung von zytometrischen Biomarkern und Biomustern zur Vorhersage von Krankheitsverlauf und Therapieansprache bei rheumatischen Erkrankungen und die Einführung der Zytometrie in die klinische Diagnostik gesehen.

Zudem soll die Sicherheit der Behandlung von Erwachsenen und Kindern mit gentechnisch hergestellten Medikamenten verbessert werden. Dies will das DRFZ durch Ausbau der vorhandenen Ressourcen und durch Intensivierung der bestehenden internationalen Kooperation mit anderen Registern erreichen.

Im Programmbereich II ist die Fortsetzung der wissenschaftlichen Begleitung der laufenden Innovationsprozesse in der Rheumatologie durch versorgungsepidemiologische Kohorten geplant.

Zudem soll die Beteiligung an forschungsinitierten klinischen Prüfungen neuer Medikamente und Indikationsgebiete sowie die Beteiligung an Strategie-Studien ausgebaut werden. Es ist vorgesehen, den Arbeitsschwerpunkt Versorgungsforschung durch Einwerbung einer Stiftungsprofessur zu verstärken.

Von besonderer Bedeutung für die weitere Entwicklung des DRFZ ist der geplante Aufbau eines Programmbereichs III („Regenerative Rheumatologie“), um die biomedizinische Forschung auf die degenerativen rheumatischen Erkrankungen auszuweiten und Verfahren zur Regeneration zerstörten Gewebes zu entwickeln.

Aufbau eines Programmbereichs III („Regenerative Rheumatologie“)

Der Stiftungsrat des DRFZ hat dem Konzept für einen neuen Programmbereich III („Regenerative Rheumatologie“) 2009 zugestimmt. Es ist vorgesehen, diesen nun stufenweise aufzubauen. Die Leitung des neuen Programmbereichs und einer Leitungsgruppe wurde im März 2011 als W3S Professur gemeinsam mit der Charité international ausgeschrieben. Neben der Leitungsgruppe ist der Aufbau weiterer Forschungsgruppen innerhalb des Bereichs vorgesehen. Sie sollen in ihrer Grundfinanzierung über eine Erhöhung des jährlichen Zuschusses aus der gemeinsamen Forschungsförderung von Bund und Ländern und durch Drittmittel finanziert werden. Das DRFZ plant zur Finanzierung des Programmbereichs III für 2014 einen Sondertatbestand anzumelden.

Während die Leitungsstelle des Programmbereichs III über den derzeitigen Stellenplan realisiert werden kann, werden nach Berechnungen des DRFZ im Rahmen des geplanten Sondertatbestands zusätzliche Stellen im technischen und im wissenschaftlichen Bereich benötigt. Der Programmbereich soll in seiner Ausstattung dem Programmbereich I entsprechen und in zwei Phasen ausgebaut werden: Für die erste Ausbauphase (2014-2016) werden für Personal und Geräteinvestitionen jährlich 1,25 Mio € veranschlagt. In der zweiten Ausbauphase (ab 2017) werden zusätzlich 350 T € pro Jahr für Personal und Infrastruktur angesetzt.

Für den geplanten Aufbau werden nach Berechnungen des DRFZ sechs wissenschaftliche Stellen, drei technische Assistenzstellen, ein Tierpfleger und acht Doktorandenstellen benötigt. Im Rahmen des Sondertatbestandes werden für 2014 zunächst vier wissenschaftliche Stellen, zwei Stellen für technisches Personal und fünf Doktorandenstellen beantragt.

Das DRFZ strebt auch einen Ausbau der ersten beiden Programmbereiche an und beantragt ab dem Jahr 2014 im Rahmen seiner institutionellen Förderung einen Aufwuchs um sechs zusätzliche Stellen für wissenschaftliches Personal und drei Stellen für Infrastrukturpersonal. Dazu sollte nach Angaben des DRFZ ein Aufwuchs im Sachmitteletat von 462 T € pro Jahr und im investiven Titel von 350 T € pro Jahr erfolgen.

Das DRFZ ist im Rahmen des Ausbaus bestrebt, seine Kooperationen mit universitären und außeruniversitären Partnern zu pflegen sowie neue Kooperationen mit unterschiedlichen Ausprägungen und Zielrichtungen einzugehen. Gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie, dem Kompetenznetz Rheuma und der Deutschen Rheuma-Liga erarbeitete das DRFZ federführend ein Konzept für die nationale Rheumaforschung. Dieses sieht vor, neben dem DRFZ als nationalem Forschungszentrum ein Deutsches Netzwerk für Rheumaforschung (DNRF) zu etablieren. Alleinstellungsmerkmal sollte die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Forschung und Versorgung unter verstärkter Einbeziehung der Patienten in einem nationalen Gesundheitsforschungsverbund sein. Zentraler Bestandteil des Konzepts war der Ausbau des Programmbereichs III am DRFZ. Das Konzept wurde 2010 dem BMBF vorgelegt, von diesem jedoch vorläufig abschlägig beschieden.

3. Kooperation

Kooperationen mit Hochschulen

Zur Humboldt-Universität und zur Freien Universität Berlin besteht eine starke Kooperation in Forschung, Lehre und akademischer Ausbildung. Die Partnerschaft mit der Charité Universitätsmedizin Berlin besteht in personellen und projektbezogenen Verschränkungen. So sind derzeit drei leitende Wissenschaftler des DRFZ Professoren an der Charité. Es besteht ein laufendes Verfahren für eine vierte gemeinsame Berufung zur Besetzung der Leitung des im Aufbau befindlichen Programmbereichs III. Des Weiteren ist eine Vielzahl von Beschäftigten als Dozenten mit Lehrveranstaltungen an der Charité vertreten. Das DRFZ betreibt gemeinsam mit den Kliniken der Charité acht Liaisongruppen und eine Arbeitsgruppe im Exzellenzcluster NeuroCure.

Das DRFZ hat neben dem zentralen Verbund mit der Charité formalisierte Kooperationen auch mit anderen Berliner Hochschulen sowie Universitäten in Erlangen, München, Münster und Freiburg.

Kooperationen in Forschungsverbänden

Die Arbeitsgruppen des DRFZ sind in zahlreiche Forschungsverbände integriert, durch die, abgesehen vom wissenschaftlichen Mehrwert, die wissenschaftliche Arbeit auch finanziell wesentlich mitgetragen wird. So wurden 2010 im Rahmen von Forschungsverbänden 2,13 Mio € der 4,45 Mio € Drittmittel des DRFZ eingeworben.

Forschungsgruppen des DRFZ sind oder waren in den Jahren 2008-2010 beteiligt an fünf Sonderforschungsbereichen (421, 618, 633, 650, 760), drei SFB/TransRegios (36, 52, 54) und dem DFG-Schwerpunktprogramm „Immunobone“. Das DRFZ ist Teil des Exzellenzclusters NeuroCure an der Charité. Forschungsgruppen des DRFZ sind oder waren beteiligt an neun BMBF-Forschungsverbänden (NGFN, BIOTIA, FORSYS, IMPAM, IMMUNOPAIN, ARTHROMARK, Kompetenznetz Rheuma, ST-THERA und dem Verbund „Regulatorische T-Zellen zur Optimierung von Transplantaten für das Tissue Engineering“).

Auf internationaler Ebene ist das DRFZ in die europäischen Forschungsverbände AutoCure (2004-2010) und BTCure (2011-2016) integriert, in denen sich leistungsfähige europäische rheumatologische Forschungsgruppen organisiert haben. Das europäische Netzwerk CellAid (Koordinator: DRFZ Direktor) wurde 2004-2007 von der EU gefördert und danach vom DRFZ mit Unterstützung der DFG, der Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung und der Leopoldina fortgeführt. Darüber hinaus besteht eine wichtige Kooperation mit der Universität Tokyo.

Kooperationen mit Einrichtungen der außeruniversitären Forschung in Berlin

Von besonderer Bedeutung ist für das DRFZ die Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie (MPI IB). Beide Institute sind im selben Gebäude untergebracht. Intensive Kooperationen bestehen mit dem Helmholtz-Zentrum für molekulare Medizin (Max-Delbrück-Centrum, MDC). Das DRFZ und das Robert Koch-Institut (RKI) arbeiten bereits seit der Gründung des DRFZ zusammen. Seit 2009 besteht eine gemeinsame Liaisongruppe.

Weitere nationale und internationale Kooperationen in Forschung und Lehre

Mit vielen weiteren außeruniversitären Forschungsinstituten in Deutschland bestehen Kooperationen (z.B. Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg).

Auf internationaler Ebene ist das DRFZ Mitglied des European Network of Immunology Institutes (ENII), einem Verbund von 38 (Stand 2011) immunologischen Forschungsinstituten.

Das DRFZ bildet gemeinsam mit der Medizinischen Klinik für Innere Medizin mit Schwerpunkt „Rheumatologie und Klinische Immunologie“ der Charité seit 2006 eines der europaweit 27 „Center of Excellence in Rheumatology“ der Europäischen Liga gegen Rheuma (EULAR).

Das europäische Netzwerk CellAid, das der Direktor des DRFZ koordiniert, wurde 2004-2007 mit Unterstützung der EC gegründet und wird zurzeit unabhängig fortgeführt.

Das DRFZ ist an zahlreichen strukturierten Doktorandenprogrammen anderer Einrichtungen beteiligt. (Vgl. Kapitel 5 Nachwuchsförderung)

Weitere nationale und internationale Kooperationen mit Politik, Verbänden, Wirtschaft und Medien

Auf nationaler Ebene sind viele Arbeitsgruppen des DRFZ Mitglied des medizinischen Kompetenznetz Rheuma und dort insbesondere in den Bereichen Epidemiologie und Experimentelle Rheumatologie tätig, die jeweils von den entsprechenden Programmbereichsleitern des DRFZ geleitet wurden oder werden.

Ausländische Beschäftigte, Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, Gastaufenthalte

Insgesamt sind am DRFZ von 141 wissenschaftlichen Mitarbeitern 37 Ausländerinnen und Ausländer aus 21 Nationen. Um Problemen bei der Interaktion mit der deutschen Verwaltung entgegenzuwirken, hat das DRFZ ein Welcome-Center für ausländische Mitarbeiter eingerichtet. Derzeit werden fünf Arbeitsgruppen am DRFZ von ausländischen Wissenschaftlern geleitet. Von 2008-2010 waren bzw. sind 25 ausländische Kollegen als Postdoktoranden am DRFZ. Zurzeit sind 16 der 72 Doktoranden des DRFZ aus dem Ausland.

In den Jahren 2008 bis 2010 fanden insgesamt 17 Gastaufenthalte mit einer Dauer von mindestens vier Wochen am DRFZ statt. Im gleichen Zeitraum verbrachten zwölf DRFZ-Beschäftigte Forschungsaufenthalte von mehr als vier Wochen im Ausland.

4. Arbeitsergebnisse

Wissenschaftliche Publikationen

Der Schwerpunkt der Publikationstätigkeit des DRFZ liegt in englischsprachigen Originalbeiträgen und Übersichtsartikeln in internationalen Fachzeitschriften. Im Zeitraum 2008-2010 publizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 497 Artikel in referierten Zeitschriften. Damit hat sich die Zahl der Publikationen seit der letzten Evaluierung verdoppelt und der Impact-Faktor annähernd verdreifacht. So konnten in den Jahren 2009 und 2010 drei Arbeiten in der Zeitschrift „Immunity“, zwei Arbeiten in der Zeitschrift „Nature Immunology“ und eine im „Journal of the American Medical Association“ platziert werden. Zentrale Konzepte der Forschung werden zudem in Büchern und Buchbeiträgen veröffentlicht. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des DRFZ wurden im Berichtszeitraum zu 577 Vorträgen eingeladen.

Dienstleistungen, Wissenschaftliche Beratung und Wissenstransfer /Ausgründungen

Als **wissenschaftliche Dienstleistungen** bietet das DRFZ verschiedene Plattformtechnologien für andere wissenschaftliche Einrichtungen an (vgl. Kapitel Abschnitt zu Core Facilities).

Das DRFZ **berät** politische Entscheidungsträger in der Gesundheitspolitik und der Gesundheitsforschungspolitik in rheumatologischen Fragen. Wissenschaftler des Programmbereichs II stellen wissenschaftlich fundierte Zahlen über das Ausmaß der gesundheitspolitischen und sozioökonomischen Probleme der rheumatischen Erkrankungen sowie über die Qualität der medizi-

nischen Versorgung zur Verfügung. Diese Daten waren u.a. Grundlage des Memorandums zur rheumatologischen Versorgung, das die Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie 2008 der Bundesregierung vorlegte. Sie gehen in die laufende Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Sonderveröffentlichungen und Antworten auf parlamentarische Anfragen ein. Bei der Formulierung der gesundheitsforschungspolitischen Perspektive der Bundesregierung als „Roadmap“ waren die Leiter der Programmbereiche des DRFZ im Bereich „Muskuloskelettale Krankheiten“ beratend tätig. 2010 legte das DRFZ federführend, zusammen mit der Deutschen Rheuma-Liga, der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie und dem Kompetenznetz Rheuma, der Bundesregierung ein Konzept zur Nationalen Rheumaforschung vor.

Wissenschaftliche Arbeitsergebnisse werden von den Mitarbeitern selbst, von der Beauftragten für Patentangelegenheiten und **Transfer** und von der Leitung des DRFZ auf schützenswerte Inhalte hin überprüft. Seit 2009 geschieht dies in Zusammenarbeit mit einer Firma, unterstützt durch das BMBF im Rahmen der Fördermaßnahme zur „Entwicklung, Umsetzung und Verstetigung von Verwertungskonzepten aus lebenswissenschaftlichen Instituten der Leibniz-Gemeinschaft“. Mitarbeiter des DRFZ sind nach dem Arbeitnehmer-Erfindergesetz an der Verwertung der Patente beteiligt, die Patente werden jedoch vom DRFZ angemeldet und aufrechterhalten. Am DRFZ existierte 2003 eine Patentfamilie, 2008 waren es bereits fünf. Am Stichtag 1.1.2011 hielt das DRFZ ein Patent und 10 Patentanmeldungen.

Unternehmensgründungen von Mitarbeitern steht das DRFZ aufgeschlossen gegenüber. Ausgründungen durch Mitarbeiter des DRFZ oder Gründungen, an denen Mitarbeiter des DRFZ beteiligt waren, sind BioCon (biochemische Reinigung von Proteinen des Knorpels und der extrazellulären Matrix) und Genexpress (rekombinante Proteine). Oligene verwertet die Ergebnisse der Genexpressionsanalysen bei rheumatischen Erkrankungen, TibMol produziert Reagenzien für die Molekularbiologie, transtissue autologen Gewebeersatz aus Knochenzellen und Synovialgewebe. Die BioRetis GmbH, die im Jahr 2006 gegründet wurde, bietet Dienstleistungen im Bereich Bioinformatik.

