

Stellungnahme
zum Deutschen Rheuma-Forschungszentrum
Berlin (DRFZ)

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Vorbemerkung	2
A. Ausgangslage	3
I. Gründung, Entwicklung und Aufgaben	3
II. Organisation und Ausstattung	9
III. Tätigkeitsbilanz	17
IV. Kooperation sowie Beteiligung an Aus-, Fort- und Weiterbildung	19
V. Künftige Entwicklung der Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte	23
B. Stellungnahme	26
I. Bedeutung rheumatologischer Forschung und zur Aufgabenstellung des DRFZ	26
II. Zu Organisation und Ausstattung	33
III. Zur Tätigkeitsbilanz	38
IV. Zu Kooperationen sowie zur Beteiligung an Aus-, Fort- und Weiterbildung	40
C. Zusammenfassung	43
Anhang	

Vorbemerkung

Im Oktober 1996 trat die Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Berlin an den Wissenschaftsrat heran mit der Bitte, er möge das 1988 gegründete Deutsche Rheuma-Forschungszentrum zur Begutachtung in das Arbeitsprogramm des Wissenschaftsrates aufnehmen.¹⁾ Anlaß der Bitte des Landes Berlin an den Wissenschaftsrat ist der 1994 vollzogene Wechsel aus dem Zuständigkeitsbereich der Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales in den Zuständigkeitsbereich der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur.

Der Ausschuß Medizin hat am 2. Dezember 1997 das Rheuma-Forschungszentrum in Berlin besucht. Bei der Begutachtung des Zentrums hat der Ausschuß Fachexperten hinzugezogen, die nicht Mitglieder des Wissenschaftsrates sind. Ihnen weiß sich der Wissenschaftsrat zu besonderem Dank verpflichtet. Die Stellungnahme wurde am 10. Juli 1998 verabschiedet.

¹⁾ Schreiben des Staatssekretärs der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Berlin vom 21. Oktober 1996.

A. Ausgangslage

A.I. Gründung, Entwicklung und Aufgaben

Als Stiftung des Bürgerlichen Rechts gründeten das Land Berlin und die Immanuel-Krankenhaus GmbH im Jahre 1988 das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum Berlin (DRFZ), das 1989 seine Arbeit aufnahm. Als Zweck der Stiftung wurde in der Gründungsphase "die Förderung des öffentlichen Gesundheitswesens und von Wissenschaft und Forschung (...) auf Gebieten mit Relevanz zu rheumatischen Erkrankungen" bestimmt.²⁾ In enger Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Rheuma-Forschungszentren sowie mit klinischen Rheumatologen soll die biomedizinische und epidemiologische Grundlagenforschung im Bereich der Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises gefördert werden.

Mit der Gründung des DRFZ reagierte das Land Berlin auf Defizite in der Struktur der Rheumaforschung und -versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, die sich vor allem aus der weitgehend unabhängigen Entwicklung von außeruniversitärer rheumatologischer Versorgung und universitärer Forschung entwickelt haben.³⁾ Da die Rheumatologie bis Ende der 80er Jahre nicht mit einem Lehrstuhl an den Universitätsklinik der Stadt vertreten war, sah das ur-

²⁾ Satzung der Stiftung "Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin" Abs. I § 2 (Satzung vom Dezember 1988).

³⁾ Der Wissenschaftsrat hat bereits 1979 auf die Defizite in der rheumatologischen Forschung hingewiesen (vgl. Stellungnahme zu Fragen der Rheumabekämpfung, in: Empfehlungen und Stellungnahmen des Wissenschaftsrates 1979, Köln 1980, S. 253-254) und im Anschluß daran die Gründung des DRFZ begrüßt (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum 22. Rahmenplan für den Hochschulbau 1993-1996, Band 4, Köln 1992, S. B 67 - B 70).

sprüngliche Konzept des DRFZ vor, das Forschungszentrum an eine nicht-universitäre rheumatologische Fachklinik, das Immanuel-Krankenhaus in Berlin Wannsee, anzubinden, um die Verbindung zur rheumatologischen Krankenversorgung sicherzustellen. Am Immanuel-Krankenhaus sollte eine forschungsorientierte Abteilung aufgebaut und am Universitätsklinikum Benjamin Franklin der Freien Universität ein Lehrstuhl für Rheumatologie für den Leiter dieser Abteilung eingerichtet werden.

Die politische Wende 1989 und die Vereinigung beider Stadtteile führten zu einer Neustrukturierung der rheumatologischen Kompetenzen in Berlin. Danach wurde vom DRFZ eine Kooperation mit der Charité angestrebt, die durch die Berufung des wissenschaftlichen Direktors als S/C3-Professor für Rheumatologie an der Charité und durch die Einrichtung gemeinsam getragener Arbeitsgruppen ("Liaisongruppen") realisiert wurde. Die Einrichtung von Liaisongruppen mit der Charité und mit dem Klinikum Benjamin Franklin erfolgte mit dem Ziel der direkten Einbindung von Kliniken in die Grundlagenforschung. Mit dem Aufbau der ersten wissenschaftlichen Arbeitsgruppen nahm das DRFZ 1989 seine Arbeit auf. Der wissenschaftliche Direktor wurde zum 1. Januar 1990 berufen.

I.1 Entwicklung

Bis Ende des Jahres 1996 war das Institut an fünf Standorten über die Stadt verteilt: Die Arbeitsgruppen Immunologie, Immungenetik, Molekularbiologie und die T-Zell-Immunologie (Arbeitsgruppe mit der Charité) arbeiteten bis Dezember 1995 auf dem Gelände des Robert Koch-Instituts in Berlin Wedding. Die Bereiche Epidemiologie und Verwaltung waren auf dem Gelände des Immanuel-Krankenhauses in Berlin Wannsee angesiedelt, während die Arbeits-

gruppe Biochemie auf dem Gelände des Königswarther Krankenhauses in Berlin Lichterfelde und die Liaisongruppe Spondylarthropathien mit dem Klinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin (UKBF) am Klinikum selbst untergebracht waren. Für die Tierzucht wurde ein Teil des Geländes des Bundesamtes für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) in Berlin Marienfelde genutzt.

Seit dem Beginn des Jahres 1997 arbeitet das Institut im wesentlichen an zwei Standorten in Berlin-Mitte: Im Monbijouhaus, das sich das DRFZ zur Zeit mit dem Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie (MPI IB) und zwei unabhängig vom DRFZ forschenden Arbeitsgruppen der Charité teilt, sind seit Januar 1996 die Arbeitsgruppen Immunologie, B-Zell-Immunologie und die Laboratorien der Arbeitsgruppen Tissue-Engineering und T-Zell-Immunologie untergebracht. Mit Ausnahme des Bereichs Tierzucht nutzen alle anderen Arbeitsgruppen derzeit ein Gebäude in der Hannoverschen Straße, das zum Robert Koch-Institut gehört. Dieses Gebäude wurde mit Mitteln des Landes Berlin im zweiten Halbjahr 1996 renoviert. Die Tierzucht befindet sich nach wie vor in Gebäuden des BgVV. Auch die Arbeitsgruppe Spondylarthropathien hat ihren Sitz am UKBF behalten, verfügt aber zusätzlich über Laborplatz in der Hannoverschen Straße.

Auf dem Gelände der Charité wurde 1996 ein Institutsneubau gemeinsam mit dem MPI IB in unmittelbarer Nähe der Medizinischen Universitätsklinik und Poliklinik III (Schwerpunkt Rheumatologie und klinische Immunologie) begonnen. Dieses Gebäude soll im Oktober/November 1999 bezugsfertig sein. Die räumliche Nähe zur Charité trägt zur klinischen Verankerung der rheumatologischen Forschung des DRFZ bei. Denn die Charité unterhält eine von einem C4-Professor geleitete Abteilung für Rheumatologie

mit ca. 30 Betten.⁴⁾ Der Inhaber der Professur für Rheumatologie ist zugleich Leiter einer eigenen grundlagenwissenschaftlichen Arbeitsgruppe des DRFZ. Die Berufung erfolgt gemeinsam. Darüber hinaus verfügt die Charité über eine rheumatologisch orientierte Poliklinik mit über 5.000 Patienten. In gemeinsamer Trägerschaft mit dem Immanuel-Krankenhaus plant die Charité, auf ihrem Gebäude eine Tagesklinik mit 20 Akutplätzen zu errichten. Die Tagesklinik soll im Oktober 1998 ihren Betrieb aufnehmen.

⁴⁾ Der Wissenschaftsrat hat 1992 die Kooperation des DRFZ mit der Charité begrüßt und Empfehlungen zu ihrer Ausgestaltung gegeben (Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum 22. Rahmenplan für den Hochschulbau 1993-1996, Band 4, Köln 1992, S. B 67 - B 70).

I.2. Aufgaben und Arbeitsschwerpunkte

2.1. Aufgaben

Nach der neuen Satzung der Stiftung des Deutschen Rheuma-Forschungszentrums Berlin (Fassung vom 3.5.1997)⁵⁾ ist der Zweck der Stiftung die Förderung von Wissenschaft und Forschung auf dem Gebiet der rheumatischen Erkrankungen. Der Schwerpunkt des Instituts liegt insbesondere in der interdisziplinär orientierten Grundlagenforschung, die die Klärung der Ursachen und Entstehungsbedingungen rheumatischer Erkrankung mit dem Ziel der Entwicklung wirksamer Behandlungsmethoden vorantreiben soll. Dies soll in enger Kooperation von experimenteller, biomedizinischer Grundlagenforschung (auf den Gebieten der durch Autoimmunität, Infektion oder degenerative Prozesse verursachten rheumatischen Erkrankungen) und klinischer Forschung erreicht werden. Gleichzeitig soll das Forschungszentrum einen Beitrag zur Gesundheitsvorsorge leisten.

Neben der naturwissenschaftlich orientierten Forschung hat das Institut den Auftrag erhalten, langfristig epidemiologische Forschung unter Integration versorgungsbezogener und psychosozialer Fragestellungen zu betreiben.⁶⁾

⁵⁾ Die Neufassung der Satzung wird wahrscheinlich im Laufe des Jahres 1998 rechtskräftig.

⁶⁾ Vorlagen des Senats von Berlin an das Abgeordnetenhaus vom 19.10.1987 und 27.12.1989.

In allen Arbeitsbereichen soll das Rheuma-Forschungszentrum laut Satzung Verbindungen zu in- und ausländischen Rheuma-Forschungszentren und Spezialkliniken für Rheuma-erkrankungen pflegen, um den Austausch von wissenschaftlichen Fragestellungen und Erkenntnissen zu beleben. Darüber hinaus sieht die Satzung vor, daß das Institut die Aus- und Weiterbildung auf Gebieten mit Relevanz für rheumatische Erkrankungen fördert.

