

Von der Bädermedizin zur Zelltherapie – Mission für ein gesundes Leben



1988 – 2018

30 Jahre Rheumaforschung in Berlin

Unter dem Motto „30 Jahre Rheumaforschung, von der Bädermedizin zur Zelltherapie – Mission für ein gesundes Leben“ feierte das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum Berlin (DRFZ), ein Leibniz-Institut, am 20. November 2018 sein 30-jähriges Bestehen.

Aus diesem Anlass gibt diese kleine Broschüre einen Überblick über die Geschichte des DRFZ (links) und den Blick auf das DRFZ aus der Sicht einiger seiner wichtigsten Protagonisten (rechts).

Das DRFZ wurde 1988 vom Land Berlin gegründet und es wird seit 2009 gemeinsam vom Land Berlin und der Bundesregierung als Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft getragen.

Allein in Deutschland sind etwa 1,5 Millionen Menschen von chronischen entzündlich-rheumatischen Krankheiten betroffen, davon etwa 20.000 Kinder. 5 Millionen Menschen leiden an Arthrose, dem Gelenkverschleiß. Auch heute noch sind viele rheumatische Erkrankungen nicht heilbar. Das will das DRFZ ändern. Mit biomedizinischen Methoden und den umfassenden epidemiologischen Langzeitstudien zur Situation von Rheumapatienten in ganz Deutschland werden die Ursachen und Folgen von Rheuma untersucht. So wurden am DRFZ die Zellen des Immunsystems entdeckt, die rheumatische Entzündungen durch Antikörper verursachen. Heute gibt es erste Therapien, die diese Zellen entfernen - ein neuer Ansatz, um Rheuma grundlegend zu behandeln.

Allen eingeladenen Sprechern der Festveranstaltung – dem Regierenden Bürgermeister von Berlin, Michael Müller, Thomas Rachel, Staatssekretär am Bundesministerium für Bildung und Forschung, dem Präsidenten der Leibniz-Gemeinschaft, Matthias Kleiner, dem Vorstandsvorsitzenden der Charité, Karl Max Einhäupl, der ehemaligen Stiftungsratspräsidentin Traudl Herrhausen, dem aktuellen Stiftungsratspräsidenten, Reinhold E. Schmidt, sowie den Gründungsvätern Joachim Kalden und Fritz Melchers – danken wir herzlich für ihren Beitrag zur Bedeutung der Forschung des Deutschen Rheuma-Forschungszentrums Berlin.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Blättern, Lesen und Staunen.



Andreas Radbruch



Petra Starke

Für alle Beiträge gilt das gesprochene Wort!

RKI Berichte

ROBERT-
KOCH-
INSTITUT DES
BUNDES-
GESUNDHEITS-
AMTES

Zur Situation der Patienten
mit Erkrankungen des
rheumatischen Formenkreises
in der Bundesrepublik Deutschland

K. Bandilla, H. Deicher,
D. Kallinke, H. Kröger, E.-M. Lemmel,
H. Mathies, K. Michlke

Dietrich Reimer Verlag

Beginn der siebziger Jahre - die Idee „konzentrierte Rheuma-Forschung“ entsteht

Das Robert Koch-Institut (RKI) in Berlin startet unter der Leitung von Hans Kröger eine breit angelegte Analyse der chronischen Erkrankungen in der BRD. Eines der wichtigsten Ergebnisse ist die hohe Zahl von Menschen, die von Krankheiten aus dem Bereich des rheumatischen Formenkreises betroffen sind. Die intensive Zusammenarbeit mit Raimund Frankl, Leiter der Inneren Medizin des Immanuel Krankenhauses in Wannsee, der einzigen Rheuma-Klinik in Berlin, beginnt.

Im Dezember 1976 findet das "Informations-Kolloquium zum Thema Rheuma" in Berlin statt. Rheumatologen aus ganz Deutschland kommen zusammen, um Strategien zu entwickeln, damit Rheuma mehr in den Fokus in Deutschland gelangen kann. Erste Ergebnisse wurden 1978 als Bericht des RKIs veröffentlicht. Er beinhaltet Vorschläge für die Patientenversorgung, Lehre und Forschung und bildete die Grundlage zur Diskussion des Themas Rheumatische Erkrankungen im Deutschen Bundestag.

Michael Müller

Regierender Bürgermeister von Berlin

Vielen Dank, dass Sie mir die Gelegenheit geben, zur heutigen Festveranstaltung anlässlich des 30-jährigen Jubiläums der Gründung der Stiftung Deutsches Rheuma-Forschungszentrum einige Worte an Sie zu richten.

Zunächst einmal heiße ich Sie zu diesem erfreulichen Anlass herzlich willkommen. Mein Gruß gilt ganz besonders all jenen, die die Entwicklung des Deutschen Rheuma-Forschungszentrums in den vergangenen drei Jahrzehnten besonders unterstützt haben und ich freue mich, dass heute viele langjährige und treue Weggefährten und Förderer des DRFZ anwesend sind, um diesen Festakt gemeinsam zu begehen.

Das DRFZ ist forschungspolitisch gewissermaßen ein Kind des Landes Berlin. Als sich das Land Berlin vor 30 Jahren das Ziel setzte, einen bedeutsamen Beitrag zur Klärung der Ursachen und Entstehungsbedingungen rheumatischer Erkrankungen zu leisten, hat es die zentralen Forderungen jahrelanger gesundheits- und forschungspolitischer Diskussionen aufgegriffen. Diskussionen, die in einen Appell des Deutschen Bundestages mündeten, die strukturellen Defizite in der Rheumaforschung in Deutschland abzubauen.