Wissenschaftliche Veranstaltungen

Das DRFZ hat in den vergangenen Jahren zahlreiche nationale und internationale wissenschaftliche Veranstaltungen abgehalten. Herausgehoben seien hier die Reihe der bislang vier CellAid Symposien (2004, 2005, 2006 und 2009), die seit 2001 jährlich durchgeführten Treffen der europäischen Biologika-Register, die bislang drei „EMBO Practical Courses on Cytometry and Cell Sorting“, das Symposium „20 Jahre DRFZ“ und der Kongress „Nationales Innovationsforum Medizin“. Wissenschaftler des DRFZ sind zudem in die Organisation zahlreicher weiterer Veranstaltungen eingebunden, so der regelmäßigen Kitasato-Symposien, der AROSA-Symposien, der Jahrestagungen der Deutschen Gesellschaften für Rheumatologie, Immunologie und Zytometrie, der Tagungen der Europäischen Liga gegen Rheuma (EULAR), der Europäischen Föderation Immunologischer Gesellschaften (EFIS), der Henry Kunkel Society und des Europäischen Netzwerkes Immunologischer Institute (ENII).

Als Mitglieder der Programmkomitees hatten DRFZ-Beschäftigte Einfluss auf die Ausgestaltung der internationalen Konferenzen der europäischen Rheumatologen, EULAR und European Workshop for Rheumatology Research (EWRR), und der europäischen Immunologen, ENII und EFIS.

Das DRFZ richtet jährlich Ehrenvorlesungen (Hasinger Lectures) und Preisverleihungen (Mitchison Preis für die beste rheumatologische Dissertation des vergangenen Jahres) aus.

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Das DRFZ sieht die Information der Öffentlichkeit über die Problematik der rheumatischen Erkrankungen und die Forschungsergebnisse des DRFZ als eine wesentliche Aufgabe an. Die Information erfolgt durch Vorträge auf öffentlichen Veranstaltungen, so z.B. beim „Tag der Immunologie“ und der „Langen Nacht der Wissenschaften“. Das DRFZ präsentiert sich durch einen Messestand, durch seine Internetseite, durch Pressemitteilungen und durch den deutschsprachigen Jahresbericht. Wissenschaftler des DRFZ sprechen zudem regelmäßig auf Veranstaltungen der Patientenorganisationen, insbesondere der Deutschen Rheuma-Liga. Das DRFZ versucht dabei gezielt, die Allgemeinverständlichkeit der Ausführungen der Wissenschaftler zu erhöhen, in Zusammenarbeit mit freiberuflichen Journalisten. Seit 2005 beschäftigt das Zentrum eine Referentin für Öffentlichkeitsarbeit.

5. Nachwuchsförderung

Im Zeitraum 2008-2010 wurden am DRFZ 60 Diplom- bzw. Masterarbeiten, 57 Dissertationen und 3 Habilitationen abgeschlossen.

Doktorandinnen und Doktoranden

Die durchschnittliche Dauer einer naturwissenschaftlichen Doktorarbeit am DRFZ beträgt derzeit 4,5 Jahre. Das DRFZ strebt eine Verkürzung der Promotionszeiten auf durchschnittlich drei bis vier Jahre an.

Zurzeit sind 22 der 72 Doktoranden am DRFZ Mitglied eines Graduiertenprogramms. Auf dem Gebiet der strukturierten Graduiertenausbildung ist das DRFZ an folgenden Programmen beteiligt:

- DFG-Graduiertenkolleg „Infectious Diseases and Immunology“ an der Humboldt-Universität
- “International Max Planck Research School for Infectious Diseases and Immunology” (IMPRS-IDI)
- DFG-Graduiertenkolleg 1121 “Genetic and immunologic determinants of pathogen-host-interactions“
- Graduiertenschule 203 „Berlin-Brandenburg School for Regenerative Therapies“ (gefördert im Rahmen der Exzellenzinitiative)
- „Robert Koch Doktoranden Kolleg“
- Graduiertenschule „Induktion und Modulation T-zellvermittelter Immunreaktionen im Gastrointestinaltrakt“ des SFB 633
- „Robert Koch-Graduierten Schule“ der Humboldt-Universität, für die aktuell ein Antrag auf Förderung im Rahmen der Exzellenzinitiative gestellt ist
- International Training Network „EUtrain“ (seit 2011)

Im Rahmen der Institutsseminare und Wissenschaftlichen Klubs haben die Doktoranden und Postdoktoranden die Möglichkeit, ihre Arbeiten vorzustellen. Das DRFZ beabsichtigt, im Jahr 2013 ein eigenes Leibniz-Graduiertenkolleg zu gründen, um für die Doktorandenausbildung am Institut zusätzlich eigene Akzente setzen zu können.

Postdoktoranden, Rufe an Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler

Im Berichtszeitraum ist die Zahl der Postdoktoranden auf 51 im Jahr 2010 gestiegen. Darunter befinden sich auch 17 medizinische Postdoktoranden, die gleichzeitig eine Facharztausbildung und eine wissenschaftliche Ausbildung verfolgen. Durch sie wird ein unmittelbarer Bezug zwischen der Grundlagenforschung am DRFZ und der klinischen Arbeit hergestellt.

Acht Postdoktoranden haben ein Postdoktoranden-Stipendium des DRFZ erhalten. Die Stipendien werden auf Antrag kompetitiv für ein Jahr vergeben. Das DRFZ hält jährlich bis zu 90.000 EUR für Postdoktoranden-Stipendien aus der Grundfinanzierung vor.

Derzeit streben vier Arbeitsgruppenleiter des Programmbereichs I und zwei Gruppenleiterinnen des Programmbereichs II eine Habilitation an.

Zwölf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des DRFZ haben seit 2003 Rufe auf Hochschulprofessuren erhalten und auch angenommen.

Ausbildung nicht-wissenschaftlichen Personals

Seit 2009 bietet das DRFZ einen Ausbildungsplatz in der Tierpflege an. 2011 soll ein zweiter Platz geschaffen werden. Eine Erweiterung des Ausbildungsspektrums ist geplant (Medizinisch-technische Assistenz, Bürokaufmann/-frau).

6. Struktur und Management der Einrichtung

Rechtsform, Leitung und Gremien

Das DRFZ ist eine rechtsfähige Stiftung bürgerlichen Rechts, die nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Ziele verfolgt und deren Mittel nur für satzungsgemäße Zwecke verwendet werden dürfen.

Die Organe des DRFZ sind Vorstand, Stiftungsrat (Aufsichtsgremium) und Wissenschaftlicher Beirat. Der **Vorstand** besteht aus dem Wissenschaftlichen Direktor und der Kaufmännischen Direktorin, die beide vom Stiftungsrat auf eine Amtszeit von fünf Jahren bestellt werden. Eine Wiederbestellung ist möglich.

Der **Stiftungsrat** besteht aus einem Vertreter des zuständigen Landesressorts, einem Bundesvertreter, einem Vertreter der Immanuel-Krankenhaus GmbH, dem Vorstandsvorsitzenden der Charité und bis zu sieben externen Mitgliedern aus dem öffentlichen Leben. Die bis zu sieben Mitglieder des **Wissenschaftlichen Beirats** werden vom Stiftungsrat auf vier Jahre bestellt. Eine Wiederbestellung ist möglich.

Innere Organisation

Die tragenden Einheiten der wissenschaftlichen Arbeit des DRFZ sind die Forschungsgruppen. Sie dienen bewusst als flexibles Element der Themengenerierung und Themenbearbeitung und somit einer offenen Organisationsstruktur, die sich fortlaufend erneuert. Im Programmbereich I haben neun Arbeitsgruppen das DRFZ seit 2003 verlassen, und fünf Arbeitsgruppen sind neu am DRFZ etabliert worden. Der Programmbereich II wurde in fünf Arbeitsgruppen unterteilt.

Organisatorische Fragen werden auf den regelmäßigen Treffen der Arbeitsgruppenleiter besprochen. Fragen der wissenschaftlichen Kohärenz, Qualität und des Forschungsprogramms werden auf den halbjährlichen Klausurtagungen der Gruppenleiter erörtert.

Die Buchführung am DRFZ wurde 2008 auf Kosten-Leistungsrechnung umgestellt. Die wirtschaftliche Planung erfolgt seitdem auf Basis eines Programmbudgets.

Internes Qualitätsmanagement

Zur Förderung und Begleitung der arbeitsgruppenübergreifenden Kooperationen werden am DRFZ gruppenübergreifende wöchentliche Diskussionsforen abgehalten. Diese Wissenschaftlichen Klubs sind thematisch fokussiert. Sie dienen auch als Informationsquelle für die wissenschaftliche Leitung und als Qualitätskontrolle der Betreuung in den einzelnen Arbeitsgruppen. Die Wissenschaftlichen Klubs werden von jeweils einer Gruppenleitung organisiert und öffentlich angekündigt. Im öffentlich angekündigten Institutsseminar stellen Doktoranden oder Postdoktoranden wissenschaftliche Ergebnisse vor, die über einen Zeitraum von ein bis eineinhalb Jahren erarbeitet wurden.

Das DRFZ hat Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten am DRFZ erlassen, die von der DFG geprüft und genehmigt wurden. Das Zentrum hat ferner in Kooperation mit dem benachbarten MPI IB einen Ombudsmann berufen und beschäftigt eine Tierschutzbeauftragte.

7. Mittelausstattung und -verwendung

Mittelausstattung

Die institutionelle Förderung des DRFZ (ohne Einbeziehung von Baumaßnahmen) betrug in den Jahren 2008 bis 2010 zwischen 4,1 und 5,6 Mio €. In den Jahren 2008 und 2009 standen zusätzlich insgesamt 1,2 Mio € für Baumaßnahmen zur Verfügung.

An Drittmitteln wurden im Jahr 2008 4,1 Mio €, im Jahr 2009 4,2 Mio € und im Jahr 2010 4,5 Mio € eingeworben, die am DRFZ verwaltet wurden. Zusätzlich wurden in diesem Zeitraum rund 5,5 Mio € Drittmittel jährlich von den Liaisongruppen eingeworben und daher an der Charité verwaltet. Das Drittmittelaufkommen des DRFZ hat nach Angaben des Zentrums ein Maximum erreicht, da die gesamte institutionelle Förderung als Grundausrüstung in Drittmittelprojekte eingebunden ist. 2010 gelang es dem DRFZ, einen Advanced Grant des Europäischen Forschungsrates (ERC) einzuwerben.

Die **Einnahmen und Ausgaben** sind in Anhang 3 tabellarisch aufgeschlüsselt.

Räumliche und apparative Ausstattung (einschl. Bibliothek)

Mit der Aufnahme in die gemeinsame Bund-Länderfinanzierung im Jahr 2009 wurde die jährliche institutionelle Förderung (ohne Baumaßnahmen) auf 5,5 Mio € erhöht. Das DRFZ bezeichnet seine apparative Ausstattung in den Bereichen Zytometrie, Zellsortierung, Mikroskopie und Molekularbiologie als sehr gut. Andere Hochtechnologien werden durch Kooperationen bereitgestellt. Dadurch wurde es möglich, den Investitionsstau bei der apparativen Ausstattung aus den Jahren davor, welcher bei der letzten Evaluierung bemängelt worden war, teilweise abzubauen.

Eine weitere Steigerung des Investitionstitels ist nach Angabe des DRFZ allerdings nötig, um in Zukunft Technologieplattformen in den Bereichen Imaging und zelluläre Massenspektroskopie einrichten zu können. Darüber hinaus werden zusätzliche Mittel für Wartung und Reparatur benötigt.

Das DRFZ ist seit 2000 in einem gemeinsamen **Forschungsgebäude** mit dem MPI IB untergebracht und nutzt seit 2009 auch Büroflächen im benachbarten Gebäude der Inneren Medizin der Charité.

Beim Bundesinstitut für Risikobewertung in Berlin-Marienfelde sind **Tierställe** angemietet. In Anbetracht des im Aufbau befindlichen Programmbereichs III und der Bedeutung von genetischen

schen Mausmodellen zur Aufklärung der Rolle einzelner Gene bei der Pathogenese rheumatischer Krankheiten fehlen nach Angaben des DRFZ zurzeit rund 1000 m² Laborfläche und 1000 m² Tierstall. Das Zentrum strebt an, auf einem Grundstück der Charité einen Neubau neben dem jetzigen Forschungsgebäude des DRFZ/MPI IB zu errichten, und steht hierzu in Verhandlungen mit der Charité.

8. Personal

Personalbestand und Personalrekrutierung

Am Stichtag 31.12.2010 waren 171 Personen direkt am DRFZ beschäftigt. 117 Personen, darunter 30 Doktoranden und 32 studentische Hilfskräfte, waren unmittelbar wissenschaftlich tätig. 39 Personen arbeiten im Servicebereich (Labors und Technik, ferner in EDV und Statistik, Tierpflege und Verwaltung).

Wie bereits im Kapitel zu Kooperationen beschrieben, gibt es drei von DRFZ und Charité Universitätsmedizin Berlin gemeinsam berufene Professoren. Ein Verfahren für eine vierte gemeinsame Berufung (W3S) wird derzeit durchgeführt, um eine Leitung für den neuen Programmbe-
reich III zu gewinnen. An der Berufung eines W2 Professors für Immunregulation als Leiter einer DRFZ/Charité-Liaisongruppe ist das DRFZ durch Ausstattungszusagen beteiligt.

Das DRFZ betrachtet die personelle Ausstattung im technischen Bereich (IT) als sehr knapp und strebt eine Erweiterung über den jährlichen Aufwuchs der Grundfinanzierung und über den geplanten Sondertatbestand 2014 an.

Gleichstellung der Geschlechter, Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Am DRFZ ist die Ausführungsvereinbarung „Gleichstellung“ umgesetzt. In allen Bereichen bis hin zum Vorstand beträgt der Anteil weiblicher Mitarbeiter mindestens 50%, insgesamt 67,1%. Dem DRFZ wurde 2010 das „Total-E-Quality“ Prädikat verliehen.

Im Verbund mit Charité und MPI IB bemüht sich das DRFZ, die Karrieren von Wissenschaftlerinnen, beispielsweise durch Dual-Career-Maßnahmen, aktiv zu unterstützen.