2.2. Arbeitsschwerpunkte

Im naturwissenschaftlich orientierten Bereich konzentriert sich die Forschungsarbeit des Rheuma-Zentrums auf die Analyse der entzündlichen Immunreaktionen in rheumatischen Geweben, wobei Wege zur präventiven und therapeutisch dauerhaften immunologischen Toleranzerzeugung im Mittelpunkt des Interesses stehen. Als naturwissenschaftliche Forschungsschwerpunkte verfolgt das Institut:

- die Analyse von T-Zellen und Antigen-präsentierenden Zellen (APZ) mit dem Ziel, ein funktionelles Verständnis der Aktivierung und Toleranzinduktion von T-Lymphozyten zu erarbeiten;
- die Analyse von B-Zellen und ihre Rolle bei rheumatischen Erkrankungen;
- die Erforschung der genetischen Prädisposition für rheumatische Erkrankungen, v.a. die Analyse der Expressionspolymorphismen von Antigen-präsentierenden Molekülen (MHC Klasse II);
- die Zucht von Knorpelgewebe in vitro (Tissue Engineering) zur direkten Nutzung für pharmakologisch-biochemische Interferenzuntersuchungen, für den Einsatz in der Erforschung von Genese und Degeneration des Knorpels in vitro sowie für das Studium der Interaktionen von Leukozyten mit Knorpelgewebe.

In der Gründungsphase des Forschungsinstituts lag der Schwerpunkt der naturwissenschaftlichen Forschung auf der Analyse der T-Helfer-Lymphozyten. Mit der gemeinsamen Berufung einer S/C3 Professur für Rheumatologie durch die Charité und das DRFZ sowie mit dem Wechsel im wissenschaftlichen Direktorenamt wurde der Arbeitsbereich Analyse von B-Lymphozyten und ihrer Rolle bei Autoimmunkrankheiten verstärkt. Darüber hinaus wurde Tissue Engineering als neues Forschungsfeld etabliert sowie neue Technologien wie die Zytometrie, das darauf basierende Zellsortierverfahren und die moderne Mausgenetik eingeführt.

Im epidemiologisch orientierten Forschungsbereich werden Häufigkeit, Versorgung und Folgen entzündlich-rheumatischer Krankheiten in Deutschland auf der Datengrundlage der bundesweit einheitlichen, prospektiven Patientendokumentation der rheumatologischen Zentren untersucht. Die Längsschnittstudie, die sich ursprünglich auf die Therapieprognose bei rheumatoider Arthritis beschränkte, ist um Untersuchungen zur Immungenetik und radiologischen Progression erweitert worden. Im Rahmen des Berliner Forschungsverbundes "Public Health" wird auch die Frage des Hilfebedarfs schwer behinderter Rheumakrankter untersucht.

Über die Forschungstätigkeit hinaus nimmt das Institut Beratungstätigkeiten für Ministerien und nachgeordnete Einrichtungen sowie für die private Wirtschaft wahr. Im epidemiologischen Bereich reichen die Beratungsaufgaben von Beiträgen zum Rheumabericht der Bundesregierung über die Unterstützung bei der Formulierung von Forschungsprogrammen und Ausschreibungen bis hin zur Bereitstellung von Daten für gesundheitspolitische Maßnahmen. Zur Zeit nehmen diese Tätigkeiten 5-10 % der Arbeitszeit im epidemiologischen Forschungsbereich in Anspruch. Die Nachfrage aus dem politischen Bereich steigt und bezieht sich vor allem auf die Bereitstellung von Planungsdaten. Darüber hinaus stößt die Technologie des Tissue Engineerings auf besonderes Interesse. Eine vergleichbare Nachfrage erwartet das DRFZ von der seit 1997 betriebenen Entwicklung der Zytometrie und Zellsortierung.

A.II. Organisation und Ausstattung

II.1. Organisation und Leitung

Das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum ist nicht in Abteilungen, sondern in neun Arbeitsgruppen (Zellbiologie, Immunologie, Immungenetik, Molekularbiologie, Spondylarthropathien, Autoimmunologie, Tissue Engineering, T-Zell-Immunologie und Epidemiologie) gegliedert, die jeweils von einem Arbeitsgruppenleiter geführt werden. Aufgrund der geringen Größe der Arbeitsgruppen und ihrer Spezialisierung sind laut Angaben des Instituts die meisten Projekte nur durch eine gruppenübergreifende Zusammenarbeit zu realisieren.

Dazu hat das Institut seit Anfang 1997 vier Diskussionsforen ("Wissenschaftliche Klubs") zu den Themenbereichen B-Lymphozyten, Genetik, T-Lymphozyten und Zytokine eingerichtet, an denen die jeweiligen Mitarbeiter der unterschiedlichen Arbeitsgruppen Forschungsvorhaben und -ergebnisse einmal pro Woche diskutieren. Der Forschungsbereich Epidemiologie besitzt ein eigenes Diskussionsforum. Drei weitere Diskussionsforen zu den Themen Knorpel, Zytometrie und akzessorische Zellen sind in Vorbereitung. Darüber hinaus organisieren die Wissenschaftler, Doktoranden und Diplomanden des Instituts wöchentlich ein Literaturseminar, in dem wissenschaftliche Veröffentlichungen besprochen werden, und ein Institutseminar, in dem eine Auseinandersetzung mit Forschungsergebnissen aller Wissenschaftler des Instituts bzw. kooperierender Einrichtungen stattfindet.

Entsprechend der am 1. Dezember 1997 im Stiftungsrat beschlossenen und der Stiftungsaufsicht zur Bestätigung vorliegenden Neufassung der Satzung leitet der wissenschaftliche Direktor selbständig und in alleiniger Verantwortung das DRFZ. In Abstimmung mit dem wissenschaftlichen Beirat und dem Stiftungsrat bestimmt er die Richtlinien der Arbeit des Instituts. Dabei wird er einerseits durch den Koordinationsausschuß unterstützt, dem neben dem wissenschaftlichen Direktor der Lehrstuhlinhaber für Rheumatologie der Charité, der Stellvertreter des wissenschaftlichen Direktors und der Verwaltungsleiter angehören. Andererseits berät ihn die Institutskonferenz, zu der neben den Mitgliedern des Koordinationsausschusses alle Forschungsgruppenleiter und ein gewähltes Mitglied aus dem Kreis der nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter zählen. Die Institutskonferenz findet sich zu monatlichen Sitzungen zusammen. Das folgende Organigramm gibt einen Überblick über die Struktur des Deutschen Rheuma-Forschungszentrums:

Organigramm des Deutschen Rheuma-Forschungszentrums (Stand 1997):

***Klinische Arbeitsgruppe Universitätsklinikum Benjamin Franklin**

Seit 1997 besitzt das DRFZ einen wissenschaftlichen Beirat, der - international besetzt - die wissenschaftliche Arbeit des Instituts auf der Grundlage des wissenschaftlichen Jahresberichts und eines Ortsbesuchs begutachtet. Die Mitglieder des Beirates werden vom Stiftungsrat auf drei Jahre bestellt. Am 2. Mai 1997 hat der wissenschaftliche Beirat mit derzeit sechs Mitgliedern zum ersten Mal getagt und ein erstes institutsübergreifendes positives Votum ausgesprochen. Geplant ist, daß er das Forschungszentrum in Zukunft einmal pro Jahr evaluiert. Bis zur Bestellung des wissenschaftlichen Beirates wurde das Institut einmalig im November 1992 durch eine international besetzte Kommission begutachtet, deren Empfehlungen laut Angaben des Instituts in ihr Forschungsprogramm aufgenommen wurden.

Der wissenschaftliche Beirat berät nicht allein den wissenschaftlichen Direktor, sondern auch den Stiftungsrat, dessen Aufgabe satzungsgemäß auf die Überwachung des Vorstandes und auf die Sicherung der Qualität der Forschung zielt.⁷⁾ Zu den Mitgliedern des Stiftungsrats zählen laut neuer Satzung das für Wissenschaft und Forschung zuständige Mitglied des Senats, eine von der Immanuel-Krankenhaus GmbH benannte Persönlichkeit, der Dekan der Medizinischen Fakultät der Humboldt-Universität (Charité) sowie sieben bis dreizehn ausgewählte Persönlichkeiten, die ausgewiesene Wissenschaftler sind. Zur Zeit wird das Land Berlin als Stifter noch von der Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales im Stiftungsrat vertreten.

⁷⁾ Vgl. Satzung der Stiftung "Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin", § 11 (alte Fassung), § 10 (neue Fassung vom 3.5.97).

Seit 1994 ist die vorgesetzte Behörde die Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Berlin mit Sitz im Stiftungsrat. Entsprechend der von der Stiftungsaufsicht noch nicht bestätigten Neufassung der Satzung wird sie nicht nur Sitz, sondern auch Stimme im Stiftungsrat haben.

II.2. Ausstattung

2.1. Personal

Das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum Berlin verfügt insgesamt über 33 1/4 Planstellen, von denen 15 Stellen für wissenschaftliches Personal ausgewiesen sind (ca. 45 %). Davon ist eine Planstelle z.Z. nicht besetzt; 9 Planstellen für wissenschaftliches Personal sind im Jahr 1997 befristet besetzt, was einem Anteil von 60 % entspricht. Neben dem wissenschaftlichen Personal verfügt das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum über 18 1/4 Stellen für nicht-wissenschaftliches Personal.

Hinzu kommen 12,13⁸⁾ durch Drittmittel finanzierte Stellen, die daher befristet vergeben werden. Davon ist eine halbe Stelle z.Z. nicht besetzt. Weitere 3,5 halbe Stellen werden für Doktoranden aus der Grundfinanzierung bereitgestellt. Von den insgesamt 30,63 Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter sind demnach 78 % befristet besetzt, 5 % unbesetzt.

⁸⁾ 13 % der Stelle einer Wissenschaftlerin werden vom BMBF über das Projekt Wissenschaftliches Studiensekretariat des Förderschwerpunktes Rheumaepidemiologie finanziert. Das Ende 1997 ausgelaufene Projekt dient der Antragsberatung und allgemeinwissenschaftlichen Begleitung des Förderschwerpunktes.

Rund ein Viertel aller Stellen für Wissenschaftler sind jeweils dem epidemiologischen Arbeitsbereich (25 %) und der Arbeitsgruppe Zellbiologie (23 %) zuzuordnen. Alle anderen Arbeitsgruppen verfügen über 2,5 bis 3,5 Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter (vgl. Anlage 1, S. 45).