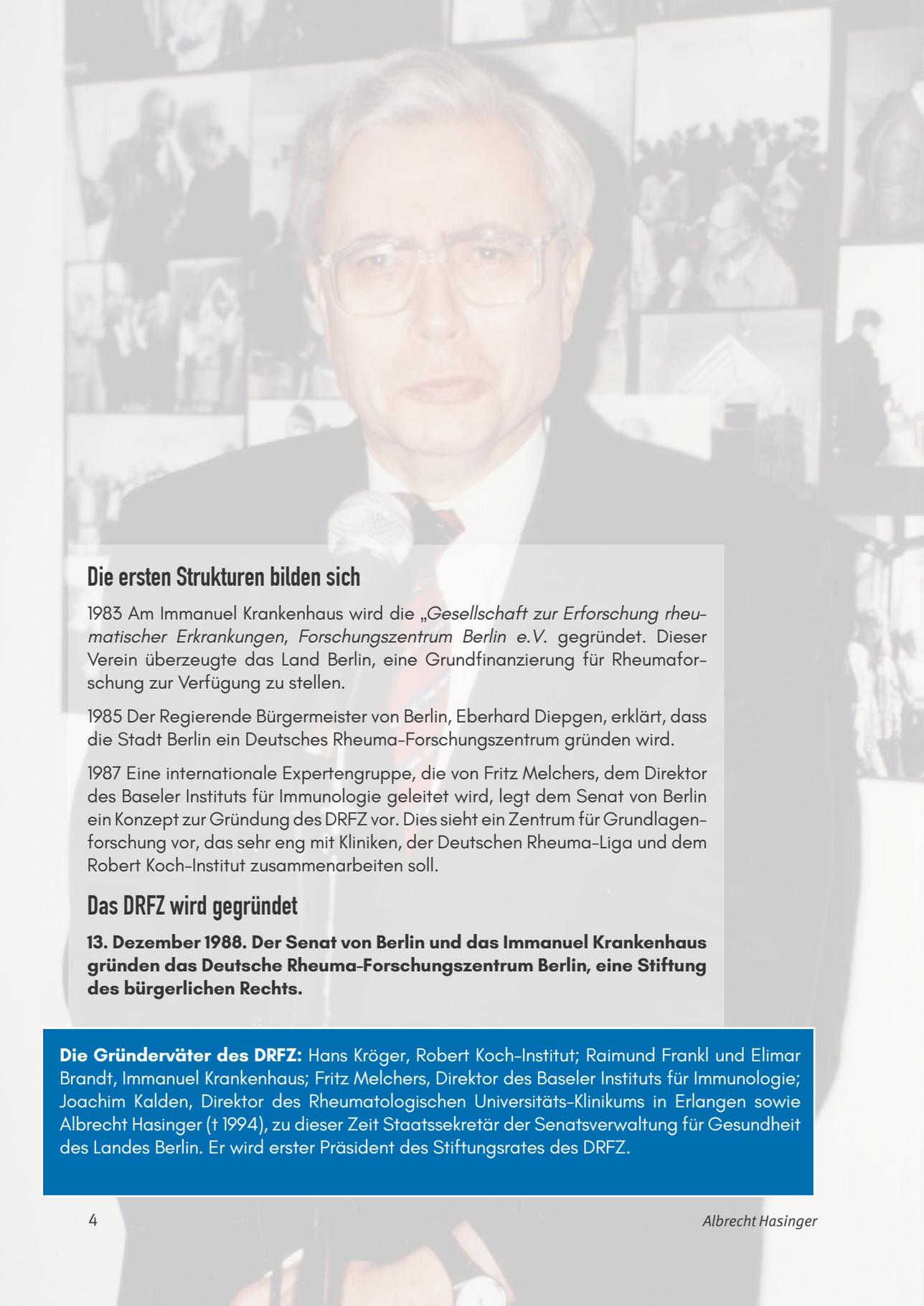
Mit der Gründung der privatrechtlichen Stiftung Deutsches Rheuma-Forschungszentrum im Jahre 1988 schufen die Stifter – das Land Berlin und das Immanuel Krankenhaus – die Voraussetzungen, durch enge Verbindung von Grundlagenforschung und klinischer Forschung den Ursachen rheumatischer Erkrankungen auf die Spur zu kommen. Eine sinnvolle und weitsichtige Entscheidung.

Exzellente Forschung bedarf allerdings auch entsprechender Ressourcen. Anfang der 1990er-Jahre geriet das DRFZ durch die Heraus-



forderungen der Umbruchjahre nach dem Mauerfall – wie viele Institutionen – in Sparzwänge. Die Mitte der 1990er-Jahre getroffene strategisch wichtige Entscheidung, das DRFZ gemeinsam mit dem Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie in einem Neubau auf dem Charité Campus unterzubringen, verbesserte die Situation des bis zum Jahr 2008 zu 100 % vom Land Berlin finanzierten Institutes jedoch deutlich.

Nach erfolgreicher Begutachtung durch den Wissenschaftsrat konnte mit der Aufnahme des DRFZ in die Leibniz-Gemeinschaft im Jahre 2009 die Grundfinanzierung des DRFZ als gemeinsame Bund-Länder-Förderung verstetigt werden. So gelang es schrittweise, den wichtigen Bereich der Rheuma-Forschung zunehmend stärker zu fördern. Im Jahr 2015 konnten die Programmbereiche des DRFZ durch einen strategischen Sondertatbestand gestärkt und ein neuer Programmbereich 3 zur „Regenerativen Rheumatologie“ aufgebaut werden. Das Land Berlin fördert zudem seit 2017 im Rahmen eines EFRE-Projektes den Aufbau eines Applikationslabors zur Identifikation von Genschaltern, die chronische Entzündungen steuern. Dies ermöglichte die Einrichtung einer neuen Arbeitsgruppe zur therapeutischen Genregulation und soll die vielversprechende Forschung im Programmbereich „Regenerative Rheumatol-



Die ersten Strukturen bilden sich

1983 Am Immanuel Krankenhaus wird die „*Gesellschaft zur Erforschung rheumatischer Erkrankungen, Forschungszentrum Berlin e.V.*“ gegründet. Dieser Verein überzeugte das Land Berlin, eine Grundfinanzierung für Rheumaforschung zur Verfügung zu stellen.

1985 Der Regierende Bürgermeister von Berlin, Eberhard Diepgen, erklärt, dass die Stadt Berlin ein Deutsches Rheuma-Forschungszentrum gründen wird.

1987 Eine internationale Expertengruppe, die von Fritz Melchers, dem Direktor des Baseler Instituts für Immunologie geleitet wird, legt dem Senat von Berlin ein Konzept zur Gründung des DRFZ vor. Dies sieht ein Zentrum für Grundlagenforschung vor, das sehr eng mit Kliniken, der Deutschen Rheuma-Liga und dem Robert Koch-Institut zusammenarbeiten soll.

Das DRFZ wird gegründet

13. Dezember 1988. Der Senat von Berlin und das Immanuel Krankenhaus gründen das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum Berlin, eine Stiftung des bürgerlichen Rechts.