Flexible Regelungen ermöglichen es Mitarbeitern mit Kindern, Familie und Arbeit besser zu vereinbaren. Bei Elternzeiten und anderen familienbedingten Auszeiten verlängern sich die Laufzeiten von Verträgen und Zuwendungen entsprechend. Das DRFZ hat für seine Mitarbeiter ständig zwei Kindergartenplätze reserviert. Dienstliche Besprechungen und institutsinterne Seminare und Veranstaltungen werden an die Kinderbetreuungszeiten angeglichen. Zudem wurden neue Informations- und Kommunikationstechnologien eingeführt, um neben den flexiblen Arbeitszeiten auch ein mobiles Arbeiten von zu Hause aus zu ermöglichen. Am DRFZ sind 8% der Stellen im wissenschaftlichen Bereich, 17% im technischen Bereich und 29% im administrativen Bereich zurzeit in Teilzeit besetzt.

9. Empfehlungen der letzten Evaluierung

Nach Einschätzung des DRFZ wurden die Empfehlungen der letzten Evaluierung (vgl. Stellungnahme des Wissenschaftsrats vom 28. Mai 2004) umgesetzt. Die Einrichtung führt dazu Folgendes aus:

Weitere Steigerung bei Publikationen und Drittmittleinwerbung

Die Zahl der Veröffentlichungen nahm von 85 im Jahr 2003 auf 191 im Jahr 2010 zu. Der Gesamt-Impact-Faktor stieg im gleichen Zeitraum von 440 auf 1128. Das Potenzial der Drittmittleinwerbung ist inzwischen ausgeschöpft, denn die gesamte institutionelle Förderung des DRFZ im wissenschaftlichen Bereich dient mittlerweile als Grundausstattung in Drittmittelprojekten.

Empfehlungen zu einzelnen Arbeitsgruppen

Zur empfohlenen Sicherung der Kontinuität in der AG Epidemiologie wurde die epidemiologische Arbeitsgruppe seit 2003 zu einem eigenen Programmbereich mit fünf Arbeitsgruppen ausgebaut. Zudem konnten langfristig angelegte Drittmittelprojekte eingeworben werden. Im Rahmen der empfohlenen Fokussierung der Arbeit in der Arbeitsgruppe Immunmodulation wurden nach Angaben des DRFZ zielstrebig beeindruckende Ergebnisse erzielt.

Die Empfehlungen für einige andere Arbeitsgruppen erübrigen sich mittlerweile, da die entsprechenden Arbeitsgruppenleiter Rufen an andere Hochschulen gefolgt sind.

Stärkere Beteiligung an wissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Gremien

Die leitenden Wissenschaftler haben sich nach Angabe des DRFZ in den Jahren seit 2003 intensiv in wissenschaftliche und wissenschaftspolitische Gremien eingebracht, insbesondere in die wissenschaftlichen Fachgesellschaften DGRh, DGfI und EULAR.

Verstärkung der Internationalisierung / Einführung eines Graduiertenkollegs

Die Internationalisierung des DRFZ ist inzwischen, so erläutert das DRFZ, sowohl auf der Ebene der Leiter von Arbeitsgruppen als auch der Doktoranden weit fortgeschritten, letzteres auch durch die Einbindung des Zentrums in mehrere Graduiertenkollegs der Charité. Durch die gesteigerte internationale Sichtbarkeit wurde das DRFZ auch attraktiver für ausländische Postdoktoranden. Derzeit arbeiten 13 ausländische Postdoktoranden am DRFZ, die teils durch die institutseigenen Stipendien für Gastwissenschaftler, aber vor allem durch Drittmittelgeber (z.B. die Alexander von Humboldt-Stiftung) unterstützt werden.

Mehr Stellen für Postdoktoranden und permanente Wissenschaftlerstellen zur Verbesserung der Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Seit der letzten Evaluierung wurde eine Gruppenleiterstelle entfristet. Drei weitere unbefristete Stellen für wissenschaftliches Personal wurden seit 2009 geschaffen.

Einrichtung der Position eines Forschungskoordinators

Eine Position für Wissenschaftsmanagement wurde 2009 eingerichtet und mit der Referentin des Wissenschaftlichen Vorstands besetzt. Diese Stelle wird durch die Grundfinanzierung getragen. Seit 2008 betreut eine Transferkoordinatorin Patentangelegenheiten und den Bereich Technologietransfer. 2011 wurde eine Forschungskoordinatorin für die Betreuung europäischer Forschungsvorhaben und Forschungsverbände und für die Organisation wissenschaftlicher Veranstaltungen eingestellt. Beide werden aus Drittmitteln finanziert.

Erhöhung des Grundetats / Beantragung von Drittmitteln bei der DFG

Diese Probleme sind seit der Aufnahme des DRFZ in die gemeinsame Bund-Länderförderung durch die entscheidend erhöhte institutionelle Förderung sowie die eigenständige Antragsfähigkeit bei der DFG aufgrund der Zahlung der DFG-Abgabe seit 2009 gelöst.

Verstärkung der Einwerbung von Drittmitteln seitens der Europäischen Union und aus der Industrie

Der Programmbereich I ist an verschiedenen europäischen Netzwerken mit stark translationalem Charakter und einer intensiven Einbindung der Industrie beteiligt. Im Jahr 2010 gelang es, einen Advanced Grant (IMMEMO) durch den Europäischen Forschungsrat (ERC) einzuwerben.

Die Einwerbungen aus der Industrie sind in den letzten Jahren erheblich gestiegen. Wichtig ist dem DRFZ dabei, dass diese eingeworbenen Mittel „ohne Bedingungen“ den Forschungsprojekten zugutekommen. So gelang es z.B. dem Programmbereich II, für die Durchführung der RABBIT-Studie die bedingungslose Unterstützung aller Firmen zu erhalten, die Biologika vermarkten. Ebenso konnte die langjährig vom Bund finanzierte Kerndokumentation in eine Gemeinschaftsfinanzierung von elf Unternehmen überführt werden.

Weitere Steigerung der Qualität und Anzahl der Patentierungen

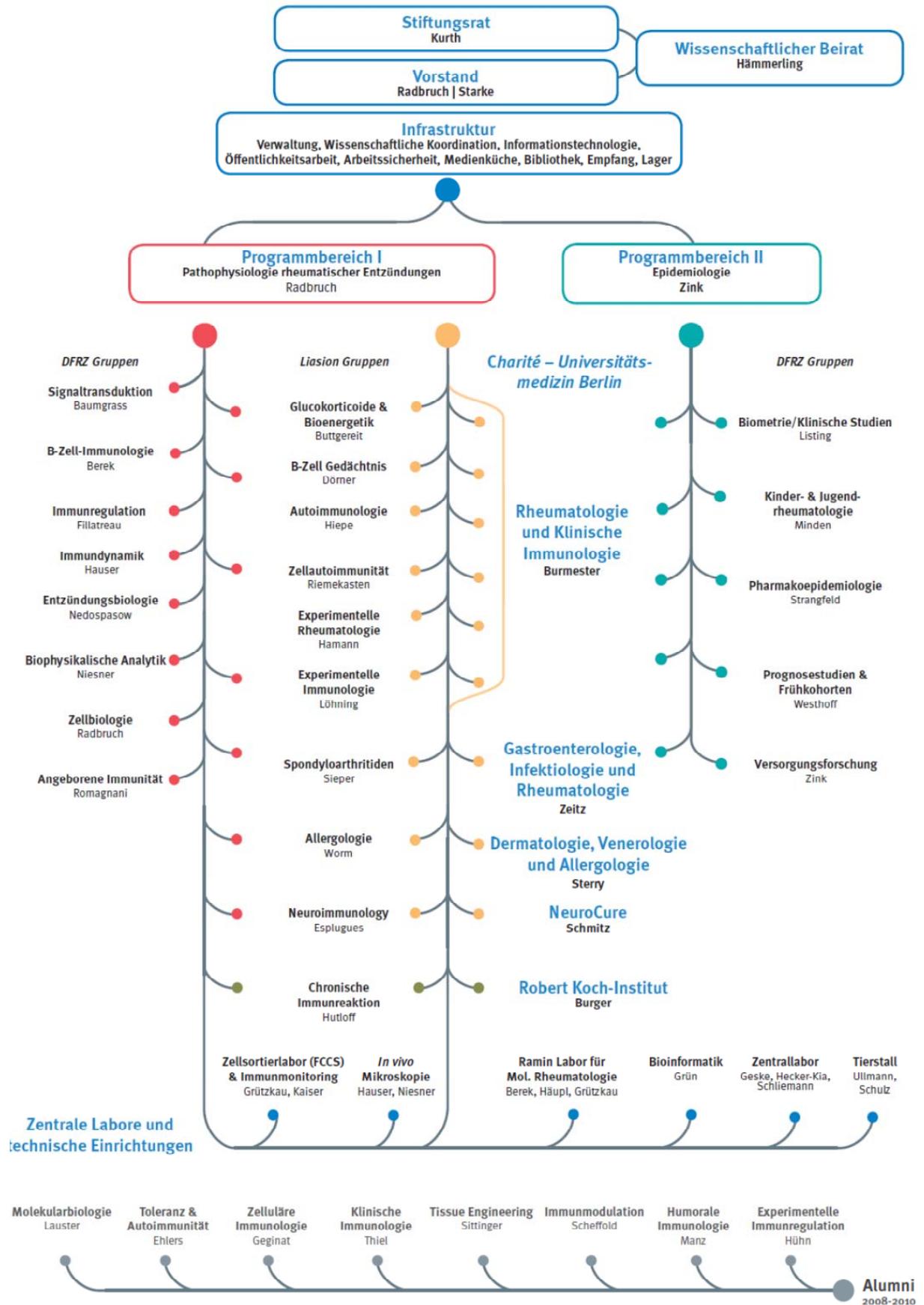
Die Zahl der Patentanmeldungen nahm von einer im Jahr 2003 auf elf im Jahr 2010 zu.

Verstärkung der Zusammenarbeit mit den Kliniken (klinische Forschung; Patienten)

Die Zusammenarbeit mit der Charité wurde weiter intensiviert, insbesondere im Kontext der SFB 633, 650 und Transregio 52 sowie im Rahmen internationaler Forschungsverbünde. So orientiert sich die Grundlagenforschung des DRFZ an klinischen Beobachtungen im Rahmen der Immunablation und Stammzelltherapie von Patienten mit rheumatischen Krankheiten, die auf eine grundlegende Bedeutung des Immunologischen Gedächtnisses als treibende Kraft chronischer rheumatischer Entzündungen hinweisen. Andererseits gelang es nach Angabe des DRFZ, grundlegende Arbeiten des Zentrums rasch in Patientenstudien zu überprüfen und in klinische Therapiekonzepte zu übertragen.

Anhang 1

Organigramm des DRFZ (Stand 01.09.2011)



Anhang 2

Publikationen des DRFZ

Veröffentlichungen	2008	2009	2010
Programmbereich I und II insgesamt	158	217	205
Monografien	1	2	1
Einzelbeiträge in Sammelwerken	9	11	6
Aufsätze in Zeitschriften mit Begutachtungssystem	132	183	182
Aufsätze in übrigen Zeitschriften	15	23	16
Arbeits- und Diskussionspapiere	2	2	2
Herausgeberschaft (Sammelwerke)	1	2	2
„Veröffentlichungen insgesamt“ pro grundfinanziertem VZÄ Wissenschaftler (ohne Doktoranden)	7,9	10,8	9,7
Aufsätze in Zeitschriften mit Begutachtungssystem pro grundfinanziertem VZÄ Wissenschaftler (ohne Doktoranden)	6,6	9,2	8,7

Gewerbliche Schutzrechte (nur DRFZ) (neu in den Jahren 2008, 2009, 2010)	Gewährt	Angemeldet
Patente	2	7
Übrige gewerbliche Schutzrechte	2	2
Verwertungsvereinbarungen / Lizenzen (Anzahl)	2	

(zu den finanziellen Aufwendungen und Erträgen aus Patenten, übrigen Schutzrechten und Lizenzen vgl. Tabelle „Einnahmen und Ausgaben“)

Anhang 3

Einnahmen und Ausgaben

Einnahmen (nur DRFZ) (im Haushaltsjahr verwendete Mittel)		2008			2009			2010 ¹⁾		
		T€	% ²⁾	% ³⁾	T€	% ²⁾	% ³⁾	T€	% ²⁾	% ³⁾
Einnahmen insgesamt (Summe I., II. und III.; ohne DFG-Abgabe)		8.772,6			10.297,5			10.058,1		
I.	Einnahmen (Summe I.1., I.2. und I.3)	8.282,4	100,0		9.589,1	100,0		10.046,9	100,0	
I.1.	Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb)	4.141,0	50,0		5.406,7	56,4		5.594,9	55,7	
I.1.1	Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb) durch Bund und Länder nach AV-WGL	□			□			□		
I.1.1.	davon erhalten auf der Grundlage des Leibniz-Wettbewerbsverfahrens (SAW-Verfahren)	□			□			□		
I.1.2	Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb), soweit nicht nach AV-WGL	□			□			□		
I.2.	Drittmittel für Forschung (eingeworben)	4.140,0	50,0	100,0	4.181,0	43,6	100,0	4.450,6	44,3	100,0
I.2.1	DFG	1.639,3		39,6	1.577,7		37,7	1.741,3		39,1
I.2.2	Bund, Länder	618,5		14,9	775,2		18,5	1.175,0		26,4
I.2.3	EU	438,7		10,6	264,4		6,3	90,3		2,0
I.2.4	Wirtschaft	1.276,9		30,8	1.337,4		32,0	1.243,5		27,9
I.2.5	Stiftungen	105,0		2,5	74,5		1,8	62,8		1,4
I.2.6	andere Förderer	61,6		1,5	151,8		3,6	137,7		3,1
I.3.	Einnahmen aus Leistungsangeboten und Ergebnisverwertung	1,4	0,0		1,4	0,0		1,4	0,0	
I.3.1	Wissenschaftlicher Service	□			□			□		
I.3.2	Wissenschaftliche Beratung	□			□			□		
I.3.3	Auftragsarbeiten	□			□			□		
I.3.4	Publikationen	□			□			□		
I.3.5	Verwertung geistigen Eigentums, für das die Einrichtung ein gewerbliches Schutzrecht hält (Patente, Gebrauchsmuster etc.)	1,4			1,4			1,4		
I.3.6	Verwertung geistigen Eigentums ohne gewerbliches Schutzrecht	□			□			□		
I.3.7	Einnahmen für weitere spezifisch zu benennende Leistungen	□			□			□		
II.	Sonstige Einnahmen (z. B. Mitgliedsbeiträge, Spenden, Mieten, Rücklage-Entnahmen)	4,2			8,4			11,2		
III.	Einnahmen für Baumaßnahmen (institutionelle Förderung Bund und Länder, EU-Strukturfonds etc.)	486,0			700,0			0,0		
Ausgaben (nur DRFZ) (im Haushaltsjahr verwendete Mittel)		T€			T€			T€		
Ausgaben (ohne DFG-Abgabe)		8772,6			10297,5			10058,1		
1.	Personal	4609,0			5023,0			5365,0		
2.	Sachausstattung	3004,1			3725,7			3422,5		
2.1	davon: Anmeldung gewerblicher Schutzrechte (Patente, Gebrauchsmuster etc.)	33,1			36,2			39,3		
3.	Geräteinvestitionen und Beschaffungen	50,3			482,7			650,3		
4.	Baumaßnahmen, Grundstückserwerb	292,0			700,0			0,0		
5.	"Rücklagen" (z.B. Kassenbestände, Ausgabereste)	817,2			366,1			620,3		
6.	Sonstiges	□			□			□		
DFG-Abgabe (soweit sie für die Einrichtung gezahlt wurde – 2,5% der Einnahmen aus der institutionellen Förderung)		0			137,5			143,2		
1) Vorläufige Daten: nein										
2) Die Ziffern I.1, I.2 und I.3 ergeben gemeinsam 100%. Gefragt ist also nach dem prozentualen Verhältnis zwischen "institutioneller Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb)", "Drittmitteln für Forschung" und "Einnahmen aus Leistungsangeboten und Ergebnisverwertung".										
3) Die Ziffern I.2.1 bis I.2.6 ergeben 100%. Gefragt ist also nach dem prozentualen Verhältnis zwischen den verschiedenen Herkunftsquellen der "Drittmittel für Forschung".										