Das Durchschnittsalter der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auf Planstellen beträgt 38,6 Jahre. 61,5 % dieser Stellen sind mit Männern besetzt.

Das Institut rekrutiert in der Regel seine Mitarbeiter aus dem Hochschulbereich und hat eigenen Angaben zufolge keine Schwierigkeiten, erfahrene Mitarbeiter zu gewinnen oder zu halten.

In den letzten sechs Jahren (1992-1997) haben 14 wissenschaftliche Mitarbeiter und 10 Doktoranden das Institut verlassen (davon mindestens 7 beim oder nach Abschluß der Promotion). 15 der insgesamt 24 Wissenschaftler stammen aus dem Bereich der biologischen Grundlagenforschung, vier aus der Epidemiologie und fünf aus den Arbeitsgruppen mit den Universitätsklinika. Vier der 24 ehemaligen Mitarbeiter haben keine weitere Anstellung gefunden oder finden wollen; für einen ehemaligen Mitarbeiter fehlt die Angabe. Bisher erhielt ein Mitarbeiter einen Ruf auf eine C4-Professur.

2.2. Finanzielle Ausstattung

Das Stiftungskapital beträgt 2,5 Millionen DM. Die Grundfinanzierung des Instituts hat das Land Berlin übernommen, dessen Zuwendungen von ursprünglich 1,7 Millionen DM im Jahr 1989 auf mittlerweile ungefähr 5 Millionen DM pro Jahr angestiegen sind. Ein weiterer Ausbau auf 8 Millionen DM pro Jahr ist vorgesehen und rechtlich verankert.⁹⁾

Nach Fertigstellung und Bezug des Neubaus ist geplant, daß sich das DRFZ mit 29 % an den laufenden Gemeinschaftskosten beteiligt.¹⁰⁾ Laut Angaben des Forschungszentrums ist dies nur möglich, wenn ihm jährlich 8 Millionen DM von seiten des Zuwendungsgebers zur Verfügung stehen.

Während das Institut in seiner Gründungsphase 5,5 % des Haushaltes an Drittmitteln eingeworben hat (0,2 Millionen im Jahr 1990), ist der Anteil mittlerweile auf gut 18 % angewachsen (1,1 Millionen DM bei 4,9 Millionen DM Grundförderung im Jahr 1997). Werden die nicht unerheblichen Drittmittel, die das DRFZ im Jahre 1997 zusammen mit anderen Institutionen (Universitäten Kiel und Köln, UKBF, Charité) eingeworben hat, mitberücksichtigt, so steigt der Anteil auf knapp 44 % (3,8 Millionen DM bei 4,9 Millionen DM Grundförderung).¹¹⁾ In der Zeit von 1990 bis 1997 hat das Institut im Mittel 21 % seiner Gelder von unterschiedlichen Drittmittelgebern erhalten.

⁹⁾ Vgl. Senatsbeschluß Nr. 2270/87 und Vorlage zur Kenntnisnahme Nr. 89 (Abgeordnetenhaus-Drucksache 10/1754 vom 19. Oktober 1987).

¹⁰⁾ Näheres vgl. Vertrag zwischen dem MPI und dem DRFZ vom 13. Februar 1996 zur Errichtung und Nutzung des gemeinsamen Institutsgebäudes.

¹¹⁾ Näheres zur Entwicklung der Zuwendungen des Landes Berlin und der eingeworbenen Drittmittel in den Jahren 1990-1997 vgl. Anlagen 2, 3 und 4 (S. 46ff.).

Der Hauptdrittmittelgeber ist der Bund (72,8 % der eingeworbenen Mittel von 1991-1997), gefolgt von der DFG (15,8 %), verschiedenen Stiftungen (5,4 %) und der Wirtschaft (1,6 %). Seit 1996 hat das Institut auch Gelder von der EU erhalten (1,6 %).¹²⁾

Ein knappes Drittel der Drittmittel (32 %) hat die Arbeitsgruppe Epidemiologie in der Zeit von 1991-1997 ausschließlich beim Bund eingeworben. Weitere 23 % entfallen auf die Arbeitsgruppe Zellbiologie, und weitere 12 % gehen jeweils auf die Arbeitsgruppe B-Zell-Immunologie und die Liaisongruppe mit dem Klinikum Benjamin Franklin (Spondylarthropathien) zurück. Beim Vergleich der eingeworbenen Mittel gilt es jedoch zu berücksichtigen, daß die Arbeitsgruppen zu unterschiedlichen Zeiten eingesetzt worden sind.

2.3. Räumliche Ausstattung

Zur Zeit stehen dem DRFZ ohne seine Außenstelle auf dem Gelände des BgVV und ohne Berücksichtigung der Arbeitsbereiche in den Klinika insgesamt 650 m² Labor- und 380 m² Bürofläche zur Verfügung. Auf den Standort Hannoverstraße entfallen 300 m² Laborfläche und 300 m² Bürofläche. Das Institut betrachtet die derzeitige räumliche Ausstattung angesichts des bestehenden Personalbestandes und des voraussichtlich Anfang des Jahres 2000 fertiggestellten Neubaus als ausreichend.

¹²⁾ An dieser Stelle konnten die gemeinsam mit anderen Institutionen eingeworbenen Drittmittel nicht berücksichtigt werden, weil keine Aufgliederung nach Drittmittelgebern erfolgte.

In dem geplanten Neubau wird das DRFZ einen Anteil von 2.260 m² Hauptnutzfläche erhalten, ausreichend für 140 Arbeitsplätze. Damit wird das Gebäude vertragsgemäß ungefähr zu 71 % vom MPI IB und zu 29 % vom DRFZ genutzt werden.

A.III. Tätigkeitsbilanz

III.1. Publikationen und Tagungen

Das Rheuma-Forschungszentrum präsentiert die Ergebnisse seiner Arbeit in wissenschaftlichen insbesondere internationalen Fachzeitschriften, in Buchbeiträgen und in Vorträgen. Zusätzlich erscheint jährlich ein wissenschaftlicher Jahresbericht, der - aufgrund der Verpflichtung des Instituts zur allgemeinverständlichen Darstellung seiner Ergebnisse - abwechselnd in englischer und deutscher Sprache erscheint. Der epidemiologische Forschungsbereich unterhält eine eigene Schriftenreihe, von der bislang sechs Bände in einer Auflage von 250 Stück erschienen sind.

Werden die Arbeiten der bereits ausgeschiedenen Mitarbeiter mitberücksichtigt, so haben Wissenschaftler des Instituts in der Zeit von 1991 bis 1997 insgesamt 206 Aufsätze in referierten Zeitschriften und 57 Beiträge zu Sammelbänden verfaßt. Hinzukommen 139 referierte Vorträge.

Mitarbeiter des Instituts haben in der Zeit von 1991 bis 1997 14 Patente angemeldet und 7 Preise errungen.

Über Fachzeitschriften hinaus präsentiert das Forschungszentrum seine Ergebnisse auch in allgemeinverständlicher Form, z.B. in der (Patienten-)Zeitschrift "mobil" oder im bundesweiten Organ des Selbsthilfeverbandes "Rheuma-Li-

ga". Die Ergebnisse des epidemiologisch orientierten Bereichs werden in Form von Postern in rheumatologischen Versorgungseinrichtungen den Patienten vorgestellt. Rheumakranke finden zusätzliche Informationen auf der Webseite im Internet.

Um breite Bevölkerungsschichten ansprechen zu können, fassen die Arbeitsgruppen ihre Forschungen im wissenschaftlichen Jahresbericht in kurzer, allgemeinverständlicher Weise zusammen, bevor jeweils der längere, für eine wissenschaftliche Öffentlichkeit konzipierte Tätigkeitsbericht folgt.

III.2. Promotionen und Habilitationen

In den Jahren 1992-1997 wurden am DRFZ neun Promotionen aus dem naturwissenschaftlichen Arbeitsbereich fertiggestellt. Die Vorbereitung fünf weiterer naturwissenschaftlich orientierter Promotionen ist fast abgeschlossen. Die Abschlußprüfungen stehen unmittelbar bevor. 1997 waren 24 Promotionen in Vorbereitung.

Darüber hinaus sind eine epidemiologisch ausgerichtete und zwei naturwissenschaftlich orientierte Habilitationen in Vorbereitung.

III.3. Wissenschaftler austausch

In den letzten drei Jahren (1994-1997) haben 20 Gastwissenschaftler am Rheuma-Forschungszentrum gearbeitet. Sie wurden teilweise vom DRFZ cofinanziert. Mehr als die Hälfte der Gastwissenschaftler stammen aus osteuropäischen Ländern und Rußland.

Fünf Wissenschaftler des DRFZ verbrachten Forschungsaufenthalte an Einrichtungen in den USA und Schweden. Die Dauer des Aufenthaltes variierte von wenigen Wochen bis zum einem Jahr.

A.IV. Kooperationen sowie Beteiligung an Aus-, Fort- und Weiterbildung

IV.1. Kooperationen

Das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum kooperiert mit zahlreichen universitären und außeruniversitären Einrichtungen in Berlin.

Eine besonders intensive Kooperation besteht mit der Medizinischen Fakultät der Humboldt-Universität (Charité), mit der das DRFZ im Januar 1996 einen Kooperationsvertrag geschlossen hat, in dem sich die Charité zur Unterhaltung der bereits erwähnten rheumatologischen Abteilung mit ca. 30 Betten und zur gemeinsamen Berufung eines C4-Professors als Leiter der Abteilung und als Leiter einer Arbeitsgruppe am DRFZ verpflichtet hat (vgl. S. 5f).

Der wissenschaftliche Direktor des DRFZ hat zur Zeit eine S/C4-Professur für Experimentelle Rheumatologie an der Charité inne. In Ergänzung zu dieser C4-Professur für Experimentelle Rheumatologie hat sich das DRFZ - vorbehaltlich der Zuschußbemessung durch das Land Berlin - verpflichtet, eine auf maximal fünf Jahre befristete S/C3-Professur zu finanzieren und dem C4-Stelleninhaber des Lehrstuhls Rheumatologie der Charité befristet zwei Wissenschaftler für gemeinsame Forschungsvorhaben zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus regelt der Vertrag den Austausch von Diplomanden, Doktoranden und Wissenschaftlern sowie die gemeinsame Nutzung der Einrichtungen

beider Institutionen.

Mit dem Ziel der direkten Einbindung von Klinikern in die Grundlagenforschung hat das DRFZ mit den zwei Berliner Universitäten gemeinsam getragene Arbeitsgruppen ("Liaisongruppen") gebildet (vgl. auch S. 5f). Drei Liaisongruppen bestehen zwischen dem DRFZ und der Poliklinik III der Charité (Schwerpunkte Rheumatologie und Klinische Immunologie); in Kooperation mit dem Klinikum Benjamin Franklin der Freien Universität hat das DRFZ eine Liaisongruppe "Spondylarthropathien" eingerichtet.