Die Gründerväter des DRFZ: Hans Kröger, Robert Koch-Institut; Raimund Frankl und Elimar Brandt, Immanuel Krankenhaus; Fritz Melchers, Direktor des Baseler Instituts für Immunologie; Joachim Kalden, Direktor des Rheumatologischen Universitäts-Klinikums in Erlangen sowie Albrecht Hasinger († 1994), zu dieser Zeit Staatssekretär der Senatsverwaltung für Gesundheit des Landes Berlin. Er wird erster Präsident des Stiftungsrates des DRFZ.

ogie“ weiter stärken. Und erwähnen möchte ich aber auch, dass das DRFZ nicht nur exzellente Forschung betreibt, sondern auch in der Einwerbung von Drittmitteln besonders erfolgreich ist und dadurch seine Ressourcen in erheblichem Maße stärkt.

Meine Damen und Herren,
damals wie heute ist das DRFZ das einzige überregional und international vernetzte Institut, das rheumatische Erkrankungen interdisziplinär erforscht. Bisweilen sieht man sich in der Forschung mit der Frage konfrontiert: Interessante Erkenntnis, aber was hat sie für einen Nutzen? Beim DRFZ stellt sich diese Frage nicht. Hier geht es nicht um Forschung im Elfenbeinturm, sondern um die Erforschung einer weit verbreiteten Volkskrankheit.

Nach Angaben der Deutschen Rheuma-Liga leiden in Deutschland zirka 20 Millionen Menschen unter einer rheumatischen Erkrankung. Das DRFZ trägt dazu bei, dass praxisnahe Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung auf kürzestem Wege zum Wohle der Patientinnen und Patienten Eingang in die klinische Forschung und Anwendung finden. Das DRFZ hat deshalb von Anfang an eine enge Verbindung zur klinischen Forschung gepflegt. In den Anfangsjahren zunächst am damaligen Standort Wannsee zum Immanuel Krankenhaus - der damals einzigen Fachklinik für Rheuma-Erkrankungen in West-Berlin - und nun seit vielen Jahren zur Charité auf dem Campus Berlin-Mitte.

Deshalb ist auch die Nähe zur Charité von besonderer Bedeutung für die Forschung des DRFZ. Es ist quasi eine Forschung zwischen Krankbett und Labor. Diese enge Verbundenheit zur Charité spiegelt sich nicht nur in der Nutzung gemeinsamer Forschungsinfrastrukturen wider, sondern auch in zwölf gemeinsamen Forschungsgruppen und sechs Professuren. Seit Mitte 2016 hat diese erfolgreiche Interaktion und fruchtbringende Nachbarschaft zur Charité durch den Leibniz-Wissenschaftscampus für Chronische Entzündungen einen neuen wichtigen Eckpfeiler

erhalten. Dem DRFZ fällt dabei als exzellentem Forschungsinstitut auf dem Gebiet der Rheumatologie in Deutschland eine besondere Rolle sowohl in der forschungspolitischen als auch in der gesundheitspolitischen Beratung der Öffentlichkeit zu.

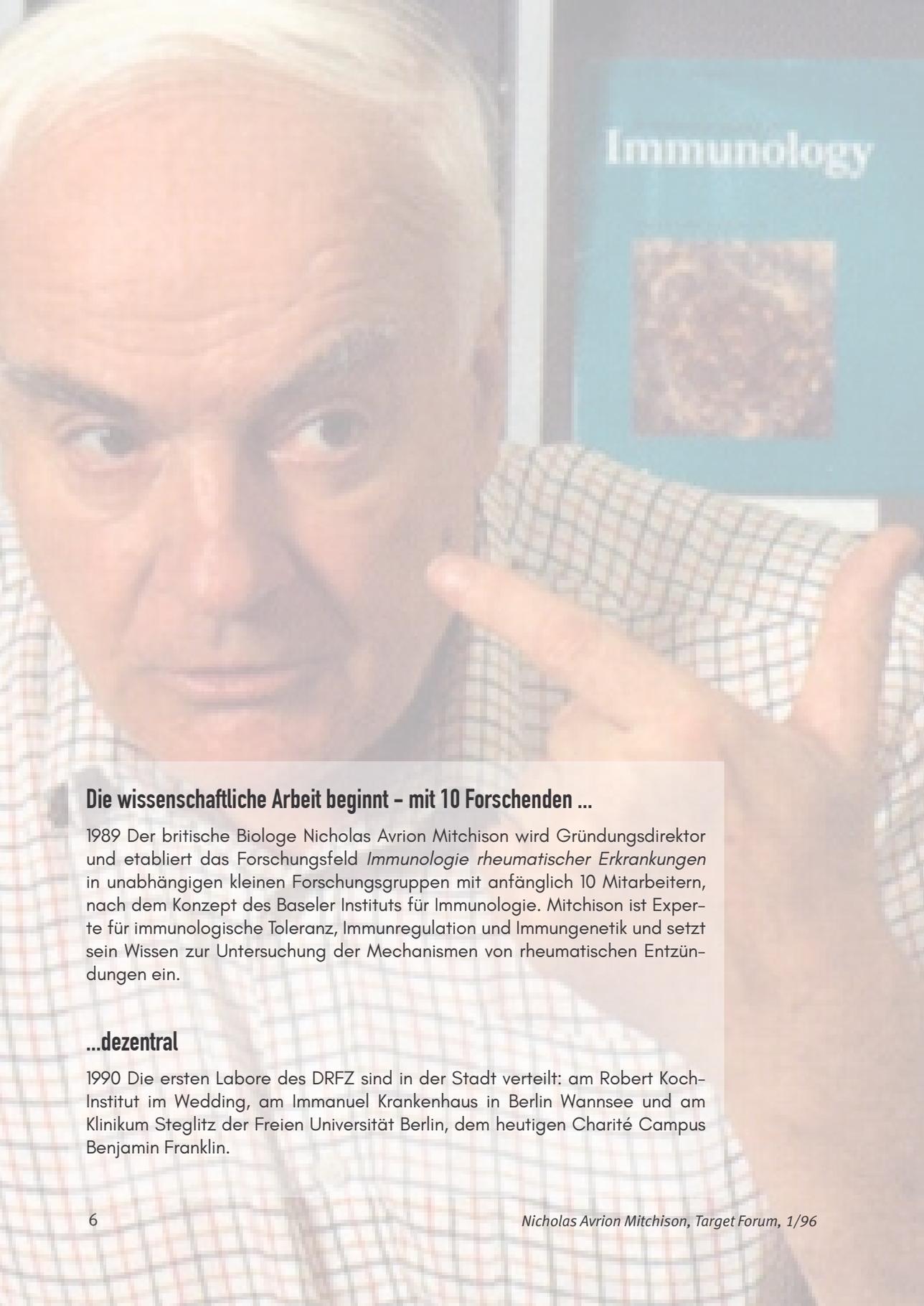
“Bisweilen sieht man sich in der Forschung mit der Frage konfrontiert: Interessante Erkenntnis, aber was hat sie für einen Nutzen? Beim DRFZ stellt sich diese Frage nicht. Hier geht es nicht um Forschung im Elfenbeinturm, sondern um die Erforschung einer weit verbreiteten Volkskrankheit.”