Anhang 4

Finanzierung Personal der Einrichtung

– Ist-Bestand als **Vollzeitäquivalente (VZÄ)** und **in Personen**; Grundfinanzierung und Drittmittel; zum Stichtag 31.12.2010

Tätigkeitsbereich	VOLLZEITÄQUIVALENTE			PERSONEN
	insgesamt	davon drittmittel-finanziert		Personen insgesamt
	Anzahl	Anzahl	Prozent	Anzahl
Forschung und wiss. Dienstleistungen	79,75	51,51	64,6	117
Professoren / Direktoren (C4, W3 u.ä.)	1	□	□	1
Professoren / Direktoren (C3, W2, A16 u.ä.)	2	□	□	2
Wissenschaftler mit Leitungsaufgaben (A15, A16, E15 u.ä.)	6	2	33,3	6
Nachwuchsgruppenleiter/Juniorprofessoren/ Habilitanden (C1, W1, A14, E14 u.ä.)	6	1	16,7	6
Wissenschaftler ohne Leitungsaufgaben (A13, A14, E13, E14 u.ä.)	29,87	23,37	78,2	31
Doktoranden (A13, E13, E13/2 u.ä.)	15	10,5	70,0	30
Studentische Hilfskräfte	13,59	9,35	68,8	32
med. Dokumentare	6,29	5,29	84,1	9
Servicebereiche	20,5	6,75	32,9	22
Labor (E9 bis E12, gehobener Dienst)	8,25	5,75	69,9	9
Labor (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	1	□	□	1
Tierpflege (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	5	1	20,0	5
Werkstätten (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	□	□	□	□
Bibliothek (ab E13, höherer Dienst)	□	□	□	□
Bibliothek (E9 bis E12, gehobener Dienst)	2	□	□	2
Bibliothek (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	□	□	□	□
Informationstechnik - IT (E9 bis E12, gehobener Dienst)	1	□	□	1
Technik (Großgeräte, Service)	3,25	□	□	4
Administration	13,63	1	7,3	16
Verwaltungsleitung	1	□	□	1
Stabsstellen (ab E13, höherer Dienst)	□	□	□	□
Stabsstellen (E9 bis E12, mittlerer Dienst)	□	□	□	□
Innere Verwaltung (Haushalt, Personal u.ä.) (ab E13, höherer Dienst)	□	□	□	□
Innere Verwaltung (Haushalt, Personal u.ä.) (E9 bis E12, gehobener Dienst)	7,5	1	13,3	9
Hausdienste	5,13	□	□	6
Auszubildende	1	□	□	1
Tierpfleger	1	□	□	1
Stipendiaten an der Einrichtung (DRFZ)	9	7	77,8	15
Doktoranden	6	5	83,3	12
Postdoktoranden	3	2	66,7	3
Anzahl Mitarbeiter insgesamt (nur DRFZ)				171

Anhang 5

Befristungen und Frauenanteil des wissenschaftlichen Personals der Einrichtung ¹⁾- Ist-Bestand in **Personen**; Grundfinanzierung und Drittmittel; zum Stichtag 31.12.2010

Tätigkeitsbereich	Personen insgesamt	davon befristet		Personen insgesamt	davon Frauen		Frauen insgesamt	davon befristet	
	Anzahl	Anzahl	Prozent	Anzahl	Anzahl	Prozent	Anzahl	Anzahl	Prozent
Forschung und wiss. Dienstleistungen (DRFZ)	117	107	91,5	117	73	62,4	73	66	90,4
Professoren / Direktoren (C4, W3 u.ä.)	1	□	□	1	□	□	□	□	□
Professoren / Direktoren (C3, W2, A16 u.ä.)	2	□	□	2	1	50,0	1	□	□
Wissenschaftler mit Leitungsaufgaben (A15, A16, E15 u.ä.)	6	4	66,7	6	3	50,0	3	1	33,0
Nachwuchsgruppenleiter / Juniorprofessoren / Habilitanden (C1, W1, A14, E14 u.ä.)	6	5	83,3	6	4	66,7	4	4	100,0
Wissenschaftler ohne Leitungsaufgaben (A13, A14, E13, E14 u.ä.)	31	28	90,3	31	18	58,1	18	15	81,0
Doktoranden (A13, E13, E13/2 u.ä.)	30	30	100,0	30	21	70,0	21	21	100,0
Studentische Hilfskräfte	32	32	100,0	32	18	56,0	18	18	100,0
Medizinische Dokumentare	9	8	89,0	9	8	89,0	8	7	88,0
Stipendiaten				28	19	67,9			
Doktoranden DRFZ-Gruppen				12	9	75,0			
Doktoranden Liaisongruppen				11	7	63,6			
Postdoktoranden DRFZ-Gruppen				3	3	100,0			
Postdoktoranden Liaisongruppen				2	□	□			

¹ Beschäftigungsverhältnisse entsprechend BAT, TVöD bzw. Einstufung anderer Besoldungs- und Tarifbereiche (z. B. Medizintarifbereich) für Personen, die aus Mitteln der Einrichtung finanziert werden (einschl. Auszubildende und Gastwissenschaftler, wenn aus Mitteln der Einrichtung vergütet oder aus Drittmitteln etc. finanziert, jedoch ohne Praktikanten, Diplomanden, Hilfskräfte und sonstige Werkvertragsverhältnisse). Im Fall gemeinsamer Berufungen Personen, deren Bezüge durch die Einrichtungen anteilig erstattet werden

Abkürzungsverzeichnis

ARTHROMARK	BMBF-Verbundprojekt , Biomarker and imaging for diagnosis, monitoring and stratification of rheumatoid arthritis and spondyloarthritides
AutoCure	EU-Forschungsprojekt im Rahmen des 6. FRP
BIOTIA	BMBF-Verbundprojekt, Biologische Toleranz-induzierende Substanzen zur selektiven Unterdrückung schädlicher Immunreaktivität
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BTCure	IMI-Forschungsprojekt Be The Cure
CellAid	CELLbased therapies in AutoImmune Diseases
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DGfi	Deutsche Gesellschaft für Immunologie
DGRh	Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie
DNRF	Deutsches Netzwerk für Rheumaforschung
DRFZ	Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin
EC	European Commission, Europäische Kommission
EFIS	European Federation of Immunological Societies
EMBO	European Molecular Biology Organization
ENII	European Network of Immunology Institutes
ERC	European Research Council
EU	Europäische Union
EULAR	European League Against Rheumatism
EUTRAIN	European Translational training for Autoimmunity & Immune manipulation Network
EWRR	European Workshop for Rheumatology Research
FCCS	Flow Cytometry & Cell Sorting/Zentrallabor für Zytometrie und Zellsortierung
FORSYS	Forschungseinheiten der Systembiologie - BMBF Förderprogramm
FU	Freie Universität Berlin
HU	Humboldt-Universität zu Berlin
IMMEMO	ERC Advanced Grant, Protective and pathogenic immunological memory and its organisation by stroma cells
IMMUNOBONE	SPP 1468, Osteoimmunology
IMMUNOPAIN	BMBF-Verbundprojekt
IMPAM	BMBF-Verbundprojekt, Imprinting of pathogenic memory for rheumatic inflammation
MDC	Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin Berlin-Buch
MPI IB	Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie
NEUROCURE	Exzellenzcluster an der Charité – Universitätsmedizin Berlin
NGFN	Nationales Genomforschungsnetz, gefördert durch das BMBF
RABBIT	Rheumatoide Arthritis - Beobachtung der Biologika-Therapie - Register
RKI	Robert Koch-Institut
ST-THERA	BMBF-Netzwerk Specific T-Cell Therapies
SAW	Senatsausschuss Wettbewerb der Leibniz-Gemeinschaft
SenBWF	Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung
SFB	Sonderforschungsbereich der DFG
SFB/TR	Sonderforschungsbereich/Transregio der DFG
TU Berlin	Technische Universität Berlin
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WGL	Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V. - Leibniz-Gemeinschaft

Anlage B: Bewertungsbericht

Deutsches Rheuma-Forschungszentrum (DRFZ) Berlin

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung: Bewertung und Bedeutung der Einrichtung sowie zentrale Empfehlungen	B-2
2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte.....	B-3
3. Kooperation.....	B-9
4. Arbeitsergebnisse.....	B-10
5. Nachwuchsförderung.....	B-11
6. Struktur und Management der Einrichtung	B-11
7. Mittelausstattung und -verwendung	B-11
8. Personal	B-12
9. Empfehlungen der vergangenen Evaluierung.....	B-13

Anhang:

Mitglieder und Gäste der Bewertungsgruppe; beteiligte Kooperationspartner

1. Zusammenfassung: Bewertung und Bedeutung der Einrichtung sowie zentrale Empfehlungen

Das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum (DRFZ) widmet sich der Erforschung rheumatischer Erkrankungen mit dem Ziel, Beiträge zur Klärung der Ursachen und Entstehungsbedingungen sowie zur Entwicklung wirksamer Therapieansätze zu leisten. Damit operiert es in einem Feld, welches durch hohe wissenschaftliche Dynamik und außerordentliche gesundheitspolitische und volkswirtschaftliche Relevanz gekennzeichnet ist.

Das DRFZ wurde 1988 als Stiftung bürgerlichen Rechts gegründet und zunächst vom Land Berlin grundfinanziert. Das Institut befindet sich nach wie vor im Ausbau: Erst seit 2009 wird es durch Bund und Länder gemeinsam gefördert und ist seitdem auch ordentliches Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

Seit seiner Gründung, insbesondere seit der Berufung des derzeitigen Wissenschaftlichen Direktors 1997, hat das DRFZ eine beeindruckende Entwicklung vollzogen: Es hat sich mittlerweile zum zentralen Akteur in der deutschen Rheumaforschung entwickelt und betreibt Forschung auf internationalem Spitzenniveau. Die enge Verzahnung von Grundlagenforschung mit der klinischen Anwendung, vor allem in Kooperation mit der Charité Universitätsmedizin Berlin, ist wegweisend.

Die Forschung ist derzeit in zwei Programmbereichen organisiert: „Pathophysiologie rheumatischer Entzündungen“ (Programmbereich I) und „Epidemiologie rheumatischer Erkrankungen“ (Programmbereich II). Ein Programmbereich III („Regenerative Rheumatologie“) ist geplant. Die Leistungen der 24 Arbeitsgruppen werden überwiegend als „sehr gut bis exzellent“ oder als „sehr gut“ bewertet. Neben der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen in international rezipierten Fachzeitschriften nimmt das DRFZ eine aktive Rolle in der Beratung politischer Entscheidungsträger und in der Öffentlichkeitsarbeit wahr. Die Drittmittelinwerbung ist hervorragend. Die Nachwuchsarbeit ist sehr gut: Zahlreiche Doktorandinnen und Doktoranden arbeiten am DRFZ, und regelmäßig werden Beschäftigte des DRFZ habilitiert oder habilitierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf Professuren berufen. Die Gleichstellung der Geschlechter ist auf allen Verantwortungsebenen erreicht.

Gesamtkonzept und Zukunftsplanung des DRFZ sind überzeugend. Um diese umzusetzen, sind folgende, auch finanziell relevante Aspekte von zentraler Bedeutung: Erstens ist es essenziell, dass möglichst umgehend eine dauerhafte Lösung für die Unterbringung der Versuchstiere gefunden wird. Zweitens bedarf der Programmbereich II einer Stabilisierung durch Mittel der institutionellen Förderung. Drittens stellt der geplante Programmbereich III eine sinnvolle und begrüßenswerte Ergänzung des Forschungsprofils dar.

Die Forschungsleistungen des DRFZ sind international hoch angesehen, und das Institut ist sehr gut mit anderen Forschungseinrichtungen im In- und Ausland vernetzt. Es nimmt insbesondere im Rahmen der Versorgungsforschung wichtige langfristige Aufgaben wahr, die in dieser Form nur an einer unabhängigen, nicht-universitären Einrichtung durchgeführt werden können. Aufgrund dieser Eigenschaften und seiner führenden Rolle in der deutschen Rheumaforschung erscheint das DRFZ prädestiniert, eine zentrale Koordinierung der nationalen Rheumaforschung zu übernehmen. Es wird begrüßt, dass das Institut den staatlichen Geldgebern gegenüber bereits die Bereitschaft gezeigt hat, diese Verantwortung zu übernehmen.