Das DRFZ verfolgt auch gemeinsame Forschungsprojekte mit einigen nicht-klinischen Bereichen beider Universitäten: mit der Biochemie, der Medizinischen Immunologie der Charité sowie mit der Biochemie und Biologie der Freien Universität Berlin. Doktoranden der Humboldt-Universität und der Freien Universität fertigen am DRFZ ihre Promotionsarbeiten an.

Der Forschungsbereich Epidemiologie hat Kooperationen mit zehn niedergelassenen Rheumatologen und mit nicht-universitären Kliniken (mit der Rheuma- und Orthopädischen Klinik Berlin-Buch, der Schloßparkklinik Berlin-Charlottenburg), der Internistischen und der Orthopädischen Abteilung des Immanuel-Krankenhauses, der Orthopädischen Klinik Birkenwerder sowie der Kinderklinik Berlin-Buch) aufgebaut.

Das DRFZ beteiligt sich an drei SFB-Initiativen: Zwei Anträge werden in der Charité, ein Antrag wird am Universitätsklinikum Benjamin Franklin vorbereitet. Geplant sind Sonderforschungsbereiche zu den Themen "Lokale Immunreaktion", "Vakzinationsstrategien" und "Antigenverarbeitung". Letzterer wurde unter dem Titel "Protektive und pathologische Folgen der Antigenverarbeitung" im April

1998 positiv begutachtet.

Mit dem Neubau des gemeinsamen Institutsgebäudes für das Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie (MPI IB) in unmittelbarer Nachbarschaft der Medizinischen Universitätsklinik und der Poliklinik III soll die Kooperation zwischen dem DRFZ, dem MPI für Infektionsbiologie und der Charité intensiviert werden. Im Vorgriff haben beide Institute bereits an dem jetzigen gemeinsamen Standort in der Monbijoustraße zusammen eine wissenschaftliche Bibliothek eingerichtet und bauen ein gemeinsames Zytometrie- und Zellsortierlabor (FACS-Labor) auf.

Über die bereits bestehende organisatorische Zusammenarbeit mit dem MPI IB hinaus ist eine wissenschaftliche Kooperation geplant: Diese soll einerseits auf die Weiterentwicklung bestimmter Technologien (Mausgenetik, Zytometrie) zielen. Andererseits ermöglicht die Vernetzung mit dem MPI für Infektionsbiologie die konzertierte Analyse rheumatischer Erkrankungen, die infolge von Infektionen auftreten (reaktive Arthritiden, Lyme Borreliose). Die räumliche Nähe zur Charité ist laut Angaben des Rheuma-Zentrums die Voraussetzung dafür, in Synergie mit dem MPI IB und der klinischen Rheumatologie der Charité in Zukunft noch deutlichere Akzente in der Rheumaforschung setzen zu können.

Außerhalb von Berlin unterhält der naturwissenschaftlich orientierte Teil des DRFZ Kooperationsbeziehungen zu den Arbeitsgruppen in Erlangen und Freiburg. Der epidemiologisch orientierte Forschungsbereich beteiligt sich an der Arbeitsgemeinschaft Regionaler Kooperativer Rheumazentren in der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie (23 Rheumazentren) und am Förderschwerpunkt Rheumatologie des BMBF. Einzelkooperationen der epidemiologischen Arbeitsgruppe bestehen mit Ratingen, Düsseldorf und Hannover.

Für die Zukunft strebt das Forschungszentrum eine internationale Kooperation mit dem Kennedy Institute of Rheumatology und der ETH Zürich an. Es hält die Zusammenarbeit mit anderen biomedizinischen Instituten im europäischen Raum für ausbaubedürftig und bereitet mehrere Anträge für eine Förderung dieser Aktivitäten durch die EU vor.

Das Institut ist Mitglied des "European Network of Immunology Institutes" (ENII). Es nimmt teil an den Netzwerken "Molekulare Medizin in Berlin", "Rheumaforschungsverbund Berlin" und "Regionales Rheumazentrum Berlin". Der epidemiologisch orientierte Teil des Instituts ist in den Berliner Forschungsverbund "Public Health" integriert. Der Leiter der Arbeitsgruppe "Tissue Engineering" gehört zu den Hauptinitiatoren des in Gründung befindlichen Netzwerkes "Tissue Engineering".

Im Rahmen dieser Netzwerke und Verbundprojekte kooperieren einzelne Arbeitsgruppen mit der Industrie. Die Arbeitsgruppe Zellbiologie kooperiert mit einer deutschen und einer US-amerikanischen Firma. Diese Zusammenarbeit wird durch ein Verbundprojekt des BMBF getragen und richtet sich auf die Entwicklung von Techniken und Verfahren der Zytometrie und Zellsortierung. Dieselbe Arbeitsgruppe ist auch in das BMBF-Netzwerk "RNA-Technologien" integriert, an dem sich mehrere Firmen beteiligen.

Bis 1997 haben sich zwei Biotechnologiefirmen aus dem DRFZ ausgegründet: ein Unternehmen hat sich auf die Herstellung rekombinanter Proteine spezialisiert, ein weiteres betreibt die biochemische Reinigung von Proteinen des Knorpels und der extrazellulären Matrix.

IV.2. Beteiligung an Aus-, Fort- und Weiterbildung

Alle Gruppenleiter beteiligen sich - in der Regel im Rahmen ihrer Qualifizierung zur Habilitation - an der universitären Lehre der Humboldt- und der Freien Universität Berlin. Dabei handelt es sich um Seminare, Vorlesungen, Laborkurse, Praktika und Ringvorlesungen. Die Lehre dient auch dazu, Doktoranden und Diplomanden aus den medizinischen und naturwissenschaftlichen Fachbereichen zu gewinnen, die wesentliche Teile der experimentellen Arbeit des DRFZ tragen. Dadurch leistet das Forschungszentrum eigenen Angaben zufolge einen wesentlichen Beitrag zur wissenschaftlichen Ausbildung an der Grenzfläche zwischen Medizin und Biologie.

Darüber hinaus beteiligen sich die Wissenschaftler des Forschungszentrums an der Fort- und Weiterbildung von Ärzten. Inhaltlich reicht das Angebot von Fortbildungsveranstaltung zum Thema "Autoimmunerkrankungen" über die Organisation von Symposien zu Problemen der reaktiven Arthritis bis hin zu Fortbildungsworkshops über Rheumaepidemiologie.

A.V. Künftige Entwicklung der Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte

Im naturwissenschaftlich orientierten Forschungsbereich sieht das Zentrum in der Isolierung reaktiver Zellen zur zytometrischen, molekularen und funktionellen Analyse einen weiteren zukünftigen Forschungsschwerpunkt. Als Beispiele für reaktive Zellen nennt das Forschungszentrum aktivierte Makrophagen, Interferon-gamma sezernierende T-Zellen, autoreaktive B-Zellen und Autoantikörper sezernierende Plasmazellen. Neben der Analyse dieser Zellen sollen Verfahren zur therapeutischen Zellsortierung aus-

gearbeitet werden.

Das Institut betrachtet den Wiederaufbau von Knorpelgewebe in einer für Transplantationen geeigneten Weise als zukunftsweisendes Ziel. Daher soll die Zucht von Knorpelgewebe in dem seit Anfang 1997 existierenden Forschungsbereich "Tissue Engineering" in Zukunft auch der Untersuchung von knochenformenden Proteinen (BMP) und von anderen Zytokinen und Chemokinen, die die Genese und Degeneration von Knorpel steuern, dienen. Eine neu zu etablierende Gruppe soll dabei den enzymatischen Auf- und Abbau von Knorpel biochemisch analysieren und die Beeinflussung dieser Prozesse experimentell untersuchen.

Die Untersuchung der Signalweiterleitung in den Zellen (intrazelluläre Kommunikation) müßte nach Vorstellungen des Forschungszentrums ausgebaut werden. Bereits jetzt arbeiten mehrere Gruppen an der Analyse der Aktivierung, der natürlichen Eliminierung und der inaktivierenden Aktivierung (Anergie-Induktion) der Lymphozyten, vorwiegend auf der Ebene der Signale, die zwischen Zellen ausgetauscht werden. Für den Aufbau einer neuen Arbeitsgruppe zu diesem laut eigenen Angaben wesentlichen Arbeitsfeld fehlten allerdings die finanziellen Mittel.

Eine Beteiligung an der Entwicklung gentherapeutischer Verfahren erscheint dem Forschungszentrum zur Zeit verfrüht. Erst wenn sich aus den genannten Forschungen konkrete Gene als Kandidaten herauskristallisieren sollten, würde das Institut - in Kooperation mit dem Max-Delbrück Zentrum für Molekulare Medizin (MDC) und seiner gentherapeutischen Expertise - gentherapeutisch ausgerichtete Ansätze, zunächst auf Tiere bezogen, aufnehmen.

Der epidemiologische Bereich des Forschungszentrums strebt - in enger Kooperation mit den Arbeitsgruppen

"Zellbiologie" und "Immunologie" - eine Kohortenstudie zur Langzeitprognose der juvenilen chronischen Arthritis an. Darüber hinaus soll die in Gründung befindliche rheumatologische Tagesklinik an der Charité evaluiert werden. Für die Zusammenarbeit mit dem politischen Bereich sollte die Öffentlichkeitsarbeit professionalisiert werden, wozu dem Institut jedoch nach eigenen Angaben die notwendigen Mittel fehlen.

B. Stellungnahme

B.I. Zur Bedeutung rheumatologischer Forschung und zur Aufgabenstellung des DRFZ

Krankheiten des rheumatischen Formenkreises gehören neben Krankheiten der Atemwege und des Herz-Kreislauf-Systems zu den häufigsten Ursachen von Arbeits-, Berufs- und Erwerbsunfähigkeit. Ihre volkswirtschaftliche Bedeutung zeigt sich darin, daß ein hoher Anteil der Arbeitsunfähigkeit, "ein Drittel aller Frührenten, ein Fünftel der Krankenhaustage und ein hoher Prozentsatz aller Arztbesuche durch Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises im weiteren Sinne begründet sind".¹³⁾ Insgesamt leiden ungefähr 4 % der erwachsenen Bevölkerung schwerwiegend an einer entzündlichen rheumatischen Erkrankung. Diese besonders schwer verlaufenden und vielfach zur Invalidität führenden Autoimmunkrankheiten unklarer Genese können bereits im Kindesalter beginnen und führen zu chronischer Morbidität, dauerhafter Behandlungsbedürftigkeit und fortschreitender Behinderung.