Michael Müller

Meine sehr geehrten Damen und Herren, ich finde man kann mit Fug und Recht behaupten, dass sich das DRFZ in den letzten drei Jahrzehnten zu einem Leuchtturm der Rheuma-Forschung mit wissenschaftlicher Strahlkraft weit über die Grenzen Berlins und Deutschlands hinaus entwickelt hat. Darüber hinaus ist das DRFZ ein international ausgewiesener, exzellenter Player in der Berliner Forschungslandschaft mit Schrittmacher-Funktion für zahlreiche Vernetzungsaktivitäten.

Ich bin daher besonders stolz, dass wir eine solche Einrichtung hier im Herzen des Charité Campus in Berlin haben. Sie ist ein unverzichtbarer Baustein für die Gesundheitsstadt Berlin.

In diesem Sinne gratuliere ich herzlich und wünsche dem DRFZ maximalen Erfolg für die nächsten 30 Jahre!

A close-up portrait of an older man with white hair, wearing a checkered shirt, pointing his right index finger towards the camera. In the background, a poster with the word 'Immunology' is visible. The poster has a blue header with the word 'Immunology' in white, and a square image below it showing a microscopic view of cells.

Immunology

Die wissenschaftliche Arbeit beginnt - mit 10 Forschenden ...

1989 Der britische Biologe Nicholas Avrion Mitchison wird Gründungsdirektor und etabliert das Forschungsfeld *Immunologie rheumatischer Erkrankungen* in unabhängigen kleinen Forschungsgruppen mit anfänglich 10 Mitarbeitern, nach dem Konzept des Baseler Instituts für Immunologie. Mitchison ist Experte für immunologische Toleranz, Immunregulation und Immungenetik und setzt sein Wissen zur Untersuchung der Mechanismen von rheumatischen Entzündungen ein.

...dezentral

1990 Die ersten Labore des DRFZ sind in der Stadt verteilt: am Robert Koch-Institut im Wedding, am Immanuel Krankenhaus in Berlin Wannsee und am Klinikum Steglitz der Freien Universität Berlin, dem heutigen Charité Campus Benjamin Franklin.

Thomas Rachel (MdB)

Staatssekretär bei der Bundesministerin für Bildung und Forschung

„Theoria cum praxi“ – „Wissenschaft zum Nutzen und Wohl der Menschen“. Dieses Motto der Leibniz-Gemeinschaft ist auch ganz im Sinne des BMBF. In kaum einem anderen Forschungsbereich können die Menschen so unmittelbar von neuen Erkenntnissen und Innovationen profitieren wie in der Gesundheitsforschung. Hier im Deutschen Rheuma-Forschungszentrum sehen wir besonders anschaulich, wie dieses Motto umgesetzt wird:

Es gelingt Ihnen, hervorragende Grundlagenforschung, klinische Forschung und anwendungsbezogene Versorgungsforschung zu verbinden. So tragen Sie seit 30 Jahren dazu bei, das Leben rheumakrankter Menschen nachhaltig zu verbessern.

Hierfür danke ich Ihnen und gratuliere Ihnen ganz herzlich zum diesem Jubiläum!

Lassen Sie mich Ihren Erfolg an einem Beispiel darstellen, das – wie ich finde – sehr gut zeigt, wie nah Sie mit Ihrer Forschung an den Belangen der Patientinnen und Patienten dran sind:

Der Verbund „PROCLAIR“ ist Teil des BMBF geförderten Forschungsnetzes zu muskuloskelettalen Erkrankungen. Für dieses Forschungsnetz stellt das BMBF von 2015 bis 2019 rund 35 Mio. Euro zur Verfügung. Unter Federführung des DRFZ konnten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anhand von Krankenkassendaten und Patientenbefragungen zeigen, dass die Krankheitslast und die Versorgungssituation bei verschiedenen Rheumaformen durchaus unterschiedlich sind. So werden beispielsweise entzündliche Wirbelsäulenerkrankungen nach wie vor erst mit erheblicher Verzögerung diagnostiziert – eine große Belastung für die Betroffenen. Bei anderen rheumatischen Erkrankungen hat sich die Situation dagegen in den vergangenen zwei Jahrzehnten deutlich verbessert. Die Auswertungen zeigen auch weitere Versorgungsdefizite und regionale Versorgungsunterschiede auf.



Jetzt, wo wir das wissen, können wir diese Probleme gezielt angehen. In einem Krankheitsbereich, der aufgrund von starken Schmerzen häufig mit großem persönlichem Leid verbunden ist, tragen Sie so nachhaltig zur Verbesserung der Situation aller Patientinnen und Patienten bei.

Dies gilt übrigens auch für andere Projekte des Forschungsnetzes zu muskuloskelettalen Erkrankungen. Die acht Verbünde des Forschungsnetzes bündeln die Kompetenzen in der anwendungsorientierten Grundlagenforschung, der klinischen Forschung und der Versorgungsforschung. Sie adressieren wissenschaftliche Fragen mit großer Bedeutung für die Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Gelenk- und Knochenkrankungen, Rheumatoide Arthritis, Osteoarthritis, Schmerz, Osteoporose und Frakturen.

Ich freue mich daher sehr, Ihnen heute mitteilen zu können, dass wir zum Thema muskuloskelettale Erkrankung in Kürze eine Richtlinie zur Förderung interdisziplinärer Forschungsverbünde veröffentlichen werden. Vorgesehen ist hier eine Förderung über drei Jahre, für die das BMBF insgesamt bis zu 20 Millionen Euro bereitstellen wird. Die Forschung soll sich insbesondere mit wichtigen krankheitsübergreifenden Fragestellungen im Bereich der muskuloskelettalen Erkrankungen beschäftigen.