Die zentralen Hinweise und Empfehlungen aus dem Bewertungsbericht, die bei der weiteren Entwicklung des DRFZ besonders beachtet werden sollten, sind im Folgenden noch einmal kurz zusammengefasst (im Text durch **Fettdruck** hervorgehoben):

Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte (Kapitel 2)

1. Das Konzept der Liaisongruppen funktioniert ausgezeichnet, wie nicht zuletzt durch zahlreiche gemeinsame Projekte und Publikationen deutlich wird. Es sollte, wie vom Institut angestrebt, weiter ausgebaut werden.
2. Im Programmbereich II sollte sichergestellt werden, dass in Zukunft bei sämtlichen Studienkohorten systematisch Biobankmaterialien asserviert werden.
3. Der Programmbereich II bedarf einer Stabilisierung durch Mittel der institutionellen Förderung, denn die Drittmittelquote ist im Programmbereich II mit über 90 % zu hoch. Zwar äußert sich in dieser hohen Quote eine hohe Leistungsfähigkeit; sie bedeutet aber auch, dass derzeit wichtige langfristige Aufgaben über zeitlich befristete Drittmittel finanziert werden müssen. Die geplante Verstetigung zweier Leitungsstellen im Programmbereich II, welche derzeit aus Drittmitteln finanziert werden, wird daher nachdrücklich befürwortet. Notwendig ist es außerdem, kontinuierliche Aufgaben in den Bereichen Kohortenpflege, Statistik, biometrische Beratung und Studiendesign sowie in der Zellsortierung/Zytometrie über eine langfristige Finanzierung zu sichern. Diese Maßnahmen würden auch eine systematisch und langfristig angelegte inhaltliche Verschränkung der Programmbereiche I und II erleichtern. Mit der Stabilisierung der Grundfinanzierung sollte es außerdem möglich werden, das Portfolio der Drittmittel des Programmbereichs II stärker auf wettbewerblich vergebene Drittmittel der Forschungsförderung auszurichten.
4. Im geplanten Programmbereich III („Regenerative Rheumatologie“) sollen epidemiologisch gewonnene Erkenntnisse experimentell überprüft werden. Im Fokus stehen den Planungen nach degenerative – nicht regenerative – Prozesse im Gelenksbereich, sodass die Bezeichnung zu überdenken ist. Das inhaltliche Konzept ist jedoch schlüssig und sinnvoll. Der Aufbau eines solchen Programmbereichs würde eine wichtige Ergänzung des Forschungsprogramms mit großem Potenzial darstellen. Die Verantwortlichen des DRFZ haben dieses Potenzial erkannt, und die Bewertungsgruppe begrüßt die Bestrebungen für eine strategische Weiterentwicklung des Instituts in diese Richtung.

Mittelausstattung und -verwendung (Kapitel 7)

5. Die überjährige Verwendbarkeit von Mitteln ist gegeben. Die Bewirtschaftungsgrundsätze sollten durch den Zuwendungsgeber dahingehend angepasst werden, dass eine Flexibilisierung des Stellenplans umgesetzt werden kann.
6. Die Ausstattung mit Büroräumen und Laborflächen ist unzureichend. Die in der unmittelbaren Nachbarschaft des DRFZ an der Charité genutzten Flächen zur Versuchstierhaltung sind nicht hinreichend, um den Bedarf zu decken, und die angemietete Fläche in Marienfelde – ohnehin nur als Übergangslösung geeignet – ist aus Gründen, die nicht in der Verantwortung des DRFZ liegen, nicht zu halten. Hier muss dringend eine erhebliche Ausweitung der institutsnah gelegenen und langfristig nutzbaren Fläche zur Versuchstierhaltung erfolgen.

2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte

Das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum (DRFZ) befasst sich mit der Erforschung von Grundlagen und der Entwicklung von Therapieansätzen rheumatischer Erkrankungen. Damit operiert es in

einem Feld, welches durch hohe wissenschaftliche Dynamik und außerordentliche gesundheitspolitische und volkswirtschaftliche Relevanz gekennzeichnet ist. Ziel ist es, Beiträge zur Klärung der Ursachen und Entstehungsbedingungen rheumatischer Erkrankungen sowie zur Entwicklung wirksamer Behandlungsmethoden zu leisten.

Das DRFZ verfolgt diese Ziele konsequent und mit hervorragendem Erfolg. Es betreibt Grundlagen- und klinische Forschung auf internationalem Spitzenniveau und bildet wissenschaftlichen Nachwuchs in der Rheumaforschung aus. Es ist sehr gut mit anderen Forschungsinstituten im In- und Ausland vernetzt. Insbesondere in Deutschland nimmt es in seinem Arbeitsfeld eine zentrale Rolle ein.

Das Gesamtkonzept des DRFZ ist überzeugend. Die Forschung ist derzeit in zwei Programmbereichen organisiert: „Pathophysiologie rheumatischer Entzündungen“ (Programmbereich I) und „Epidemiologie rheumatischer Erkrankungen“ (Programmbereich II). Ein Programmbereich III („Regenerative Rheumatologie“) ist geplant.

Insbesondere die enge Verzahnung von Grundlagenforschung mit der Translation in die klinische Anwendung, vor allem in Kooperation mit der Charité Universitätsmedizin Berlin, ist – wie bereits vom Wissenschaftsrat 2004 festgestellt – wegweisend. Dabei spielen die sogenannten Liaisongruppen eine zentrale Rolle: Diese bestehen aus Wissenschaftlern/-innen der externen (klinischen) Partner – meist der Charité, aber in einem Fall auch des Robert Koch-Instituts –, sind jedoch am DRFZ angesiedelt, sodass eine enge Zusammenarbeit und ein intensiver Austausch zwischen den Liaisongruppen und den Arbeitsgruppen des DRFZ gefördert wird. **Dieses Konzept funktioniert ausgezeichnet, wie nicht zuletzt durch zahlreiche gemeinsame Projekte und Publikationen deutlich wird. Es sollte, wie vom Institut angestrebt, weiter ausgebaut werden.**

Programmbereich I („Pathophysiologie rheumatischer Entzündungen“) umfasst insgesamt 19 Arbeitsgruppen, davon neun Arbeitsgruppen des DRFZ und zehn Liaisongruppen. In diesem Programmbereich werden die zellulären und molekularen Mechanismen der Entstehung und Persistenz entzündlich-rheumatischer Erkrankungen untersucht. Ziel ist die Entwicklung kurativer, individuell angepasster und möglichst nebenwirkungsarmer Therapien für (rheumatische) Entzündungserkrankungen. Von großer Bedeutung für die Arbeit des Programmbereichs sind Tierversuche: Viele Erkenntnisse, die an Mausmodellen gewonnen werden, finden anschließend in der klinischen Forschung Anwendung; umgekehrt können Fragestellungen, die sich aus klinischen Befunden ergeben, mit Hilfe der Tiermodelle experimentell untersucht werden, um etwa Kausalbeziehungen oder molekulare und zelluläre Mechanismen aufzuklären. Die Leistungen des Programmbereichs werden überwiegend als sehr gut bis exzellent oder als sehr gut bewertet. Der Programmbereich ist für das gesamte DRFZ und seine Sichtbarkeit und Anerkennung in der internationalen Forschungslandschaft zentral.

Programmbereich II („Epidemiologie rheumatischer Erkrankungen“) ist seit dem Evaluierungsbesuch des Wissenschaftsrats im Jahr 2003 deutlich ausgeweitet worden. Zu den untersuchten Parametern gehören neben klinischen und demografischen Merkmalen auch genetische Faktoren und Umweltbedingungen. Der Programmbereich ist in fünf Arbeitsgruppen unterteilt und leistet durch langfristig angelegte Forschung Beiträge zur Aufdeckung ursächlicher Faktoren für den Verlauf und die Prognose rheumatischer Krankheiten sowie zur Verbesserung der Versorgung. Es sollte erwogen werden, die Zusammenarbeit mit Gesundheitsökonomien auszubauen.

Die verwendeten Methoden und Studiendesigns sind angemessen, die Leistungen des Programmbereichs II insgesamt sehr gut. Durch das kontinuierliche Versorgungsmonitoring, welches ca. 15.000 Patienten/-innen pro Jahr umfasst, verfügt der Programmbereich über eine ausgezeichnete

Datenbasis. Teile der erfassten Daten werden zur weiteren Auswertung an andere Institutionen, z. B. das Robert Koch-Institut, übermittelt. Damit kommt dem Programmbereich (und dem DRFZ insgesamt) bei der Erfassung des rheumatologischen Versorgungsstands eine zentrale Rolle in Deutschland zu, die ausgebaut werden sollte. Die Zukunftsplanung, die eine stärkere Fokussierung auf die Nationale Kohorte vorsieht, ist nachzuvollziehen. **Dabei sollte sichergestellt werden, dass in Zukunft bei sämtlichen Studienkohorten systematisch Biobankmaterialien asserviert werden.**

Der Programmbereich II bedarf einer Stabilisierung durch Mittel der institutionellen Förderung (s. auch Kap. 7. Mittelausstattung und -verwendung), denn die Drittmittelquote ist im Programmbereich II mit über 90 % zu hoch. Zwar äußert sich in dieser hohen Quote eine hohe Leistungsfähigkeit; sie bedeutet aber auch, dass derzeit wichtige langfristige Aufgaben über zeitlich befristete Drittmittel finanziert werden müssen. Die geplante Verstetigung zweier Leitungsstellen im Programmbereich II, welche derzeit aus Drittmitteln finanziert werden, wird daher nachdrücklich befürwortet. Notwendig ist es außerdem, kontinuierliche Aufgaben in den Bereichen Kohortenpflege, Statistik, biometrische Beratung und Studiendesign sowie in der Zellsortierung/Zytometrie über eine langfristige Finanzierung zu sichern. Diese Maßnahmen würden auch eine systematisch und langfristig angelegte inhaltliche Verschränkung der Programmbereiche I und II erleichtern. Mit der Stabilisierung der Grundfinanzierung sollte es außerdem möglich werden, das Portfolio der Drittmittel des Programmbereichs II stärker auf wettbewerblich vergebene Drittmittel der Forschungsförderung auszurichten.

Im geplanten Programmbereich III („Regenerative Rheumatologie“) sollen epidemiologisch gewonnene Erkenntnisse experimentell überprüft werden. Im Fokus stehen den Planungen nach degenerative – nicht regenerative – Prozesse im Gelenksbereich, sodass die Bezeichnung zu überdenken ist. Das inhaltliche Konzept ist jedoch schlüssig und sinnvoll. Der Aufbau eines solchen Programmbereichs würde eine wichtige Ergänzung des Forschungsprogramms mit großem Potenzial darstellen. Die Verantwortlichen des DRFZ haben dieses Potenzial erkannt, und die Bewertungsgruppe begrüßt die Bestrebungen für eine strategische Weiterentwicklung des Instituts in diese Richtung. Programmbereich II würde in besonderem Maße von der Einführung eines Programmbereichs III profitieren, da in vielen untersuchten Kohorten auch nicht-entzündliche Gelenkskrankheiten eine Rolle spielen.

Zu den einzelnen Arbeitsgruppen des DRFZ werden folgende Anmerkungen gemacht und Empfehlungen ausgesprochen:

Programmbereich I („Pathophysiologie rheumatischer Entzündungen“)

Die seit etwa zehn Jahren bestehende Arbeitsgruppe (AG) Signaltransduktion führt interessante und aktuelle Projekte zu humanen T-Lymphozyten durch. Unter anderem hat sie einen Inhibitor des Transformierenden Wachstumsfaktors TGF- β gefunden, welcher als Ziel für neue Therapieansätze zur Behandlung chronischer rheumatischer Entzündungen dienen kann. Die translationale Umsetzung ist bemerkenswert, insbesondere auch die Kooperation mit der Liaison-AG Allergologie, die bereits zu gemeinsamen Publikationen geführt hat. Die Publikationsleistung wird insgesamt als gut bewertet; angesichts der sehr guten Gesamtleistungen und Ergebnisse sieht die Bewertungsgruppe allerdings noch Potenzial für eine Steigerung. Die Drittmittelakquise ist sehr gut; hervorzuheben ist dabei insbesondere der sehr erfolgreiche Antrag für den BMBF-Forschungsverbund

FORSYS, der unter der Federführung der AG-Leiterin erfolgte. In der Lehre engagiert sich die AG an der Universität Potsdam.

Die AG B-Zell-Immunologie führt konzeptionell sehr bedeutende Arbeiten zu B-Gedächtniszellen durch, die Ansatzpunkte für neue Therapiemöglichkeiten durch die Eliminierung Autoantikörper sezernierender Plasmazellen liefern. Die Ergebnisse wurden sehr gut bis exzellent publiziert. Insbesondere aufgrund der translationalen Anwendungsmöglichkeiten der Erkenntnisse auf menschliche Immunglobulin A produzierende Zellen erscheint die bearbeitete Thematik als außerordentlich bedeutsam für das DRFZ. Daher sollte vor dem Hintergrund des bevorstehenden Ausscheidens der langjährig ausgewiesenen AG-Leiterin eruiert werden, ob und in welcher Form die Thematik der AG weitergeführt werden kann.

Der Leiter der AG Immunregulation hat mit dem von ihm entwickelten Konzept zu regulatorischen B-Zellen international Beachtung gefunden. Die Publikations- und Gesamtleistung der AG ist sehr gut bis exzellent. Als ein weiterer Schritt sollte nach Ansicht der Bewertungsgruppe nun die Translation der an der Maus gewonnenen Erkenntnisse zum Menschen erfolgen.

Die AG Immundynamik entwickelt Verfahren zur mikroskopischen Analyse der Dynamik von Immun- und Entzündungsreaktionen in situ; die AG-Leiterin ist eine führende Expertin in ihrem Feld. Es gibt Kooperationen mit verschiedenen anderen Arbeitsgruppen des DRFZ, wobei insbesondere die enge Zusammenarbeit mit der AG Biophysikalische Analytik hervorzuheben ist. Die Überlegungen, die AG zu einer *Core Facility* auszubauen, gehen darauf zurück, dass ein hoher Bedarf an den entwickelten Techniken besteht. Durch den hohen Umfang an angebotenen Serviceleistungen und bedingt durch den erst kürzlich erfolgten Umzug von der Yale University, USA, an das DRFZ stagnierten die Publikationsleistungen in letzter Zeit. Aufgrund des hohen Innovationspotenzials und der insgesamt als sehr gut eingeschätzten Arbeit ist jedoch eine baldige Steigerung zu erwarten.

Die AG Entzündungsbiologie erforscht die Rolle von Zytokinen, insbesondere von TNF-alpha, bei rheumatischen Entzündungen. Die Ergebnisse wurden sehr gut publiziert. Die außerordentlich spannenden Untersuchungen zur TNF-alpha-Produktion durch B-Lymphozyten gehen deutlich über Grundlagenarbeiten hinaus und liefern neue therapeutische Ansätze durch die Entwicklung selektiver, zelltypspezifischer Zytokin-Blockadestrategien. Insgesamt wird die Forschungsleistung als sehr gut bis exzellent eingeschätzt.