Für die Betroffenen bedeutet die Krankheit langfristig eine starke Minderung der Lebensqualität, da sie mit großen Belastungen durch Schmerzen, Bewegungseinschränkung und Funktionseinbußen am Bewegungsapparat verbunden ist. In der Regel kommt starker Medikamentenkonsum mit nicht zu vernachlässigenden Nebenwirkungen hinzu, die sich insbesondere bei den chronisch verlaufenden entzündlichen Formen rheumatischer Krankheiten zeigen. Analgetika bzw. Antirheumatika gehören zu den am häufigsten verordneten Medikamenten. Insgesamt werden die direkten und indirekten Kosten rheumatischer Erkrankungen auf rund 30 Milli-

¹³⁾ Vgl. Fortschreibung des Rheumaberichtes der Bundesregierung, Drs. 13/8434 vom 28.8.1997, S. 3.

arden DM pro Jahr geschätzt. Modellrechnungen in den USA kommen Angaben der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie zufolge zu dem Ergebnis, daß die mit der Behandlung der rheumatischen Erkrankungen verbundenen medizinischen und volkswirtschaftlichen Folgekosten sich auf ca. 1 % bis 2,5 % des Bruttosozialprodukts belaufen.¹⁴⁾ Angesichts der zunehmenden Lebenserwartung und des steigenden Anteils älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung werden Krankheiten dieses Formenkreises in Zukunft noch zunehmen.

Im Gegensatz zu der hohen volkswirtschaftlichen Bedeutung und der großen individuellen Belastung, die mit den rheumatischen Krankheiten verbunden sind, hat sich in der Bundesrepublik bisher keine hinreichend breit gefächerte Forschungsaktivität entwickelt. Bereits seit den 70er Jahren wird auf dieses Defizit an wissenschaftlicher Forschung und Krankenversorgung im rheumatologischen Bereich hingewiesen.¹⁵⁾ Im Bereich der entzündlich-rheumatischen Erkrankungen hat die deutsche Rheumaforschung Anschluß an den internationalen Standard gefunden.

Die defizitäre Situation der Rheumaforschung und -versorgung liegt in drei Ursachen begründet. Erstens hat sich die rheumatologische Versorgung und die universitäre Forschung weitgehend unabhängig voneinander entwickelt. Bis weit in die 80er Jahre hinein wurde die stationäre Versorgung von Rheumapatienten in rheumatologisch orientierten Kur- und Spezialklinika durchgeführt, die - in der Regel in der Nähe von Heilbädern gelegen - kaum über ei-

¹⁴⁾ Vgl. a.a.O., S. 4.

¹⁵⁾ Vgl. u.a. auch: Wissenschaftsrat: Stellungnahme zu Fragen der Rheumabekämpfung vom 15. August 1979, in: Empfehlungen und Stellungnahmen des Wissenschaftsrates 1979, Köln 1980, S. 253-254.

gene Möglichkeiten zur Forschung verfügen. Den Universitätsklinikern jedoch fehlte das Patientenpotential für eine erfolgreiche klinische Forschung. Aufgrund dieser weitgehend unabhängigen Entwicklung von außeruniversitärer rheumatologischer Versorgung und universitärer Forschung konnten die Fortschritte in den biomedizinischen Grundlagendisziplinen nicht in die rheumatologische Forschung eingebracht werden. Zweitens ist die Rheumatologie im internationalen Vergleich an den Universitäten der Bundesrepublik unterrepräsentiert. Dadurch konnten Probleme der rheumatologischen Forschung, deren erfolgreiche Bearbeitung in der Regel Erkenntnisse und Methoden der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung auf unterschiedlichen Gebieten (Molekularbiologie, Genetik, Proteinchemie, Immunologie) erfordern, nicht eingehend verfolgt werden. Aus der universitätsfernen Entwicklung der Rheumatologie und der Unterrepräsentanz an den Medizinischen Fakultäten bzw. Hochschulen erklären sich drittens die defizitären Weiterbildungsmöglichkeiten zum Rheumatologen und die geringe Vertretung des Faches in der primärärztlichen Ausbildung.¹⁶⁾ Daraus resultieren Versorgungsdefizite im ambulanten Bereich und bei der Behandlung durch niedergelassene Ärzte, die selten eine spezielle Weiterbildung in der Rheumatologie erfahren haben. Während Rheumakranke in einer Kur- bzw. Spezialklinik sehr gut betreut werden, fehlt vor allem chronisch erkrankten Rheumapatienten an ihrem Wohnort eine ausreichend gute Versorgung.

¹⁶⁾ Seit 1981 besteht in der Bundesrepublik die Möglichkeit, die Zusatzbezeichnung Rheumatologie für Internisten und Orthopäden zu erwerben. Im Unterschied dazu ist in fast allen europäischen Ländern sowie in den USA die Anerkennung der Rheumatologie als eigenständiges Fachgebiet bereits deutlich früher erfolgt.

Vor dem Hintergrund dieser defizitären Situation der Rheumaforschung in Deutschland mit ihren Konsequenzen für die Rheumaversorgung begrüßt der Wissenschaftsrat außerordentlich die Initiative des Landes Berlin zur Gründung des Deutschen Rheuma-Forschungszentrums mit seinem Auftrag zur interdisziplinären Erforschung rheumatischer Erkrankungen.

I.1. Zur Aufgabenstellung

Das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum ermöglicht in einer für Deutschland besonders günstigen Weise, auf dem Gebiet der Rheumatologie naturwissenschaftliche Grundlagenforschung mit klinischer und zugleich mit epidemiologischer Forschung zu verbinden und umgekehrt Klinikern den Zugang zur biologischen und epidemiologischen Forschung zu eröffnen. Die interdisziplinäre Ausrichtung teilt das Institut im internationalen Kontext betrachtet nur mit wenigen Einrichtungen, so z.B. mit den Multipurpose Arthritis Centers in den USA.¹⁷⁾ Die gezielte Förderung rheumatologischer Forschung hat dort dazu geführt, daß die

¹⁷⁾ Die amerikanischen Multipurpose Arthritis Centers (MACs) wurden Ende der 70er Jahre mit dem Ziel eingerichtet, bestehende Strukturen der Rheumaforschung und -versorgung in bestimmten Regionen der Vereinigten Staaten durch zentrale Koordination der Aktivitäten in Wissenschaft, Klinik, ärztlicher Ausbildung und Bürgeraufklärung effizienter zu gestalten. Diese Zentren sind nicht auf Dauer, sondern lediglich mittelfristig, in der Regel für ca. 10 Jahre, finanziert. Erfolgreiche MACs existieren bereits seit mehr als zehn Jahren mit kontinuierlicher Förderung (vgl. Neue Strukturen für die Rheumaforschung, hg. v. Bundesministerium für Forschung und Technologie, Bonn 1989, v.a. S. 8).

Rheumatologie - aus der Inneren Medizin hervorgegangen - seit Jahrzehnten als eigenständige Disziplin etabliert ist. In der Versorgung der Rheumakranken wie auch im Bereich der Rheumaforschung verfügt die USA mittlerweile über ein Potential hochqualifizierter Spezialisten. Der Wissenschaftsrat erwartet, daß vom DRFZ eine vergleichbare Entwicklung zur Verbesserung der rheumatologischen Forschung in der Bundesrepublik und zur Ausbildung des wissenschaftlichen und ärztlichen Nachwuchses in diesem Fachgebiet ausgeht. Dadurch kann langfristig auch der Unterrepräsentanz der Rheumatologie an den deutschen Universitäten entgegengewirkt werden.

Das DRFZ fokussiert seine Forschungstätigkeiten auf einen Teilbereich, die Erforschung der entzündlichen rheumatischen Krankheiten. Angesichts der begrenzten Personal-, Raum- und finanziellen Ressourcen ist diese Konzentration notwendig und richtig. Trotz seiner erst kurzen Geschichte hat das DRFZ bereits internationale Anerkennung errungen. Der Wissenschaftsrat erwartet, daß sich diese Entwicklung verstetigt, so daß sich das DRFZ zu einem der international führenden Zentren der Rheumaforschung entwickelt. Ausdrücklich unterstützt der Wissenschaftsrat die für Deutschland einmalige Verbindung mit der epidemiologischen Forschung, die mit ihrer Datensammlung überregionale Aufgaben wahrnimmt. Eine solche Datensammlung von Rheumafällen ist nicht allein einmalig für Deutschland; selbst in anderen europäischen Ländern läßt sich eine über fünf Jahre reichende Dokumentation des Verlaufs chronischer Rheumakrankheiten nicht finden. Der epidemiologische Forschungsbereich stellt ein Bindeglied zur Krankenversorgung dar.

I.2. Zu den Arbeitsschwerpunkten

Mit dem Wechsel im Direktorenamt Anfang des Jahres 1997 wurde die historisch gewachsene Vielfalt der Arbeitsgruppen, die sich um Forscherpersönlichkeiten herum gebildet hatte, in eine langfristige Entwicklungsplanung eingebettet. Demnach wird der bisherige Forschungsschwerpunkt, die Analyse entzündlicher Immunreaktionen in rheumatischen Gebieten, - langfristig gesehen - um die Erforschung der Interaktion des Immunsystems mit anderen Geweben ausgeweitet werden.

Erkrankungen des rheumatologischen Formenkreises beruhen auf unterschiedlichen molekularen Grundlagen, die daher verschiedene Forschungsansätze verlangen. Der Wissenschaftsrat begrüßt die Planungen des DRFZ, weitere Arbeitsgruppen zur Biologie der Signaltransduktion und zur Adhäsionsbiologie einzurichten, die eine notwendige und wesentliche Ergänzung der bisher bearbeiteten Forschungsfelder darstellen werden.

Das DRFZ stellt ein zentrales Element der rheumatologischen Forschungslandschaft in Berlin dar. Mit seinem jetzigen Profil liefert es im Berliner Forschungsumfeld sowohl einen eigenständigen spezifischen Beitrag als auch Anknüpfungspunkte zur Vernetzung mit anderen in der Rheumaforschung tätigen Institutionen wie dem Max-Planck-Institut oder den Universitäten. Das kooperierende Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie verfügt über zwei Abteilungen zur Zellbiologie-Forschung, deren Arbeiten unter anderem über Transduktionsphänomene die Forschungsorientierung des DRFZ abrunden. Hier sind wesentliche Synergieeffekte zu erzielen, die in Zukunft durch die räumliche Nähe im Neubau noch verstärkt werden können.