Doch lassen Sie mich noch einmal auf Ihre erfolgreichen Beiträge zur Verbesserung der Situa-



Die Patienten im Blick

1991 Der Forschungsbereich Epidemiologie wird unter der Leitung von Angela Zink mit zunächst fünf Mitarbeitern eingerichtet.

1993 Angela Zink übernimmt die Verantwortung für die bundesweite Kerndokumentation der Regionalen Kooperativen Rheumazentren. Heute werden jährlich Daten von ca. 13.000 erwachsenen Patienten und Patientinnen mit entzündlich-rheumatischen Krankheiten erfasst. Damit ist die Kerndokumentation die weltweit größte Datenbank, die sich mit der Versorgung von Rheumakranken befasst.

Grundstein für die enge Anbindung an die Charité wird gelegt

1993 Gerd-Rüdiger Burmester wird Direktor der Abteilung für Rheumatologie und klinische Immunologie an der Charité. Ein Kooperationsvertrag zwischen Charité und DRFZ fördert die sehr enge Zusammenarbeit. 12 Liaison-Arbeitsgruppen verbinden 2019 Charité und DRFZ.

tion von Menschen mit rheumatischen Erkrankungen zurückkommen.

Wie gelingt es, Forschung so zu gestalten, dass sie bei den Menschen ankommt? Die Stärkung der Translationsprozesse ist dem BMBF ein wichtiges Anliegen – dies wird sich auch im neuen Rahmenprogramm Gesundheitsforschung widerspiegeln. Es lohnt sich also, hier etwas genauer hinzusehen:

Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit Forschungsergebnisse möglichst schnell den Menschen helfen können?

Interdisziplinarität ist eine wichtige Voraussetzung. Im Deutschen Rheuma-Forschungszentrum arbeiten Grundlagenforscher mit klinisch tätigen Ärztinnen und Ärzten an der Charité eng zusammen. Erfolge in der Forschung werden dadurch maßgeblich befördert. Das von Ihnen etablierte Instrument der sogenannten „Liaison-Gruppen“ hat sich als Erfolgsmodell bewiesen.

Die Forschung am DRFZ profitiert außerdem von dem Miteinander von Grundlagen- und klinischer Forschung mit epidemiologischer und gesundheitsökonomischer Forschung. Nur durch diesen engen Austausch können Forschungsergebnisse rasch in die Versorgungspraxis überführt werden.

Eine weitere wichtige Voraussetzung ist eine enge Verknüpfung von Forschung und Versorgung. Zusammen mit der Charité haben Sie bereits attraktive Karrierewege für „Clinician Scientists“ realisiert. Damit bieten Sie forschenden Ärztinnen und Ärzten die Möglichkeit, eine wissenschaftliche mit einer klinischen Laufbahn zu verbinden und bauen eine Brücke zwischen Forschung und Patientenversorgung.

Hinzu kommen zahlreiche Kooperationen mit Industriepartnern. Auch diese tragen dazu bei, dass die Forschungsergebnisse schnell in die Anwendung kommen und wirtschaftlich verwertet werden können.

Diese Beispiele zeigen, dass viele Voraussetzungen für eine gelingende Translation am DRFZ bereits vorhanden sind. Sie werden hier als Praxis gelebt.

Ein Teil Ihrer Forschungsaktivitäten zielt auf die Entwicklung personalisierter Präventions-

und Behandlungsansätze ab. Sie greifen die großen Innovationen und Erkenntnisse der letzten Jahre auf, um die Behandlung der Patienten noch wirkungsvoller und nebenwirkungsärmer zu gestalten.

Auch das BMBF sieht in der Stärkung der personalisierten Medizin einen wichtigen Schritt,

“In kaum einem anderen Forschungsbereich können die Menschen so unmittelbar von neuen Erkenntnissen und Innovationen profitieren wie in der Gesundheitsforschung.”

Thomas Rachel

um technologische Fortschritte zur Verbesserung der Versorgung zu nutzen. Heute Morgen hat die Konferenz des „Internationalen Konsortium für Personalisierte Medizin (ICPerMed)“ begonnen, bei der das BMBF gemeinsam mit dem Bundesgesundheitsministerium Gastgeber ist. Die personalisierte Medizin wird auch im neuen Rahmenprogramm Gesundheitsforschung eine wichtige Rolle spielen. Schon jetzt fördert das BMBF die Entwicklung personalisierter Behandlungsansätze in vielfältiger Weise. Auch das DRFZ ist an einem Verbund der Fördermaßnahme „Forschungskonsortien zur Systemmedizin“ beteiligt, für die das BMBF von 2013 bis 2019 insgesamt rund 85 Mio. Euro bereitstellt. Der sysINFLAM Verbund erforscht die medizinischen und molekularbiologischen Grundlagen für stärker individualisierte Therapie- und Vorsorgekonzepte für Menschen mit chronisch-entzündlichen Erkrankungen.

30 Jahre Forschung zu rheumatischen Erkrankungen liegen hinter dem DRFZ - Herausforderungen im Kampf gegen Rheuma wird es auch noch in den nächsten 30 Jahren geben. Nehmen Sie diese Herausforderungen weiterhin an. Tragen Sie mit Ihrer Forschung weiterhin in so beeindruckender Weise dazu bei, dass Leid der Betroffenen zu lindern. Ich wünsche Ihnen – auch im Interesse aller Patientinnen und Patienten – viel Erfolg bei Ihrer Arbeit!

A close-up portrait of Andreas Radbruch, a man with short, wavy, light-colored hair and glasses, smiling slightly. He is wearing a dark suit jacket, a light blue shirt, and a blue patterned tie. The background is blurred, showing what appears to be a laboratory or office setting with white equipment.

Neue Konzepte in der Wissenschaft

1995 Das DRFZ überträgt das international anerkannte Konzept, dass bei chronischen Entzündungen das Gleichgewicht verschiedener T-Helferzell-Untergruppen gestört ist, auf entzündlich-rheumatische Erkrankungen.

Neuer Direktor

1996 Der Kölner Biologe Andreas Radbruch folgt Avrion Mitchison als wissenschaftlicher Direktor nach. Er ist Experte für Zytometrie und Zellsortierung und untersucht das immunologische Gedächtnis. Das Konzept wird entwickelt, dass Gedächtnislymphozyten ganz wesentlich an chronisch-rheumatischen Entzündungen beteiligt sind und damit das entscheidende therapeutische Ziel darstellen.