Die AG Biophysikalische Analytik entwickelt komplexe Algorithmen zur hochauflösenden mikroskopischen Erfassung von Zellinteraktionen im Gewebe. Insbesondere im Rahmen der engen Zusammenarbeit mit der AG Immundynamik werden biologisch relevante Fragestellungen verfolgt. Bei der Verbesserung der Verfahren und der Integration von FRET-Technologie sind insgesamt sehr gute Ergebnisse erzielt worden.

Die AG Zellbiologie deckt ein breites Spektrum von aktuellen Fragestellungen zum immunologischen Gedächtnis chronischer Entzündungen ab, von den Grundlagen auf Transkriptionsebene bis zur Entwicklung selektiver Strategien zur Therapie chronisch Erkrankter. Die Leistungen der AG ragen dabei seit Jahren heraus und bewegen sich auf internationalem Spitzenniveau. Dies wird insbesondere durch den erfolgreichen Antrag des AG-Leiters für einen ERC Advanced Grant deutlich. Die AG ist angemessen ausgestattet; allerdings gibt es Bedarf für eine Ausweitung im Bereich der Bioinformatik.

Die AG Angeborene Immunität untersucht die Prozesse der Differenzierung und die Funktion von Natürlichen Killerzellen beim Menschen. Kürzlich wurde ein neuer Typ von Zellen identifiziert, welche Interleukin-22 produzieren und somit in chronisch entzündliche Prozesse involviert sind. Die

Ergebnisse wurden sehr gut und hochrangig publiziert; die Gesamtleistung der AG wird als sehr gut bis exzellent eingestuft.

Die AG Immunmonitoring ist aus einer zentralen Servicestelle hervorgegangen. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der technologischen Weiterentwicklung von Methoden im Bereich Immunmonitoring, wie etwa der Durchflusszytometrie, auf internationalem Spitzenniveau. Dies geschieht sehr anwendungsorientiert, d. h. es werden dabei viele interessante, biologisch relevante Ideen aufgegriffen. Insbesondere die Zusammenarbeit mit der Liaison-AG Spondyloarthritis hat sich als sehr fruchtbar erwiesen. Aufgrund der überwiegenden Serviceorientierung, auch im Bereich der Bioinformatik, sind die Ressourcen der AG für originäre wissenschaftliche Arbeit eingeschränkt. Dennoch gelingt es, Ergebnisse gut bis sehr gut zu publizieren. Der erhebliche Umfang an Co-Autorschaften unterstreicht dabei die große Bedeutung, die die angebotene Expertise für andere Arbeitsgruppen des Instituts besitzt. Die Gesamtleistung der AG wird als sehr gut bis exzellent eingeschätzt.

Die Liaison-AG Glukokorticoide und Bioenergetik beschäftigt sich mit der klinisch relevanten Frage, wie sich die Zellen der rheumatischen Entzündung an Sauerstoff- und Nährstoffmangel im traumatisierten Gewebe anpassen. Die AG hat sich in den vergangenen Jahren außerordentlich gut entwickelt, sehr gut publiziert und in großem Umfang Drittmittel eingeworben. Insgesamt ist die Leistung der AG sehr gut bis exzellent.

Die Liaison-AG B-Zell Gedächtnis untersucht die Differenzierung von humanen B-Lymphozyten. Die exzellente, hypothesengetriebene Forschung wird durch die Anwendung der Erkenntnisse in der klinischen Erprobung von neuen Medikamenten komplementiert. Dabei fungiert die AG auch als Schnittstelle zwischen den Arbeitsgruppen Zellbiologie und Immunregulation und der Klinik. Sie hat hervorragend publiziert und war sehr erfolgreich bei der Einwerbung von Drittmitteln. Insgesamt wird die Leistung der AG als sehr gut bis exzellent eingeschätzt.

Die Liaison-AG Neuroimmunologie verbindet das DRFZ mit dem Exzellenzcluster NeuroCure der Charité. Sie untersucht mit genetischen Mausmodellen die Rolle von T-Helfer-Typ17-Zellen bei akuten und chronischen Immunreaktionen, insbesondere die Wanderung dieser Zellen in den Darm. Dem DRFZ ist es gelungen, mit dem AG-Leiter einen hervorragenden Wissenschaftler aus dem Ausland zu gewinnen. Aufgrund des außerordentlich hohen Potenzials, hervorragende Forschungsergebnisse zu erzielen, sollten sich die Arbeiten in absehbarer Zukunft verstärkt in Publikationen widerspiegeln.

Die Liaison-AG Experimentelle Rheumatologie hat zwei thematische Schwerpunkte: zum einen die Kontrolle der Migration von T-Lymphozyten, zum anderen die Regulation von Immunreaktionen durch regulatorische T-Zellen. Sie ist seit Jahren konstant auf bemerkenswert hohem Niveau produktiv und entwickelt die Forschungsinhalte ausgesprochen originell weiter. So hat der AG-Leiter, der seit seiner Emeritierung als Senior Researcher arbeitet, das Forschungsgebiet Epigenetik am DRFZ eingeführt. Engere Zusammenarbeit besteht u. a. mit der AG Immunmonitoring; der AG-Leiter füllt zudem als Sprecher des SFB 633 eine wichtige Rolle aus, die auch dem DRFZ sehr zugutekommt. Insgesamt werden die Arbeiten der AG als exzellent betrachtet.

Die Liaison-AG Autoimmunologie führt Arbeiten zur Rolle von pathogenen Gedächtnis-Plasmazellen bei rheumatischen Entzündungen durch. Die bisherigen Erkenntnisse werden derzeit in einem klinischen Versuch zur selektiven Eliminierung von Plasmazellen umgesetzt. Die Ergebnisse wurden sehr gut publiziert; bei Drittmittelinwerbungen besteht noch Potenzial für eine Steigerung. Der AG-Leiter ist als stellvertretender Leiter der Rheumatologie und Klinischen Immunolo-

gie an der Charité ein wichtiger klinischer Partner des DRFZ. Insgesamt werden die Leistungen der AG als sehr gut eingeschätzt.

Die Liaison-AG Chronische Immunreaktion untersucht die Funktion des „induzierbaren Kostimulators“ ICOS am Mausmodell. Die Labore und Versuchstiere sind am Robert Koch-Institut angesiedelt, sodass die AG eine wichtige Brückenfunktion zwischen den Einrichtungen einnimmt. Die Arbeiten sind klinisch relevant, und eine Ausdehnung der Studien zum ICOS-Molekül auf entzündliche Reaktionen ist geplant. Die bisherige Publikationsleistung ist sehr gut; die laufenden und geplanten Projekte bieten diesbezüglich eine hervorragende weitere Perspektive. Insgesamt wird die Leistung der AG als sehr gut eingestuft.

Die Liaison-AG Experimentelle Immunologie (Lichtenberg-Arbeitsgruppe) führt Arbeiten zur phänotypischen Reversion von Gedächtniszellen durch, die nun auf chronische Entzündungen ausgeweitet werden sollen. Der AG-Leiter, ein exzellenter Nachwuchswissenschaftler, hat in seinen Publikationen konzeptionell außerordentlich bedeutende Beiträge geleistet. Insgesamt werden die Leistungen als sehr gut bewertet.

Die Liaison-AG Zellautoimmunität verfolgt sehr interessante Ansätze in ihren Arbeiten zu rheumatischen Bindegewebserkrankungen, insbesondere zum Systemischen Lupus erythematoses und zur Systemischen Sklerose. Sie stellen ein gutes Beispiel für die gelungene Translation von der Maus zum Menschen dar. Engere Zusammenarbeit besteht u. a. mit den Arbeitsgruppen Signaltransduktion und Zellbiologie sowie der Liaison-AG Experimentelle Immunologie. Sowohl die Publikationsleistung als auch die Drittmittelwerbung sind sehr gut. Die AG wird insgesamt als sehr gut eingeschätzt.

Der Leiter der Liaison-AG Spondyloarthritiden ist seit Jahren auf seinem Gebiet international anerkannt und hat die Forschung zu Spondyloarthritiden maßgeblich mitgeprägt. Seine zahlreichen und hochrangigen Publikationen werden stark rezipiert, und auch in der Drittmittelwerbung ist die AG sehr erfolgreich. In jüngerer Zeit hat die Gruppe ihre Forschungen auf den Knochenmetabolismus ausgedehnt. Insgesamt wird die Arbeit als sehr gut bis exzellent beurteilt.

Die Liaison-AG Allergologie untersucht den Einfluss von Vitamin D auf die B-Zell-Differenzierung und -aktivierung. Sie hat sehr gute Grundlagenarbeiten dazu publiziert und erfolgreich Drittmittel eingeworben. Nun sollte nach Ansicht der Bewertungsgruppe die klinische Anwendung der an der Maus gewonnenen Erkenntnisse beim Menschen vorangetrieben werden, und die Ergebnisse der Studien der letzten Jahre müssen noch verstärkt Eingang in Publikationen finden. Insgesamt wird die Leistung der AG als gut bis sehr gut beurteilt.

Programmbereich II („Epidemiologie rheumatischer Erkrankungen“)

Die AG Biometrie und randomisierte klinische Studien nimmt als biometrische Querschnittsgruppe im Programmbereich II und insgesamt am DRFZ eine zentrale Rolle ein. Sie ist in zahlreiche Projekte eingebunden, insbesondere in das Design und die statistische Auswertung randomisierter Studien an der Charité. Somit offeriert die AG außerordentlich wichtige, als sehr gut bis exzellente eingeschätzte Leistungen. Vor dem Hintergrund des bevorstehenden Ausscheidens des AG-Leiters sieht die Bewertungsgruppe dringenden Bedarf an einer Stabilisierung der AG, damit deren stark nachgefragte Aufgaben weiterhin im notwendigen Umfang wahrgenommen werden können.

Die AG Kinder- und Jugendrheumatologie führt eine der weltweit größten Studien zu Krankheitslast, Versorgung und Behandlungsergebnissen bei Kindern mit juveniler idiopathischer Arthritis und anderen entzündlich-rheumatischen Krankheiten durch. Dabei arbeitet sie eng mit der Klinik

zusammen. Die Datenbank ist sehr gut gepflegt, und die Verbleibsquote der Kohorte ist außergewöhnlich hoch. Insgesamt wird die Leistung der AG als sehr gut bewertet.

Die AG Pharmakoepidemiologie führt Beobachtungsstudien zur Sicherheit neuer Medikamente durch und hat dabei z. B. das deutsche Biologika-Register RABBIT aufgebaut. Sie führt auch methodologische Forschungen durch. Die Gesamtleistung wird als sehr gut betrachtet. Es könnte sich anbieten, die Zusammenarbeit mit der Charité im Rahmen von randomisierten Studien und mit der AG Immunmonitoring zu vertiefen.

Die AG Prognosestudien und Frühkohorten untersucht an zwei Kohorten Prädiktoren des Verlaufs der frühen Arthritis und des bisher wenig erforschten Sjögren-Syndroms. Dazu liegen bereits interessante erste Ergebnisse vor, z. B. zum Zahnstatus. Das Projekt erscheint vielversprechend; eine umfassende Bewertung der Leistungen kann jedoch aufgrund der relativ kurzen Zeitspanne seit der Etablierung der AG (2009) noch nicht vorgenommen werden.

Die AG Versorgungsforschung führt ein kontinuierliches Versorgungsmonitoring mit jährlich ca. 15.000 Patienten/-innen mit entzündlich-rheumatischen Krankheiten durch. Damit verfügt sie über eine sehr gute Datenbasis, die auch außerhalb des DRFZ stark nachgefragt wird: So liefert sie etwa an das Robert Koch-Institut Daten zur Rheumaforschung, die u. a. in die Gesundheitsberichterstattung des Bundes eingehen. Die AG-Leiterin koordiniert die Forschung der Arbeitsgruppen des gesamten Programmbereichs II und hat damit eine wichtige integrierende Stellung inne. Die Publikations- wie auch Gesamtleistung der AG werden als sehr gut eingeschätzt. Bezüglich der strategischen Weiterentwicklung hält die Bewertungsgruppe eine stärkere Zusammenarbeit mit Gesundheitsökonomen für erwägenswert.

3. Kooperation

Das DRFZ ist hervorragend in ein umfassendes Netzwerk von nationalen und internationalen Kooperationspartnern eingebunden. Ein erheblicher Teil der Drittmittel wird im Rahmen von Verbundprojekten eingeworben; regelmäßig ist das DRFZ dabei federführend beteiligt. Das DRFZ wird als Kooperationspartner sehr geschätzt; in der großen lebenswissenschaftlichen Forschungslandschaft Berlins hat es sich eine klar fokussierte, strategisch zentrale Rolle erarbeitet.

Das DRFZ arbeitet in Forschung, Lehre und akademischer Ausbildung erfolgreich mit der Charité Universitätsmedizin Berlin (getragen von der Humboldt-Universität und der Freien Universität) sowie mit der Technischen Universität Berlin und mit der Universität Potsdam zusammen. So sind drei leitende Wissenschaftler des DRFZ Professoren an der Charité; ein Verfahren für eine vierte gemeinsame Berufung zur Leitung des geplanten Programmbereichs III läuft derzeit. Zahlreiche Beschäftigte engagieren sich in der Lehre an der Charité. Gemeinsam mit den Kliniken der Charité betreibt das DRFZ acht Liaisongruppen und eine Arbeitsgruppe im Exzellenzcluster NeuroCure. Diese Zusammenarbeit ist beispielhaft und verbindet in außergewöhnlicher Weise die Grundlagenforschung mit der klinischen Anwendung.

Die Forschungsgruppen des DRFZ kooperieren intensiv und erfolgreich in zahlreichen Forschungsverbänden, etwa in fünf Sonderforschungsbereichen (SFB), drei SFB/TransRegios und im DFG-Schwerpunktprogramm „Immunobone“, weiterhin in neun BMBF-Forschungsverbänden und in den europäischen Forschungsverbänden AutoCure und BTCure. In etlichen dieser Verbände, wie auch im europäischen Netzwerk CellAid, nimmt das DRFZ eine federführende oder koordinierende Rolle ein.

Außerdem sind Angestellte des DRFZ u. a. in wichtigen Funktionen in der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie (DGRh) und in der Deutschen Gesellschaft für Immunologie engagiert.