Auf der anderen Seite wird die Forschung des DRFZ von der klinischen und Grundlagenforschung an der Charité flankiert, die in Zukunft ihre Forschungen zur Autoimmun-

krankheit und zur Arthrose ausbauen wird. Der Wissenschaftsrat unterstützt die Kooperation des DRFZ mit der Charité und das gemeinsame Vorhaben, das Verhältnis von Rheumatismus zu infektiösen Erkrankungen wie der Borreliose, den Spondylarthropathien, der rheumatischen Arthritis und weiteren Arthrosen verstärkt zu untersuchen. Mit dem vom DRFZ betriebenen Tissue-Engineering wird dabei ein neuer Weg eingeschlagen, insofern die Forschung auf den Ersatz von Knorpelgewebe zielt und sich von der traditionellen Anlehnung an die Orthopädie löst. Der Wissenschaftsrat begrüßt darüber hinaus, daß das DRFZ sich mit der Frage der autologen Stammzelltransplantation auseinandersetzt, ein Ansatz, der derzeit als Therapie schwerer Autoimmunkrankheiten diskutiert wird. Dabei können die Forschungen aus dem epidemiologischen Arbeitsbereich des DRFZ integriert werden.

Die im Bereich Epidemiologie zentral geführte rheumatologische Kerndokumentation der Deutschen Rheumazentren gehört von ihren Zielsetzungen und Ergebnissen her in den Bereich der klinisch-epidemiologischen Forschung. Daher bietet sie eine wichtige Basis für klinische und grundlagenwissenschaftliche Studien (Stichprobengewinnung). Die Dokumentation, die mittlerweile Daten von mehr als 100.000 Patienten mit entzündlichen rheumatischen Krankheiten umfaßt, ist aufgrund ihres Umfangs und ihres Längsschnittcharakters einmalig in Europa. Der Wissenschaftsrat hält den innovativen Ansatz des epidemiologischen Forschungsbereichs für zukunftsweisend und unterstützt nachdrücklich seine Einbindung in das DRFZ und in die rheumatologische Forschungslandschaft in Berlin. Die Dokumentation stellt darüber hinaus eine wichtige Datenquelle für die Versorgungsepidemiologie und ein Instrument der Qualitätssicherung in der Rheumatologie dar, die sich auch einer internationalen Nutzung vermehrt öffnen sollte. Eine stärkere Berücksichtigung der analytischen

gegenüber der deskriptiven Epidemiologie würde diesen Forschungsschwerpunkt weiter festigen.

II. Zu Organisation und Ausstattung

II.1. Zu Organisation und Leitung

Die Organisation des Deutschen Rheuma-Forschungszentrums in flexibel zusammensetzbare Arbeitsgruppen hat sich nach Auffassung des Wissenschaftsrates als Steuerungsinstrument zur schnellen thematischen Anpassung an neue Fragestellungen grundsätzlich bewährt. Die gezielte Aufstokung der Arbeitsgruppen über angeworbene Drittmittel bildet dabei die notwendige Voraussetzung, um eine leistungsfähige Gruppengröße zu erreichen. In diesem Zusammenhang begrüßt der Wissenschaftsrat die direkte Zuordnung technischer Assistentenstellen zum Direktorium als Lösung für einen flexiblen Einsatz des technischen Personals.

Gleichwohl macht der Wissenschaftsrat darauf aufmerksam, daß in einigen Feldern lediglich unterkritische Arbeitsgruppengrößen erreicht werden. Dadurch ist die Kontinuität der Arbeit, vor allem in methodischen Fragen, gefährdet, und die Betreuung von Postdoktoranden nicht in jedem Fall gewährleistet. Gleiches gilt für die Betreuung von Doktoranden, wenn es dem Gruppenleiter nicht gelingen sollte, seine Arbeitsgruppe durch die Einwerbung von Drittmitteln zu vergrößern. Hier liegt nach Einschätzung des Wissenschaftsrates eine besondere Verpflichtung des Direktors.

Die zunächst etwas unübersichtlich erscheinende Vielfalt von Diskussionsforen, Literatur- und Institutsseminaren hat sich nach Auffassung des Wissenschaftsrates als erfolgreiche Kooperations- und Kommunikationsstruktur erwiesen. Auf den unterschiedlichen Ebenen wird arbeits-

gruppen- und institutionenübergreifend ein engagierter Austausch realisiert, der die Möglichkeit eröffnet, sich wissenschaftlich abzustimmen, gemeinsame Berufungsvorschläge zu erarbeiten sowie zusätzliche institutionenübergreifende Forschungsstrukturen durch die Einwerbung von Drittmitteln vorzubereiten, so z.B. die Beantragung von Sonderforschungsbereichen zu initiieren.

Defizite finden sich deutlich in der Kompetenzaufteilung zwischen Stiftungsrat und wissenschaftlichem Beirat des Deutschen Rheuma-Forschungszentrums. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die Kompetenzen des Stiftungsrates auf die eines Aufsichtsrates zu konzentrieren. Der wissenschaftliche Beirat hingegen sollte in Zukunft die Funktion der kritischen wissenschaftlichen Begleitung d.h. der Evaluierung und Beratung für die wissenschaftliche Weiterentwicklung übernehmen. Unter Berücksichtigung der klaren und spezifizierten Zuweisung von Aufgaben zu den beiden Organen regt der Wissenschaftsrat an, die Zusammensetzung des Stiftungsrates zu überdenken. Um die Kontroll- und Aufsichtsfunktion erfüllen zu können, hält der Wissenschaftsrat eine Verstärkung der entsprechenden Kompetenz für erforderlich. Im Zuge dieses Umstrukturierungsprozesses sollte auch die Zahl der Mitglieder im Stiftungsrat verringert werden. Damit der wissenschaftliche Beirat seine Beratungs- und Begutachtungsaufgabe auch langfristig erfüllen kann, hält der Wissenschaftsrat es für notwendig, daß die Mitglieder regelmäßig neu bestellt werden.

II.2. Zur Ausstattung

2.1. Zur personellen Ausstattung

Das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum verfügt über einen sehr hohen Anteil an befristet vergebenen Stellen (60 %

der Planstellen für wissenschaftliches Personal, 78 % der Stellen insgesamt für wissenschaftliches Personal). Mehrfach hat der Wissenschaftsrat an anderen Orten eine Stellenstruktur mit einem hohen Anteil befristet besetzter wissenschaftlicher Stellen gefordert, weil eine solche Struktur entscheidend zum Erhalt und zur Steigerung der Leistungsfähigkeit sowie zur Erhöhung der Flexibilität beiträgt.¹⁸⁾ Daher unterstützt der Wissenschaftsrat die bisher realisierte Stellenstruktur und sieht darin ein Element, das die Voraussetzung für die bisherige wie für die zukünftige Leistungssteigerung bildet. Diese Empfehlungen gelten unter der Voraussetzung, daß eine kritische Arbeitsgruppengröße erhalten bleibt oder im Einzelfall geschaffen wird, so daß eine gute Betreuung der Doktoranden und Postdoktoranden gewährleistet ist (vgl. B.II.1.).

2.2. Zur finanziellen Ausstattung

Angesichts der überregionalen Aufgabe, die das DRFZ im Bereich der rheumatologischen Forschung und Ausbildung wahrnimmt, begrüßt der Wissenschaftsrat ausdrücklich die Initiative des Landes Berlin zur Gründung des Zentrums und seine Bereitschaft, nach dem abgeschlossenen Institutsneubau das Zentrum mit einem Personal- und Sachzuschuß von 8 Millionen DM auszustatten. Angesichts der Steigerung der eingeworbenen Drittmittel (von 5,5 % im Jahr 1991 bis auf 43,8 % im Jahr 1997)¹⁹⁾ geht der Wissenschaftsrat davon aus, daß das DRFZ in der Lage sein wird,

¹⁸⁾ Vgl. zuletzt: Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Sicherung der Flexibilität von Forschungs- und Personalstrukturen in zehn außeruniversitären Einrichtungen in den neuen Ländern, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1995, Band II, Köln 1996, S. 213-223, v.a. S. 214.

¹⁹⁾ Vgl. Anlage 2, S. 46.

die notwendige Aufstockung der Arbeitsgruppen über die Einwerbung zusätzlicher Mittel zu realisieren. Die vom Land Berlin zugesagte Grundausstattung von 8 Millionen DM sollte jedoch nicht unterschritten werden. Eine stabile Grundförderung ermöglicht, risikobehaftete innovative Forschungsansätze und technologische Entwicklungen zu verfolgen, selbst wenn diese von externen Drittmittelgebern wie der Bundesregierung oder der Europäischen Union als (noch) nicht förderungswürdig betrachtet werden.

Eine Grundförderung in dieser Höhe, auch wenn sie durch gezielte Drittmiteleinwerbung deutlich aufgestockt wird, erlaubt trotzdem keine umfassende Bearbeitung des gesamten rheumatologischen Krankheitsfeldes. Daher ist die Konzentration des DRFZ auf die Erforschung eines bestimmten Bereiches, der entzündlichen rheumatischen Erkrankungen, im Sinne eines vernünftigen und effektiven Ressourceneinsatzes notwendig und sinnvoll. Gleichwohl betrachtet der Wissenschaftsrat das DRFZ im Hinblick auf die Aufgabenstellung sowie die erbrachten und zu erwartenden Leistungen als rheumatologisches Forschungsinstitut von überregionaler Bedeutung. Dies gilt in besonderer Weise für den epidemiologischen Arbeitsbereich.

Ein großer Teil der Drittmittel, knapp 32 %, wurde von der Arbeitsgruppe Epidemiologie eingeworben.²⁰⁾ Diese Gelder stammen ausschließlich vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, da der Forschungsbereich Epidemiologie Aufgaben der Antragsberatung und allgemeinen wissenschaftlichen Begleitung des Förderschwerpunkts Rheumaepidemiologie des BMBF übernommen hat. Weil dieses Projekt des BMBF in naher Zukunft ausläuft, ist die Arbeit des Forschungsbereichs Epidemiologie, die zentral geführte rheumatologische Kerndokumen-

²⁰⁾ Vgl. Anlage 4, S. 48.

tation, lediglich noch im Jahr 1998 gesichert. Danach müssen neue Finanzierungswege gefunden werden.