1997 Langlebige Plasmazellen werden als neuer Zelltyp des immunologischen Gedächtnisses am DRFZ entdeckt: Diese Zellen können Antikörper produzieren, die rheumatische Entzündungen verursachen. Aufgrund ihrer Lebensweise reagieren sie nicht auf herkömmliche Therapien. Projekte zur gezielten Ausschaltung dieser Zellen beginnen. Das Konzept der Überlebensnischen für Gedächtnislymphozyten des Immunsystems wird am DRFZ entwickelt. Die Nischen werden von Gewebsstromazellen organisiert und schützen die Gedächtniszellen vor Rheumamedikamenten. Die Nische wird ebenfalls zum Ziel neuer Therapien.

Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner Präsident der Leibniz-Gemeinschaft

„Rheumaforschung – Von der Therapie zur Heilung“ und „Das immunologische Gedächtnis“ sind beispielhaft zwei Vortragstitel, mit denen sich Andreas Radbruch für das DRFZ in den letzten Jahren an die breite Bevölkerung gewandt hat. Sie veranschaulichen, genauso wie der Titel der heutigen Veranstaltung „Von der Bädermedizin zur Zelltherapie“ zwei Aspekte unseres „Jubilars“, auf die ich als Präsident der Leibniz-Gemeinschaft gerne näher eingehen möchte:

Punkt 1: Rheuma ist eine seit langem bekannte Volkskrankheit mit verschiedenen Facetten. Die Aktivitäten des DRFZ spiegeln also in hervorragender Weise das Anliegen eines Wissenstransfers von gesellschaftlich relevanten und aktuellen Forschungsbereichen der Leibniz-Gemeinschaft.

Punkt 2: Rheumaforschung ist innovative Spitzenforschung. Die Forschung des DRFZ spiegelt beispielhaft das exzellente fachliche Portfolio der Leibniz-Gemeinschaft.

Lassen Sie mich einige Sätze zu Punkt 1 – oder genauer: zu den Aktivitäten des DRFZ im Zeichen des Wissenstransfers – ergänzen:

Sie, lieber Herr Radbruch, waren es, der im März 2014 als einer der ersten in der Reihe Leibniz-Lektionen in der Urania gesprochen hat. Sie taten dies vor einem sehr gut besuchten Haus zum Thema „Rheumaforschung – Von der Therapie zur Heilung“. Anwesend war auch der ehemalige Bundespräsident Horst Köhler mit seiner Ehefrau.

Das DRFZ ist seit langem eine Einrichtung, die sich ganz im Sinne der Leibniz-Gemeinschaft verantwortlich und verantwortungsvoll in Wissenschaft und Gesellschaft mit dem komplexen Thema Rheuma auseinandersetzt. Dies tut das DRFZ international, integrativ und divers vor Ort



und in der Welt.

Mit seinen Aktivitäten zum „Welt-Rheuma-Tag“ jeweils am 12. Oktober, zum „Tag der Immunologie“ jeweils am 29. April, mit seinen „Arzt-Patienten Gesprächen“ steht das Institut für einen erfolgreichen Wissenstransfer im Sinne der Leibniz-Gemeinschaft, der zielgruppenspezifisch und qualitätsgesichert eine Übersetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie umgekehrt die Integration von gesellschaftlich generierten Fragestellungen in Forschungsvorhaben ermöglicht.

Ich freue mich auf die weiteren Aktivitäten Ihres Hauses in diesem Bereich, lieber Herr Radbruch, – natürlich lieber als Bewunderer der dazugehörigen Forschungsarbeit denn als Betroffener.

Zu Punkt 2, Rheumaforschung als innovative Spitzenforschung im Forschungsportfolio der Leibniz-Gemeinschaft:

In den letzten vier Jahren hat die Leibniz-Gemeinschaft einen intensiven Strategieprozess erfolgreich durchlaufen. Wir sind eine Forschungs- und Wissenschaftsorganisation, die ihren Mitgliedseinrichtungen ermöglicht, gemeinsam qualitativ und quantitativ intensiver und kooperativer arbeiten zu können, als es ihnen jeweils alleine möglich wäre. Gemeinsam agieren und reagieren die Leibniz-Institute interdisziplinär und agil auf Bedarfe und Entwicklungen in Gesellschaft und



Rheuma auch bei Kindern? Ja!

1997 Die „Kinder-Kerndokumentation, mit der pro Jahr über 14.000 rheumakranke Kinder und Jugendliche im ganzen Bundesgebiet erfasst werden, beginnt.

Positive Begutachtung des DRFZ

1998 Das DRFZ wird vom Deutschen Wissenschaftsrat positiv evaluiert; die Aufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft wird empfohlen.

Umwelt.

Die Institute selber, in fünf Leibniz-Sektionen organisiert, haben Interdisziplinarität und kooperative Forschung in ihren wissenschaftlichen Profilen umgesetzt. Als Ergebnis stehen in der Sektion Lebenswissenschaften, zu der das DRFZ gehört, nun u.a. die folgenden Forschungsfragen im Mittelpunkt:

„Wie leben wir morgen? Vor welchen Herausforderungen und Chancen steht unsere Gesellschaft? Wie entstehen Krankheitsbilder wie Adipositas, Diabetes mellitus, Demenz und Rheuma? Welche Zusammenhänge bestehen und wie können Diagnostik, Behandlung und vor allem Prävention verbessert werden?“

Sie, lieber Herr Radbruch, haben als Sprecher der Sektion Lebenswissenschaften diesen Strategieprozess intensiv mitgestaltet und vorangetrieben. Dafür an dieser Stelle nochmals herzlichen Dank.