4. Arbeitsergebnisse

Wissenschaftliche Publikationen und Forschung

Die Leistungen der 24 Arbeitsgruppen werden überwiegend als „sehr gut bis exzellent“ oder „sehr gut“ bewertet (s. Kap. 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte). Die Anzahl von Publikationen hat sich seit der vergangenen Evaluierung etwa verdoppelt; sowohl Quantität als auch Qualität sind sehr gut. Dem Publikationskonzept entsprechend wird überwiegend in international rezipierten Fachzeitschriften mit Begutachtungssystem veröffentlicht. Die Arbeiten werden national und international sehr gut wahrgenommen. Die weiteren Planungen lassen erwarten, dass das erreichte Niveau mindestens gehalten werden kann; in einigen Arbeitsgruppen besteht angesichts sehr guter Ergebnisse und vielversprechender Ansätze sogar weiteres Steigerungspotenzial.

Wissenschaftliche Veranstaltungen

Das DRFZ hat in den vergangenen Jahren zahlreiche wichtige nationale und internationale wissenschaftliche Veranstaltungen abgehalten. Zudem waren und sind Wissenschaftler/-innen des DRFZ in die Organisation und Gestaltung weiterer Symposien und Konferenzen eingebunden. Dies zeigt, dass das DRFZ national und international hervorragend in der Fachgemeinschaft vernetzt ist.

Wissenschaftliche Beratung, Wissenstransfer und Öffentlichkeitsarbeit

Das DRFZ übernimmt wichtige Aufgaben in der Beratung politischer Entscheidungsträger in Gesundheitspolitik und Gesundheitsforschungspolitik bei rheumatologischen Fragen. Bereitgestellte Daten über Ausmaß und gesundheitspolitische und sozio-ökonomische Auswirkungen rheumatischer Erkrankungen sowie über die Qualität der medizinischen Versorgung gehen in die laufende Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Sonderveröffentlichungen und Antworten auf parlamentarische Anfragen ein. 2010 legte das DRFZ federführend, zusammen mit der Deutschen Rheuma-Liga, der DGRh und dem Kompetenznetz Rheuma, der Bundesregierung ein Konzept zur Nationalen Rheumaforschung vor. Diese Aktivitäten, die die Erkenntnisse der Rheumaforschung für Gesellschaft und Politik sicht- und nutzbar machen, werden sehr begrüßt.

Das DRFZ hat überzeugende Strukturen zur Überprüfung wissenschaftlicher Arbeitsergebnisse auf schützenswerte Inhalte eingeführt: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in solchen Fragen, unterstützt durch eine Beauftragte für Patentangelegenheiten und Transfer und die Leitung des DRFZ, mit einer Firma zusammen und werden an der Verwertung der Patente beteiligt. Die aktive Suche nach und Umsetzung von Verwertungsmöglichkeiten könnte noch intensiviert werden.

Das Engagement und die klare Strategie des DRFZ in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit werden anerkannt. So werden etwa im Rahmen der „Langen Nacht der Wissenschaften“ oder am „Tag der Immunologie“, aber auch auf Veranstaltungen der Patientenorganisationen gezielt Erkenntnisse einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

5. Nachwuchsförderung

Rufe an Nachwuchswissenschaftler/-innen

Die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses am DRFZ ist hervorragend. Dies ist unter anderem daran zu erkennen, dass seit der letzten Evaluierung acht Personen Rufen auf Professuren gefolgt sind. Darüber hinaus wurden in den Jahren 2008 bis 2010 drei Wissenschaftler/-innen des DRFZ habilitiert.

Betreuung wissenschaftlicher Qualifikationsarbeiten

Promovierende werden am DRFZ ebenfalls sehr gut ausgebildet. Es wird begrüßt, dass es sowohl eine Ausbildungsordnung als auch eine Ombudsperson gibt. Allerdings wäre es wünschenswert, wenn ein größerer Anteil der Promovierenden in koordinierte Programme eingebunden werden könnte.

Die durchschnittliche Promotionszeit ist mit etwa 4,5 Jahren zu lang, und die Anstrengungen, diese zu verkürzen, sollten verstärkt werden. Dazu wird die Einführung von Promotionskomitees empfohlen. Die existierenden wissenschaftlichen Klubs sind zwar begrüßenswert, werden aber insbesondere im Hinblick auf die gewünschte Verkürzung der Promotionszeiten nicht als gleichwertiger Ersatz angesehen.

Ausbildung nicht-wissenschaftlichen Personals

Nicht-wissenschaftliches Personal wird im Verbund mit anderen Einrichtungen des Forschungsverbunds Berlin (FVB) ausgebildet. Die Berufsausbildung am DRFZ ist dabei auf einem guten Weg und sollte weiter intensiviert werden. Dazu wird empfohlen, individuelle Fortbildungs- und Qualifizierungspläne aufzustellen.

6. Struktur und Management der Einrichtung

Das DRFZ wird exzellent und professionell geleitet. Die bereits bei der vergangenen Begutachtung konstatierte außerordentlich dynamische Entwicklung konnte in den letzten Jahren in beeindruckender Weise fortgeführt werden. Die Institutsleitung verfolgt eine klare Strategie, die Planungen sind ambitioniert und plausibel. Es sollte erwogen werden, wie die nicht im Vorstand vertretenen leitenden wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen konsequenter in die Forschungsplanung einbezogen werden können. Die wissenschaftliche Arbeit wird von einer sehr effizienten und engagierten Verwaltung unterstützt.

Der Wissenschaftliche Beirat und der Stiftungsrat begleiten die Arbeit und Planungen des DRFZ engagiert und intensiv. Es gibt keinen Betriebsrat.

7. Mittelausstattung und -verwendung

Mittelausstattung

Durch die Aufnahme des DRFZ in die gemeinsame Bund-Länder-Förderung 2009 konnte eine deutliche Erhöhung der Mittelausstattung in der institutionellen Förderung erreicht werden. Insbesondere konnten chronisch unterfinanzierte investive Titel gestärkt, schwächer ausgestattete Abteilungen ausgebaut und Reparaturen finanziert werden. Dabei wurde auch der Aufwuchs im Haus-

halt sehr gut und umsichtig verwendet, u. a. für die Verstetigung von Stellen. Das DRFZ befindet sich jedoch weiterhin im Ausbau, und aufgrund der außerordentlich positiven, dynamischen Entwicklung in den vergangenen Jahren wird der gestiegene Mittelbedarf trotz des bisher erfolgten Aufwuchses noch nicht vollständig gedeckt (s. auch Kap. 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte).

Obwohl das DRFZ erst vor wenigen Jahren in die gemeinsame Bund-Länder-Förderung aufgenommen wurde, hat es bereits sehr überzeugend die Haushaltsführung nach dem Programmbudget eingeführt; die Kosten-Leistungs-Rechnung ist hervorragend umgesetzt. **Die überjährige Verwendbarkeit von Mitteln ist gegeben. Die Bewirtschaftungsgrundsätze sollten durch den Zuwendungsgeber dahingehend angepasst werden, dass eine Flexibilisierung des Stellenplans umgesetzt werden kann.**

Die Drittmiteleinwerbung ist hervorragend. Das DRFZ strebt zu Recht eine Stabilisierung dieser Situation und keine weitere Steigerung an. In einigen Bereichen, insbesondere im Programmbereich II, ist nun eine weitere Anpassung der institutionellen Förderung notwendig (s. Kap. 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte). Soweit diese erfolgt, kann dies zu einem Rückgang des Prozentanteils der Drittmittel an den Einnahmen des Instituts führen, die dann jedoch nicht als Leistungsrückgang fehlinterpretiert werden darf. Das DRFZ sollte vor allem daran interessiert bleiben, die erfreulich hohe Einwerbung von DFG-Mitteln zu halten.

Bezüglich des Technologietransfers sollten die sich aus der translationalen Umsetzung ergebenden Möglichkeiten einer Verwertung von Arbeitsergebnissen stärker und systematischer genutzt werden.

Räumliche und apparative Ausstattung

Die Ausstattung mit Büroräumen und Laborflächen ist unzureichend. Die in der unmittelbaren Nachbarschaft des DRFZ an der Charité genutzten Flächen zur Versuchstierhaltung sind nicht hinreichend, um den Bedarf zu decken, und die angemietete Fläche in Marienfelde – ohnehin nur als Übergangslösung geeignet – ist aus Gründen, die nicht in der Verantwortung des DRFZ liegen, nicht zu halten. Hier muss dringend eine erhebliche Ausweitung der institutsnah gelegenen und langfristig nutzbaren Fläche zur Versuchstierhaltung erfolgen. Die apparative Ausstattung des Instituts ist für die derzeitigen Aufgaben angemessen. Die vorhandene IT-Infrastruktur entspricht den Anforderungen.

8. Personal

Personalentwicklung

Das DRFZ zeichnet sich durch eine hohe Attraktivität für Nachwuchswissenschaftler/-innen aus. In den Gesprächen während des Evaluierungsbesuchs wurde deutlich, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hoch motiviert sind. Die Rekrutierung neuer AG-Leiterinnen und AG-Leiter funktioniert exzellent.

Am Institut herrscht eine hohe Dynamik: Der weit überwiegende Anteil der Beschäftigten ist seit weniger als fünf Jahren am DRFZ. Der Anteil befristeter Stellen ist beim wissenschaftlich tätigen Personal mit 91,5 % außergewöhnlich hoch. Insbesondere im Programmbereich II erscheint die Verstetigung einiger Stellen angezeigt, um Personen, die langfristig angelegte Aufgaben wie z. B. die Betreuung der Kohorten wahrnehmen, eine dauerhafte Perspektive bieten und so den Erhalt wichtiger Expertise sicherstellen zu können.

Gleichstellung der Geschlechter, Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Das DRFZ hat 2010 das Gleichstellungszertifikat „TOTAL E-QUALITY“ erhalten. Etwa 67 % aller Beschäftigten, 62 % der Wissenschaftler/-innen und 48 % der Gruppenleiter/-innen sind weiblich. Somit ist die Gleichstellung der Geschlechter insbesondere auch auf den Leitungsebenen erreicht.

Es wird begrüßt, dass auch Fragen der Vereinbarkeit von Familie und Beruf am DRFZ eine wichtige Rolle spielen. Insgesamt bietet das Institut dabei sehr pragmatische Lösungen an. Die Beschäftigten können bei Bedarf Teilzeitmodelle, flexible Arbeitszeiten und Möglichkeiten der Heimarbeit nutzen. Nach einer Schwangerschaft werden Verträge aus Mitteln der Grundfinanzierung verlängert. Das DRFZ hält derzeit zwei Kindergartenplätze für seine Angestellten reserviert; diese Anzahl soll auf vier Plätze erweitert werden.

9. Empfehlungen der vergangenen Evaluierung

Die Empfehlungen des Wissenschaftsrats aus dem Jahr 2004 hat das DRFZ, auch nach Einschätzung des wissenschaftlichen Beirats, sehr gut umgesetzt:

Weitere Steigerung bei Publikationen und Drittmittelinwerbung

Quantität und Qualität der Publikationen wurden seit der vergangenen Evaluierung erheblich gesteigert und haben ein sehr gutes Niveau erreicht. Die Drittmittelinwerbung ist exzellent (s. Kap. 7. Mittelausstattung und -verwendung).

Empfehlungen zu einzelnen Arbeitsgruppen

Zur empfohlenen Sicherung der Kontinuität in der AG Epidemiologie wurde die epidemiologische Arbeitsgruppe zum Programmbereich II mit fünf Arbeitsgruppen ausgebaut. Die Empfehlungen für einige andere Arbeitsgruppen erübrigen sich mittlerweile, da die entsprechenden Arbeitsgruppenleiter/-innen wegberufen und die Arbeitsgruppen aufgelöst wurden.

Stärkere Beteiligung an wissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Gremien

Die leitenden Wissenschaftler/-innen haben sich seit 2003 intensiv in wissenschaftliche und wissenschaftspolitische Gremien eingebracht, insbesondere in die wissenschaftlichen Fachgesellschaften DGRh, DGfI und EULAR.

Verstärkung der Internationalisierung / Einführung eines Graduiertenkollegs

Bei der Internationalisierung wurden Fortschritte erzielt; insbesondere durch die gesteigerte internationale Sichtbarkeit ist das DRFZ nun attraktiver für ausländische Wissenschaftler/-innen. Das DRFZ ist mittlerweile in mehrere Graduiertenkollegs der Charité eingebunden.

Mehr Stellen für Postdoktoranden/-innen und Dauerstellen für Wissenschaftler/-innen zur Verbesserung der Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Seit der letzten Evaluierung wurde eine Gruppenleitungsstelle entfristet; drei weitere unbefristete Stellen für wissenschaftliches Personal wurden seit 2009 geschaffen. Der somit empfehlungsgemäß eingeleitete Stabilisierungsprozess sollte fortgeführt und intensiviert werden (s. Kap. 8. Personal).

Einrichtung der Position eines Forschungskoordinators

Empfehlungsgemäß wurde 2009 eine Position für Wissenschaftsmanagement eingerichtet und mit der Referentin des Wissenschaftlichen Vorstands besetzt. Diese Stelle wird durch die Grundfinanzierung getragen. Seit 2008 betreut eine Transferkoordinatorin Patentangelegenheiten und den

Bereich Technologietransfer; 2011 wurde eine Forschungskoordinatorin für die Betreuung europäischer Forschungsvorhaben und Forschungsverbände und für die Organisation wissenschaftlicher Veranstaltungen eingestellt. Beide Stellen werden bisher noch aus Drittmitteln finanziert.

Erhöhung des Grundetats / Beantragung von Drittmitteln bei der DFG

Mit der Aufnahme des DRFZ in die gemeinsame Bund-Länder-Förderung wurde die institutionelle Förderung erhöht. Das DRFZ befindet sich jedoch weiterhin im Ausbau, und aufgrund der außerordentlich positiven, dynamischen Entwicklung in den vergangenen Jahren wird der gestiegene Mittelbedarf trotz des bisher erfolgten Aufwuchses nicht vollständig gedeckt (s. Kap. 7. Mittel-ausstattung und -verwendung).

Aufgrund der Zahlung der DFG-Abgabe seit 2009 ist nun die eigenständige Antragsfähigkeit bei der DFG gewährleistet; der Anteil der DFG-Mittel an den insgesamt eingeworbenen Drittmitteln ist mit knapp 40 % sehr gut.