Diese Kerndokumentation stellt eine wichtige und allgemein anerkannte Datenquelle für die Versorgungsepidemiologie dar, die es erlaubt, Prozesse und Ergebnisse rheumatologischer Versorgung an großen Kohorten genau beschriebener Patienten außerhalb kontrollierter klinischer Studien zu beobachten. Zudem ermöglicht sie es zu bestimmen, welcher Prozentsatz der Kranken mit entzündlich-rheumatischen Krankheiten, die man aufgrund von Bevölkerungsstudien in der Region erwartet, durch die rheumatologische Versorgung erreicht wird. Darüber hinaus können Differenzen zwischen allgemeinmedizinischer Behandlungsanamnese und rheumatologischer Versorgung herausgearbeitet, Veränderungen des therapeutischen Verhaltens dargestellt sowie Verlauf und Prognose auch seltener Krankheitsbilder beschrieben werden. Selbst wenn die Dokumentation von ihren Zielsetzungen und Ergebnissen her in den Bereich der klinisch-epidemiologischen Forschung gehört, dient sie gleichermaßen als Wissensbasis für die Qualitätssicherung in der Rheumatologie. Denn jede beteiligte Einrichtung erhält eigene Auswertungen in Form von Klinik- und Praxisprofilen, die es ihr gestatten, sich selbst mit strukturgleichen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung zu vergleichen. Es werden Norm- und Abweichungsbereiche definiert sowie Zielgrößen vereinbart. Dadurch können Weiterentwicklungen in Richtung auf ein aktives Qualitätsmanagement initiiert werden.

Vor diesem Hintergrund hält der Wissenschaftsrat eine Beteiligung der Kranken- und Rentenversicherer sowie der Kassenärztlichen Vereinigungen an der Finanzierung der epidemiologischen Arbeit des DRFZ für erforderlich und wünschenswert. Analog den Perinatalstudien ist eine Vergütung des Dokumentations- und Bearbeitungsaufwandes aus

dem Pflegesatz erstrebenswert. Eine ausschließliche Bindung an die Bedürfnisse und Ziele der Kostenträger würde jedoch dem Forschungscharakter der Dokumentation nicht gerecht. Um die wissenschaftlichen Fragestellungen weiterhin verfolgen zu können, sind nicht interessengebundene Forschungsgelder erforderlich. Der Wissenschaftsrat plädiert daher für eine Gemeinschaftsfinanzierung, an der sowohl der Bund (u.a. die Gesundheitsberichterstattung), als auch Kranken- und Rentenversicherer sowie Kassenärztliche Vereinigungen (u.a. aufgrund des ärztlichen Qualitätsmanagements) zu beteiligen sind. Eine solche Gemeinschaftsfinanzierung wird dem breitgefächerten Arbeitsprofil des Bereichs Epidemiologie gerecht.

2.3. Zur räumlichen Ausstattung

Die derzeitige Unterbringung des DRFZ an zwei Standorten ist als Interimslösung tragbar. Der Gefahr der Zersplitterung der Arbeit des Zentrums, die zuvor mit den unterschiedlichen Standorten gegeben war, ist damit bereits entgegengewirkt worden. Durch den gemeinsam mit dem MPI für Infektionsbiologie genutzten Neubau erwartet der Wissenschaftsrat zusätzliche Synergieeffekte, die auch dem angestrebten Ausbau des Forschungsspektrums des DRFZ zugute kommen.

B.III. Zur Tätigkeitsbilanz

Angesichts seiner jungen Geschichte ist es dem Deutschen Rheuma-Forschungszentrum bereits gelungen, sich als ein vielseitig tätiges und auf unterschiedlichen Gebieten erfolgreich arbeitendes und international anerkanntes Forschungsinstitut zu etablieren. Es hat eine Struktur geschaffen, die sehr gute Voraussetzungen für eine wei-

terhin erfolgreiche Entwicklung bietet. Die auch international errungene Anerkennung zeigt sich - wenn auch mit Unterschieden zwischen den Arbeitsgruppen - an der Zahl und Qualität der Veröffentlichungen und Vorträge wie auch an der Zahl der bereits angemeldeten Patente (14). Hervorzuheben sind vor allem die Leistungen der Arbeitsgruppen Spondylarthropathien, T-Zell-Immunologie, Zellbiologie sowie der früheren Arbeitsgruppe Biochemie II. Wünschenswert ist es, wenn die Arbeit des Forschungsbereichs Epidemiologie auch in internationalen Publikationsorganen dokumentiert wird.

Die hohe Patentierungsaktivität des Zentrums hat auch zu einem vermehrten Interesse der Industrie an einer Kooperation mit dem Forschungsinstitut geführt. Hervorzuheben ist an dieser Stelle, daß die Charité sich dankenswerterweise an der Finanzierung der Patentierung beteiligt.

Die hohe Vitalität und Forschungsaktivität des DRFZ zeigt sich gleichermaßen in der regen Promotions- und Habilitationstätigkeit. In diese Richtung weist auch der Austausch von Wissenschaftlern. 20 Gastwissenschaftler haben am Rheuma-Forschungszentrum in den Jahren 1994 bis 1997 gearbeitet.

Der Vor-Ort-Besuch hat gezeigt, daß das Zentrum in der Lage ist, viele junge motivierte Nachwuchswissenschaftler aus unterschiedlichen Ländern für die Arbeit am DRFZ zu gewinnen. Der relativ geringe Anteil an Postdoktoranden aus West-Europa und den USA ist kein spezifisches Problem des DRFZ, sondern hängt vielmehr mit der im allgemeinen mangelnden Attraktivität der deutschen Forschungsstätten zusammen. Vor diesem Hintergrund unterstützt der Wissenschaftsrat die Bemühungen des DRFZ und der Charité, Teile des Unterrichtes auf Englisch abzuhalten, um den Aufenthalt und die Ausbildung ausländischer Studierender an

deutschen Universitäten und Forschungseinrichtungen attraktiver zu gestalten. Darüber hinaus sollten die dem Institut zur Verfügung stehenden Mittel zur Gewinnung von Gastwissenschaftlern angemessen aufgestockt werden, um auch renommierte Gäste aus West-Europa und den USA gewinnen zu können.

B.IV. Zu Kooperationen sowie zur Beteiligung an Aus-, Fort- und Weiterbildung

Der Wissenschaftsrat begrüßt die zahlreichen Kooperationen, die das DRFZ mit unterschiedlichen Forschungseinrichtungen, mit den Universitäten sowie mit der rheumatologischen Krankenversorgung aufgebaut hat. Die Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut führt zu einer effektiven Nutzung von Ressourcen, da beide Institutionen auf ressourcenintensive zentrale Einrichtungen, wie z.B. Bereiche der Gentechnik und Tierhaltung sowie das Mikrofluorimetrie-Labor, gemeinsam zurückgreifen können. Der Wissenschaftsrat erwartet, daß sich aus der bereits bestehenden, eher organisatorischen Zusammenarbeit eine Intensivierung der Forschungskooperation entwickelt. Solche Kooperationen zeitigen einen außerordentlich positiven Einfluß auf die Forschung und Ausbildung des Nachwuchses.

Mit dem Ziel der Integration von Klinischer und Grundlagenforschung hat das DRFZ mit der Charité und dem Klinikum Benjamin Franklin gemeinsame Arbeitsgruppen ("Liaisongruppen") eingerichtet. Der Wissenschaftsrat hält diese Einrichtung für eine gelungene Struktur zur direkten Einbindung von Klinikern in die Grundlagenforschung. Er bedauert jedoch die fehlende Präsenz von Medizinern im DRFZ und er empfiehlt daher, daß - unter anderem im Rahmen der Unterrichtstätigkeit für Mediziner - gezielt für die Arbeit am DRFZ geworben wird. Der Wissenschaftsrat

ist sich der Schwierigkeiten auf diesem Gebiet durchaus bewußt. Hierzu zählen neben der teilweise fehlenden Bereitschaft der Mediziner, ein halbes oder ein ganzes Jahr zur Vorbereitung einer naturwissenschaftlich orientierten Promotion einzusetzen, auch die begrenzten Laborarbeitsflächen. Unter der Voraussetzung knapper Laborarbeitsplätze werden diese bevorzugt an Naturwissenschaftler vergeben, weil sie im Unterschied zu Medizinern ihren Arbeitsplatz während der gesamten Arbeitszeit nutzen können.

Gleichwohl bittet der Wissenschaftsrat das DRFZ zu prüfen, ob eine stärkere Integration von Medizinern in die Forschung des Zentrums zu realisieren ist. Hierzu ist es auch notwendig, daß insbesondere der Austausch von jungen Wissenschaftlern, aber auch von Ärzten im Praktikum (AIPler) sowie von Studierenden im praktischen Jahr zwischen dem DRFZ und den Kliniken intensiviert wird. Den Medizinern sollten Laborräume im DRFZ oder im MPI zur Verfügung stehen. Ein solcher personeller Austausch trägt entscheidend zur strukturellen Verzahnung von Grundlagen- und Klinischer Forschung bei. Erst durch die Beteiligung von Medizinern wird der Zugang zum Patientengut sowie zu Proben und Daten von Patienten für die naturwissenschaftliche Forschung ermöglicht bzw. entscheidend erleichtert.

Der Wissenschaftsrat regt an, ein Postdoktoranden-Programm zu initiieren, das vorsieht, nach einer zweijährigen Tätigkeit im DRFZ - oder auch im MPI für Infektionsbiologie - ein weiteres Jahr in der Klinik zu arbeiten. Während dieser Zeit muß der Zugriff auf Laboratorien im DRFZ bzw. MPI gesichert sein. Angesichts der Erwartung des Wissenschaftsrates, daß von diesem einmaligen Zentrum der Rheumaforschung eine Breitenwirkung für die Rheumatologie in der gesamten Bundesrepublik ausgehen soll (vgl. B.I.1.), betrachtet er es als besondere Verantwortung des

Zentrums, Postdoktoranden genau an dieser Schnittstelle von Grundlagen- und Klinischer Forschung auszubilden. Insgesamt würde hieraus eine Kultur der Zusammenarbeit mit Gewinn für beide Seiten entstehen. Die Fakultät der Humboldt-Universität sollte Rotationsstellen im Sinne von Forschungsstipendien einrichten, die eine längere Freistellung für die naturwissenschaftlich orientierte Arbeit am DRFZ beinhalten.

Junge Wissenschaftler mit einer exzellenten rheumatologischen Ausbildung haben in verschiedenen Berufsfeldern außerordentlich gute Perspektiven. Die Entzündungsforschung ist von großem Interesse für die Pharmaindustrie, da umsatzstarke Präparate auf diesem Gebiet entwickelt werden. Der Wissenschaftsrat geht auch davon aus, daß sich die Universitäten der Rheumatologie öffnen, so daß sich in Zukunft auch hier Arbeitsfelder für rheumatologisch orientierte Nachwuchswissenschaftler ergeben werden.