Und Sie haben mit dem DRFZ ebenfalls aktiv daran mitgewirkt, dass dieser Strategieprozess inzwischen mit mehreren Initiativen umgesetzt wird: Ich nenne hier beispielhaft den Leibniz WissenschaftsCampus Chronische Entzündung, ein Forum für interdisziplinäre und kooperative Forschung zwischen verschiedenen Disziplinen und in Kooperation mit der Charité und weiteren Partnern, oder auch den Leibniz-Forschungsverbund Gesundes Altern. Anknüpfen und aufbauen werden Sie daran mit einem Leibniz-Netzwerk

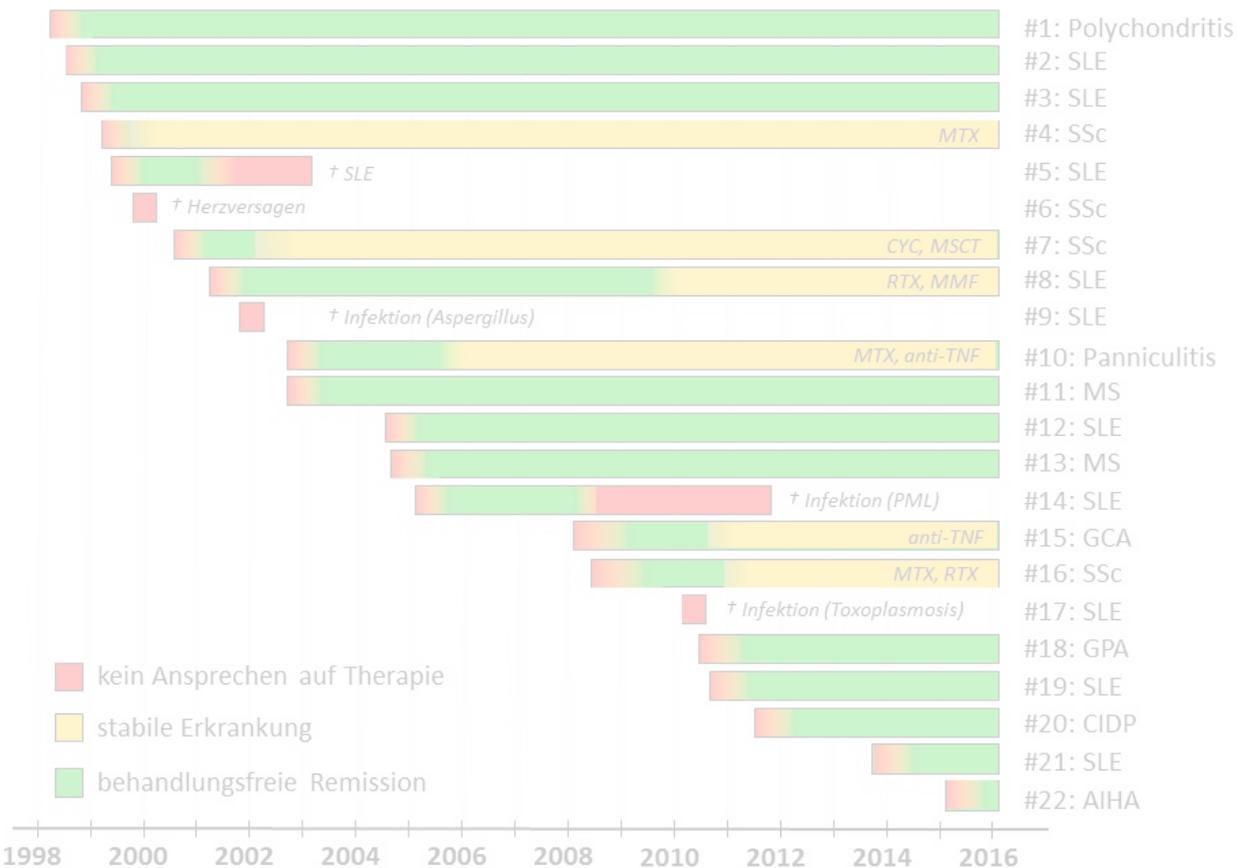
Immunvermittelte Erkrankungen.

Ich wünsche Ihnen, lieber Herr Radbruch, liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des DRFZ, für die Zukunft alles Gute und viel Erfolg. Die Leibniz-Gemeinschaft und ich persönlich freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit und gemeinsame Aktivitäten. So denke ich hier z.B. an die weitere Kooperation mit Japan – insbesondere auch mit Tasuku Honjo.

“Rheuma ist eine seit langem bekannte Volkskrankheit mit verschiedenen Facetten. Die Aktivitäten des DRFZ spiegeln also in hervorragender Weise das Anliegen eines Wissenstransfers von gesellschaftlich relevanten und aktuellen Forschungsbereichen der Leibniz-Gemeinschaft.”

Matthias Kleiner

Ihnen und Ihrem Team die besten Glückwünsche zum 30sten Geburtstag im Namen der Leibniz-Gemeinschaft!



Erste Erfolge am Krankenbett

1998 Das Konzept, dass Gedächtniszellen des Immunsystems chronisch-(rheumatische) Entzündungen steuern, wird in der klinischen Studie IMMUN-RESET, bei der das Gedächtnis des Immunsystems mit Hilfe von Antikörpern ausgelöscht wird, bei Patienten mit chronisch-entzündlichen rheumatischen Erkrankungen, die nicht auf herkömmliche Therapien ansprechen, angewendet. Anschließend wird das Immunsystem aus körpereigenen Stammzellen wieder aufgebaut. Über 50% der behandelten Patienten konnten bisher dadurch geheilt werden. Weitere 30% sprechen nach der Behandlung auf konventionelle Therapien an.

Prof. Dr. med. Reinhold Schmidt Präsident des Stiftungsrates des DRFZ

1988 wurde das Deutsche Rheumaforschungszentrum als Stiftung des bürgerlichen Rechts gegründet. Die Gründer sind das Immanuel Krankenhaus und der Senat von Berlin.

Über den Gründungsprozess werden uns Fritz Melchers und Jochen Kalden aus ihrer persönlichen Erfahrung gleich noch berichten. Es war ein längerer und auch wechselhafter Prozess. Ich selbst erinnere mich noch an mehrere Gutachten, die ich wegen des Standortes erstellt habe. Dies hing natürlich auch mit der Wiedervereinigung Deutschlands und damit Berlins und den damit neuen Standortmöglichkeiten zusammen. Und der Standort, zunächst sehr dicht an, und schließlich mitten im Campus Mitte der Charité, zusammen mit den sehr offenen und integrativ denkenden Direktoren hat die Erfolgsgeschichte des DRFZ erst möglich gemacht.

Der wissenschaftliche Gründungsdirektor, Avrion Mitchison, ist damals von London berufen worden und hat das Forschungsfeld Immunologie der rheumatischen Erkrankungen mit mehreren kleinen Forschungsgruppen etabliert. Diese waren zunächst über die ganze Stadt verteilt, z.B. lokalisiert am Robert Koch-Institut, am Immanuel Krankenhaus in Berlin-Wannsee und an der Freien Universität in Steglitz.