Verstärkung der Einwerbung von Drittmitteln seitens der EU und aus der Industrie

Der Programmbereich I ist an verschiedenen europäischen Netzwerken mit stark translationalem Charakter und einer intensiven Einbindung der Industrie beteiligt. Im Jahr 2010 gelang es dem Institutsdirektor, einen ERC Advanced Grant (IMMEMO) einzuwerben; dies ist ein herausragender Erfolg.

Die Einwerbungen aus der Industrie sind in den letzten Jahren erheblich gestiegen. Die Bewertungsgruppe begrüßt dabei insbesondere, dass das DRFZ darauf achtet, dass die eingeworbenen Mittel für freie Forschungsarbeiten zur Verfügung stehen und nicht an die Erledigung von Aufträgen gebunden sind.

Weitere Steigerung der Qualität und Anzahl der Patentierungen

Die Zahl der Patentanmeldungen stieg von einer im Jahr 2003 auf elf im Jahr 2010.

Verstärkung der Zusammenarbeit mit den Kliniken

Die Zusammenarbeit mit der Charité wurde intensiviert, insbesondere im Kontext der SFB 633, 650 und SFB/Transregio 52 sowie im Rahmen internationaler Forschungsverbände. Die Konstruktion der Liaisongruppen ist richtungsweisend und befördert außerordentliche Synergieeffekte zu großem beiderseitigem Nutzen.

2. Gäste der Bewertungsgruppe

Vertreterin des zuständigen Fachressorts des Bundes

Dr. Ute **Rehwald** Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn

Vertreterin des zuständigen Fachressorts des Sitzlandes

Karola **Hladky** Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Vertreterin des Büros der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz, Bonn

RegDir'in Dr. Karin **Andrae**

Vertreter der Leibniz-Gemeinschaft

Prof. Dr. Heribert **Hofer** Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung im Forschungsverbund Berlin e.V. (IZW), Berlin; Sprecher der Sektion C in der WGL

Vertreter des wissenschaftlichen Beirats

Prof. Dr. Günter **Hämmerling** Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg

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

Prof. Dr. Annette **Grüters-Kieslich** Dekanin der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Prof. Dr. Rudolf **Tauber** Prodekan für Forschung der Charité

Prof. Dr. Gerd-Rüdiger **Burmester** Direktor der Rheumatologie und klinischen Immunologie des Universitätsklinikums der Charité

Prof. Dr. Martin **Zeitz** Direktor der Medizinischen Klinik I des Universitätsklinikums Benjamin Franklin (UKBF)

Prof. Dr. Thomas **Sommer** Stellv. Wiss. Vorstand des Max-Delbrück-Centrums (MDC), Berlin-Buch

Prof. Dr. Arturo **Zychlinsky** Geschäftsführender Direktor des Max-Planck-Institutes für Infektionsbiologie Berlin

2. Mai 2012

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

**Deutsches Rheuma-Forschungszentrum (DRFZ)
Berlin**

Das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum Berlin, hier vertreten durch den Vorstand, dankt der Bewertungsgruppe für die kritische, detaillierte und ermutigende Evaluierung des Instituts. Der Bewertungsbericht beschreibt sehr treffend die bisherige Entwicklung und den Zustand des Instituts. Insbesondere verweist er auf die auch unserer Meinung nach bestehende Notwendigkeit der finanziellen Konsolidierung und der inhaltlichen und räumlichen Erweiterung des Instituts. Diese Punkte sind im Bewertungsbericht auf Seite B-2, 4. Abschnitt, und B-3, Absatz 4, zusammengefasst und im Weiteren dann im Bewertungsbericht einzeln aufgeführt. Dabei sind jedoch nicht alle aufgeführten Elemente auch in der Zusammenfassung enthalten. Insbesondere ist in der Zusammenfassung nur von der Notwendigkeit der Konsolidierung des Programmbereichs II die Rede, während im weiteren Bericht auch die ebenso wichtige und umfangreiche Konsolidierung des Programmbereichs I und der Infrastruktur befürwortet wird. Die Institutsleitung möchte deshalb die im Einvernehmen mit der Bewertungsgruppe für notwendig erachtete finanzielle Konsolidierung des Instituts noch einmal zusammenfassend darstellen und präzisieren, siehe auch Bericht des Instituts, S. 65:

Stellungnahme zur Finanzierung des DRFZ

Generell gilt für alle Arbeitsgruppen des DRFZ in beiden Programmbereichen, dass durch die seit Institutsgründung knappe Grundfinanzierung der Drittmittelanteil extrem hoch ist. Angeführt sei hier aus dem Programmbereich I die Arbeitsgruppe Zellbiologie, die bei einem Betrag in Höhe von 146 T€ für Personal- und Sachkosten aus der Grundfinanzierung Drittmittel von 1.177,9 T€ pro Jahr einwirbt und verbraucht. Das entspricht einer Drittmittelquote von 88 %. Die Institutsleitung ist der Meinung, dass dies keine „angemessene“ Grundausstattung ist, anders als im Bewertungsbericht auf Seite B-6, Absatz 6, dargestellt. Auch im nationalen und internationalen Maßstab ist dies eher unüblich. Die Drittmittelquote der Arbeitsgruppen des gesamten Programmbereichs I im wissenschaftlichen Personalbereich liegt bei 82,6 %. Diese Quote ist zu hoch, eine Konsolidierung dringend erforderlich. Es finden sich im Bewertungsbericht selbst an verschiedenen Stellen Empfehlungen zur Konsolidierung des Programmbereichs I, so auf Seite B-6, Absatz 6, zur Notwendigkeit eines grundfinanzierten Bioinformatikers, auf Seite B-5, Zeile 16, zur Notwendigkeit von grundfinanzierten Zytometrikern, auf Seite B-14, Zeile 4, zur Notwendigkeit von grundfinanzierten Forschungskoordinatoren.

Mit Bezug auf den Programmbereich II hat die Bewertungsgruppe eine Drittmittelquote von 90 % als „zu hoch“ bezeichnet, siehe Seite B-3, Zeilen 10ff.; Seite B-5, Zeile 8ff. Diese Quote bezieht sich auf den Personalbereich, und auf das Jahr 2010. Die Institutsleitung hat dieses Defizit bereits erkannt und wirkt ihm mit je einer zusätzlichen Grundfinanzierungsstelle zum 01.01.2011 und zum 01.01.2012 über den jährlichen 5 %-igen Aufwuchs der Grundfinanzierung des Instituts entgegen. Die Drittmittelquote des Programmbereichs II liegt deshalb zurzeit, d. h. 2012, bei 81 % im Personalbereich, also genauso hoch wie im Programmbereich I. Eine weitergehende Konsolidierung soll durch die unten aufgeführten Stellen des Konsolidierungsbedarfes erreicht werden. Darüber hinaus wurden mit dem Bezug einer durch das DRFZ ausgebauten Etage in der Inneren Medizin der Charité seit April 2009 gute Arbeitsbedingungen für den Programmbereich II geschaffen, die Arbeitsfläche von ca. 200 qm auf 500 qm erweitert.

Unter Berücksichtigung dieser Klarstellungen ergibt sich, im Einklang mit dem Bewertungsbericht, für eine Konsolidierung des erreichten Zustandes des DRFZ, d. h. der Programmbereiche I und II und der Infrastruktur, eine zwingend notwendige Erhöhung der jährlichen Grundfinanzierung um 1.271 T€. Folgende unabwendbare Maßnahmen sollen so finanziert werden:

Programmbereich I

Leiter Sorterlabor	55,1 T€	seit 12 Jahren über Drittmittel finanziert
Mitarbeiter Sorterlabor	50,1 T€	seit 12 Jahren über Drittmittel finanziert
Tierpfleger	34,8 T€	Angleichung an nationale Standards 0,5 Stellen
Zentrale Medienküche	17,5 T€	zentraler Servicebereich
gesamt:	157,5 T€	

Programmbereich II

Statistiker	55,1 T€	Verstetigung gemäß Bewertungsbericht
Wissenschaftler	59,5 T€	Verstetigung PB II gemäß Bewertungsbericht
Wissenschaftler	55,1 T€	Anteil DRFZ an W2-Berufung, Versorgungsforschung
Medizindokumentar/-in	45,7 T€	Verstetigungsstelle gemäß Bewertungsbericht
gesamt:	215,4 T€	

Infrastruktur

Mitarbeiter/-in		
Technologietransfer	55,1 T€	bisher über Mittel des BMBF
Mitarbeiter/-in		
Drittmittelinwerbung	55,1 T€	bisher aus Drittmitteln
Mitarbeiter/-in		
Drittmittelabrechnung	41,2 T€	bisher aus Drittmitteln
gesamt:	151,4 T€	

Sachkosten, auf die beide Programmbereiche gleichermaßen Zugriff haben:

Angleichung Budget Verbrauchsmaterial	245,0 T€
Angleichung Reparaturbudget an Erhöhung investiven Titel	90,0 T€
Erhöhung Budget wiss. Kleingeräte	65,0 T€
Einrichtung eines Budgets Patentkosten/ Technologietransfer	25,0 T€

Angleichung des Reisebudgets	22,0 T€
gesamt:	447,0 T€

Erhöhung des investiven Titels	300,0 T€
Gesamtbedarf Konsolidierung	Summe: 1.271 T€ / Jahr

Gründung eines dritten Programmbereichs

Die Befürwortung der Ergänzung des Forschungsprofils des Deutschen Rheuma-Forschungszentrums durch einen dritten Programmbereich durch die Bewertungsgruppe bestätigt die Planungen der Institutsleitung. Ebenso die Befürwortung der geplanten inhaltlichen Ausrichtung. Die für den dritten Programmbereich erforderlichen zusätzlichen Mittel der Grundfinanzierung in Höhe von **1.245 T€** pro Jahr sind auf Seite 65 des Berichtes des DRFZ im Einzelnen begründet. Insbesondere ist hier auch die Wissenschaftlerstelle des Programmbereiches I enthalten, die zur Gründung des Programmbereiches III, d. h. zur Berufung eines Leiters, vorübergehend dem Programmbereich I nicht zur Verfügung steht. Diese Stelle (Nachfolge Berek) wurde von der Bewertungsgruppe explizit für den Programmbereich I eingefordert (Seite B-6, Absatz 1).

Räumliche Konsolidierung und Tierhaltung

Die seit Jahren unbefriedigende Unterbringung der Versuchstiere findet sich in ihrer Brisanz sehr gut an verschiedensten Punkten des Bewertungsberichts wieder, ebenso wie die unzureichende räumliche Ausstattung des Instituts mit Laborflächen (z. B. Seite B-3, Punkt 6,

Seite B-12). Um eine langfristig tragfähige Lösung zu finden, ist auf Grund der gesetzlichen und ethischen Anforderungen an die Unterbringung von Versuchstieren und den hohen technischen Aufwand beim Bau von Tierställen und Laborflächen ein Betrag von **ca. 30 Mio. €** vorzusehen.

Stellungnahme zur Publikationsleistung der AG Immundynamik

Zu Recht erwartet der Bewertungsausschuss hier eine Steigerung der Publikationsleistung (Seite B-6, Zeile 15ff.). Es sei angemerkt, dass die Leiterin der AG nicht nur den Umzug von Yale nach Berlin bewältigt hat und ein international kompetitives Labor für Intravitalmikroskopie aufgebaut hat. Sie befand sich außerdem in der Zeit vom 08.11.2010 bis 31.08.2011 im Mutterschaftsurlaub und in Elternzeit. Es sei weiter erwähnt, dass sie in Zusammenarbeit mit der Leiterin der AG Biophysikalische Analytik inzwischen im Rahmen der neuen Förderlinie der DFG „Gerätezentren – Core Facilities“ erfolgreich das Projekt JIMI eingeworben haben, um zusammen mit dem MDC und der Universität Jena ein innovatives Konzept zur Benutzerführung in einer Core Facility für Intravitalmikroskopie zu etablieren.

Stellungnahme zur Liaison-AG Experimentelle Rheumatologie

Richtigzustellen ist, dass der Leiter der AG Sprecher des SFB 650 und nicht des SFB 633 ist (Seite B-7). Das Forschungsgebiet „Epigenetik“ wurde von der AG Zellbiologie am DRFZ eingeführt, in enger Kooperation mit einer Arbeitsgruppe der Universität des Saarlandes. Die erste Veröffentlichung des DRFZ auf diesem Gebiet erschien im Jahr 2005 und beschreibt die durch Gata3 vermittelte Demethylierung eines kritischen Kontrollelements der Interleukin-4 Gedächtnisexpression in Th2 Lymphozyten (Tykocinski LO, Hajkova P, Chang HD, Stamm T, Sözeri O, Löhning M, Hu-Li J, Niesner U, Kreher S, Friedrich B, Pannetier C, Grütz G, Walter J, Paul WE, Radbruch A. A critical control element for interleukin-4 memory expression in T helper lymphocytes. *J Biol Chem.* 2005 Aug 5;280(31):28177-85). Richtig ist, dass in jüngerer Zeit die AG Experimentelle Rheumatologie wegweisende Arbeiten zur epigenetischen Prägung von regulatorischen T-Zellen veröffentlicht hat.

Nach der Emeritierung des AG Leiters an der Charité im März 2012 wechselte der Leiter an das DRFZ als „Senior Scientist“. Die AG wird jetzt am DRFZ weitergeführt.

Stellungnahme zur Asservierung von Biomaterialien

Die Sammlung von Biobankmaterialien bei den Studienkohorten des Programmbereichs II wird bereits jetzt systematisch durchgeführt, da wo es möglich und technisch umsetzbar ist, wie von der Bewertungsgruppe eingefordert (Seite B-3, Zeile 8, Seite B-5, Zeilen 5-7). Insbesondere findet hier am DRFZ, in enger Zusammenarbeit mit der Charité, und im Rahmen der Drittmittelprojekte ArthroMark (BMBF) und BT-Cure (EU) auch systematische Entwicklungsarbeit statt, um neben Serum und DNA auch Zellen aus Blut und Gelenken von Patienten so speichern und transportieren zu können, dass zytometrische und molekulare Auswertungen möglich werden, insbesondere eine Erfassung von RNA und mikroRNA.

Stellungnahme zur Betreuung wissenschaftlicher Qualifikationsarbeiten

Die auf Seite B-11 geforderte Verkürzung der Promotionszeiten wird auch von der Institutsleitung angestrebt. Allerdings sollte eine Verkürzung nicht auf Kosten der Qualität gehen, die in den vergangenen Jahren sehr hoch war, wie im Bericht des Instituts dargestellt. Um die Qualität der Doktorandenausbildung weiter zu steigern, hat das Institut deshalb im Jahr 2012 die Initialförderung einer Graduiertenschule im Rahmen des SAW Verfahrens beantragt.