Die intensive Kooperation der Medizinischen Fakultät der Humboldt-Universität mit dem DRFZ sollte dazu führen, daß sich die Rheumatologie als ein Schwerpunkt der Charité entwickelt. Daher bittet der Wissenschaftsrat die Charité, diese Schwerpunktbildung durch gezielte Bereitstellung von Ressourcen zu unterstützen. In diesem Sinne begrüßt der Wissenschaftsrat die Bestrebungen der Humboldt-Universität, Professuren für rheumatologische Orthopädie und klinische Infektiologie einzurichten bzw. zu besetzen. Die Einrichtung einer Professur für den Bereich der Rehabilitation sollte rasch vorangetrieben werden.

Da die Rheumabehandlung und -versorgung in Zukunft verstärkt ambulant erfolgen wird, hält der Wissenschaftsrat eine Zahl von 30 Betten in der Abteilung für Rheumatologie der Charité für ausreichend. Um Material für die Forschungen bereitstellen zu können, ist es notwendig, eine

Rheumachirurgie vor Ort anzusiedeln.

C. Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der defizitären Situation der Rheumaforschung in Deutschland begrüßt der Wissenschaftsrat sehr die Initiative des Landes Berlin, ein Forschungszentrum zur interdisziplinären Erforschung rheumatischer Erkrankungen zu gründen und langfristig zu fördern. Das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum Berlin (DRFZ) ermöglicht in einer für Deutschland besonders günstigen Weise, auf dem Gebiet der Rheumatologie naturwissenschaftliche und epidemiologische Grundlagenforschung zu verzahnen. Die enge Zusammenarbeit vor allem mit der Charité, aber auch mit dem Klinikum Benjamin-Franklin leistet die strukturelle Verbindung zur klinischen Forschung, die es jedoch durch die Einrichtung eines gemeinsamen Postdoktorandenprogramms und von Rotationsassistentenstellen zu intensivieren gilt. Mit dem Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie sind durch die künftige gemeinsame Unterbringung über eine organisatorische und technische Zusammenarbeit hinausreichende Synergieeffekte in der Forschungs Kooperation zu erwarten.

Angesichts seiner jungen Geschichte ist es dem DRFZ bereits gelungen, sich als ein vielseitig tätiges, auf unterschiedlichen Gebieten erfolgreich arbeitendes und international anerkanntes Forschungsinstitut zu etablieren. Im naturwissenschaftlichen Forschungsbereich hält der Wissenschaftsrat eine Abrundung der bisherigen Forschungsschwerpunkte durch die Einrichtung von Arbeitsgruppen, die die Biologie der Signaltransduktion und die Adhäsionsbiologie untersuchen, für notwendig. Ausdrücklich unterstützt der Wissenschaftsrat die für Deutschland einmalige Verbindung mit der epidemiologischen Forschung, deren über fünf Jahre reichende Dokumentation des Verlaufs chronischer Rheumakrankheiten einmalig in den europäischen Ländern ist. In Zukunft hält der Wissenschafts-

rat jedoch sowohl eine stärkere Berücksichtigung der analytischen gegenüber der deskriptiven Epidemiologie als auch eine intensivere internationale Dokumentation dieser Arbeit für erforderlich. Er plädiert für eine Gemeinschaftsfinanzierung, an der sich die Kranken- und Rentenversicherer, die Kassenärztliche Vereinigung sowie der Bund beteiligen sollten.

Der hohe Grad an befristet besetzten Stellen und die Organisation des DRFZ in flexibel zusammensetzbare Arbeitsgruppen haben sich nach Auffassung des Wissenschaftsrates als Instrumente zur Leistungssteigerung und zur schnellen thematischen Anpassung an neue Fragestellungen grundsätzlich bewährt. Gleichwohl wird die Arbeitsgruppengröße in einigen Feldern als unterkritisch angesehen. Der Wissenschaftsrat würdigt die zahlreichen Kooperationen des DRFZ, regt gleichwohl vor dem Hintergrund der notwendigen Verzahnung von Klinischer und Grundlagenforschung eine stärkere Integration von Medizinern in die Forschung des Zentrums an. Des Weiteren geht er davon aus, daß die Defizite in der Kompetenzverteilung zwischen Stiftungsrat und wissenschaftlichem Beirat schnell behoben werden.

Der Wissenschaftsrat erwartet, daß sich das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum in Berlin zu einem der international führenden Zentren der Rheumaforschung entwickelt und langfristig zur Verbesserung der rheumatologischen Versorgung in Deutschland sowie zur Ausbildung des wissenschaftlichen und ärztlichen Nachwuchses in diesem Fachgebiet beiträgt.

Anlage 1

Verteilung der Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter im Deutschen Rheuma-Forschungszentrum Berlin (Stand: 15.07.97)

Abteilung/ Arbeitsbereich	Planstellen			Drittmittel-Stellen			Doktorandenstellen* über Grundfinanzierung			Summe Wissenschaftler insgesamt		
	insgesamt	darunter		insgesamt	darunter		insgesamt	darunter		insges.	darunter	
		befristet	unbesetzt		befristet	unbesetzt		befristet	unbesetzt		befristet	unbesetzt
Epidemiologie	2	0	0	5,63**	5,5	0	0	0	0	7,63***	5,5	0
Immunbiologie	1	0	0	1,5	1,5	0	1	1	0	3,5	20,5	0
Zellbiologie	4	3	0	2	2	0	1	1	0	7	6	0
Molekularbiologie	1	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0	2	0,5	0,5
Tissue Engineering	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0
Immungenetik	1	1	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0
AG Charité	1	1	0	1,5	1,5	0	0	0	0	2,5	2,5	0
AG UKBF	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2	2	0
AG N.N.	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Insgesamt	15	9	1	12,13	11,5	0,5	3,5	3,5	0	30,63	24,0	1,5

* 1 Doktorand=0,5 Stelle

** 13 % der Stelle einer Wissenschaftlerin über Projekt Studiensekretariat

*** Zum Zeitpunkt der Begutachtung sind in dieser Summe 4,5 volle Stellen für medizinische Dokumentarinnen enthalten, die selbständig Koordinations- und Auswertungsarbeiten in Forschungsvorhaben übernehmen, eigenverantwortlich Kontakte zu externen Kooperationspartnern halten und Forschungsergebnisse in Form von Vorträgen präsentieren.

Anlage 2

Zuwendungen des Landes Berlin an das DRFZ und eingeworbene Drittmittel (Angaben in TDM)

Jahr	Summe	Zuwendungsbetrag des Landes Berlin	eingeworbene Drittmittel	
1990	2.585,0	2.585,0	-	
1991	3.597,4	3.400,0	197,4	5,5 %
1992	4.463,3	4.000,0	463,3	10,4 %
1993	5.242,2	4.400,0	842,2	16,1 %
1994	5.199,9	4.000,0	1.199,9	23,1 %
1995	5.428,0	4.438,0	990,0	18,2 %
1996	6.479,6	5.388,0	1.091,6	16,9 %
1997				
- nur DRFZ	6.038,3	4.926,0	1.112,3	18,4 %
- zusammen mit anderen Projekten	8.762,3		2.724,0	-
			3.836,3	43,8 %
Gesamt	41.757,7	33.137,0	8.620,7	20,7 %

Anlage 3

Vom DRFZ in den Jahren 1991-1997 eingeworbene Drittmittel (in TDM-gerundet) - unterschieden nach Drittmittelgebern

T:\med\verm\rheuma-t

Drittmittelgeber								
Jahr	Summe	DFG	Bund	Land	EU	Wirt.	Stift.	Sonst.
1991	197,4	-	197,4	-	-	-	-	-
1992	463,3	150,3	279,4	-	-	33,6	-	-
1993	842,2	353,2	489,0	-	-	-	-	-
1994	1.199,9	180,3	978,6	-	-	-	41,0	-
1995	990,0	143,7	763,0	-	-	53,9	29,4	-
1996	1.322,3	58,2	804,5	-	148,5	7,5	56,1	16,8
1997	1.112,3 ²¹⁾	45,8	781,5	-	76,1	-	192,1	16,8
1991-1997	5.896,7	931,5	4.293,4	-	224,6	95,0	318,6	33,6
	100 %	15,8 %	72,8 %	-	3,8 %	1,6 %	5,4 %	0,6 %

²¹⁾ Nicht berücksichtigt sind 3,8 Millionen DM Drittmittel, die 1997 vom DRFZ zusammen mit anderen Institutionen eingeworben wurden, für die jedoch keine Aufgliederung nach Drittmittelgebern vorliegt.

Anlage 4

**Vom DRFZ in den Jahren 1991-1997 eingeworbene Drittmittel
(in TDM-gerundet) - unterschieden nach Abteilungen
(Die Jahreszahl entspricht dem Gründungsjahr der Arbeitsgruppe.)**

Abteilung	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997		Summe			
							nur DRFZ	DRFZ zus. mit anderen Einrichtungen	nur DRFZ		DRFZ zus. mit anderen Einrichtungen	
Epidemiologie (1991)	197,4	279,4	356,4	493,9	425,9	468,1	517,7	0	2.738,8	46,5 %	2.738,8	31,8 %
Zellbiologie (1990)	-	-	217,4	385,7	94,7	53,0	154,6	1.153,0	905,4	15,4 %	2.058,4	22,9 %
B-Zell-Immunologie (1992)	-	36,5	71,5	103,6	131,7	276,1	169,0	236,0	788,4	13,4 %	1.024,4	11,9 %
Immungenetik (1993)	-	-	-	80,2	113,1	140,4	35,8	120,0	369,4	6,3 %	489,4	5,7 %
Molekularbiologie (1992)	-	-	-	-	-	-	8,5	128,0	8,5	0,1 %	136,5	1,6 %
Spondylarthropathien AG UKBF (1992)	-	147,4	183,2	56,8	150,8	130,9	63,7	272,0	732,8	12,4 %	1.004,8	11,7 %
Tissue Engineering (1997) (zuvor Biochemie seit 1992)	-	-	13,7	79,7	73,8	7,5	-	388,5	174,7	3,0 %	563,2	6,5 %
2 AGen Charité ²²⁾	-	-	-	-	-	15,7	163,0	426,5	178,7	3,0 %	605,2	7,0 %

²²⁾ Aus haushaltstechnischen Gründen konnten die eingeworbenen Drittmittel der Arbeitsgruppen "Autoimmunologie" (1997) und "T-Zell-Immunologie (1994) nicht getrennt aufgeführt werden.

Institut, gesamt	197,4	463,3	842,2	1.199,9	990,0	1.091,6	1.112,3	2.724,0	5.896,7	100,1 %	8.620,7	100,1 %
------------------	-------	-------	-------	---------	-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------