1991 konnte dann das Forschungsthema Epidemiologie durch Prof. Angela Zink etabliert werden. Zu der Zeit bis 1996 zentrierte sich das DRFZ bereits an der Charité Campus Mitte in der Monbijou-Straße.

1996 wurde Prof. Andreas Radbruch als Nachfolger für Avrion Mitchison als Wissenschaftlicher Direktor berufen. Zwei Jahre später erhielt das DRFZ eine erste positive Evaluation durch den Wissenschaftsrat. Im Jahr 2000 endlich konnten



alle Gruppen des DRFZ vereint werden in diesem Neubau auf dem Campus Mitte der Charité. Dieses ist von der Max-Planck-Gesellschaft errichtet worden und wird gemeinsam mit deren Institut für Infektionsbiologie genutzt. Das Nutzungsrecht besteht bis 2107!

Eine erneute Begutachtung durch den Wissenschaftsrat im Jahr 2003 beurteilte das DRFZ als ein exzellentes Forschungsinstitut und empfahl die Aufnahme in die Leibniz Gemeinschaft, die dann informell im Jahr 2007 erfolgte. Nach den Regeln der Leibniz Gemeinschaft wurden im Jahr 2008 zwei Programmbereiche geschaffen: Pathophysiologie der rheumatischen Entzündung und Epidemiologie rheumatischer Erkrankungen.

Im Jahr 2009 erfolgte dann die endgültige Aufnahme in die Leibniz Gemeinschaft und damit die Entscheidung für die gemeinsame Förderung durch die Bundesrepublik Deutschland und das Land Berlin. Zu diesem Zeitpunkt wurde Petra Starke als Verwaltungsdirektorin berufen.

Eine erste Evaluation durch die Leibniz Gemeinschaft erfolgte dann nach deren Regeln im Jahr 2011, welche zu einer Empfehlung zur Fortführung und einem Aufwuchs der Förderung führte. Eine erneute Evaluation ist soeben im Oktober diesen Jahres erfolgt, von der zu erwarten ist, dass es die mündlich mitgeteilte Beurteilung als sehr gute



Das DRFZ vernetzt sich

1999 Das Kompetenznetz Rheuma wird gegründet. DRFZ und Charité sind dabei. Das DRFZ wird Teil europäischer Rheuma-Forschungs-Netzwerke (AutoCure (2006-2010), BTCure (2012-2017) und RTCure (seit 2017)). Sonderforschungsbereiche (SFB), die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert werden, vernetzen die Forschung an DRFZ, Charité und Berliner Universitäten (SFB 421 (1999-2008), SFB 618 (2202-2013), SFB 633 (2003-2015), SFB 655 (2005-2016)).

Ein neues Laborgebäude

2000 Das DRFZ und Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie (MPI IB) beziehen ein neues Laborgebäude auf dem Gelände der Charité Campus Mitte.

Auf den Spuren Rudolf Virchows

2000 Das DRFZ wird zum Technologiezentrum für Einzelzell-Analysen. Die Flow Cytometry Core Facility (FCCF) wird gemeinsam von DRFZ, Charité und MPI IB eingerichtet. Krankmachende Zellen können so identifiziert und gezielt für genauere Untersuchungen isoliert werden. Damit werden am DRFZ neue Ansatzpunkte für neue, wirksamere Therapien gegen Rheuma entwickelt. Bis zu 20.000 Zellen pro Sekunde und 28 Parameter können gleichzeitig analysiert werden.

bis exzellente Institution auch wieder bestätigt.

Das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum – ein Leibniz-Institut ist auch ein Modell für eine erfolgreiche Kooperation mit Universitätskliniken! Durch seine Lage mitten im Campus Charité und Andreas Radbruchs offene und integrative Art hat es zahlreiche Kooperationen in Form von Liaisonprojekten mit verschiedenen Kliniken, insbesondere der Klinik für Innere Medizin III von Prof. Gerd Burmester, Lehrstuhl für Rheumatologie, aber auch mit Frau Prof. Britta Siegmund vom Benjamin-Franklin-Klinikum gegeben.

Das DRFZ hat in seinen jugendlichen Jahren wegen seiner hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen auch viele Millionen an Drittmitteln eingeworben. So in BMBF-geförderten Netzwerken zur Arthritis- und Arthroseforschung, in DFG-geförderten Verbundforschungen wie Schwerpunktprogrammen, Forschergruppen, Sonderforschungsbereichen und Transregios.

Weiterhin war und ist das Institut entscheidend beteiligt an europäischen Netzwerken wie Auto-Cure oder BT Cure (Heilung für RA), in Marie Curie Programmen sowie an IMI-Förderungen. Last but not least wurde Andreas Radbruch mit einem ERC Advanced Grant IMMOMO ausgezeichnet.

Weitere wichtige Förderungen erfolgten dann als Leibniz-Institut in deren Instrumenten des Research Clusters, einer Research Alliance und schließlich zuletzt in Form der Leibniz Graduate School für Rheumatologie und des Leibniz Science Campus für Entzündung.

Ganz besonders hervorzuheben ist auch die besondere Rolle meiner Vorgängerin im Amt, Frau Traudl Herrhausen, der es durch ihre charmante, aber nachhaltige Art gelungen ist, für das Institut zwei große Stiftungen zur Förderung zu gewinnen, nämlich die Willi Robert Pitzer Stiftung für die Osteoarthritis-Forschung und die Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung (Dr. Staiger). Mit ersterer konnte das Pitzer Labor als im dritten Programmbereich „Regenerative Rheumatologie“ mit Prof. Max Löhning für das Institut aufgebaut werden. Mit Unterstützung der Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung entstand ein Labor für Mikrobiota und Entzündung.

Schließlich hat die Deutsche Rheumastiftung es möglich gemacht, eine Professur für Versorgungsforschung für rheumatische Erkrankungen von Kindern (Prof. Kirsten Minden) am DRFZ und der Charité zu etablieren.

“Vom Institut wurde, insbesondere auch in Zusammenarbeit mit der Charité, die Rolle von den wichtigen Antikörper-produzierenden Gedächtnis-Plasmazellen herausgearbeitet, die zu neuen Therapieprinzipien rheumatischer Entzündungen führte ... “

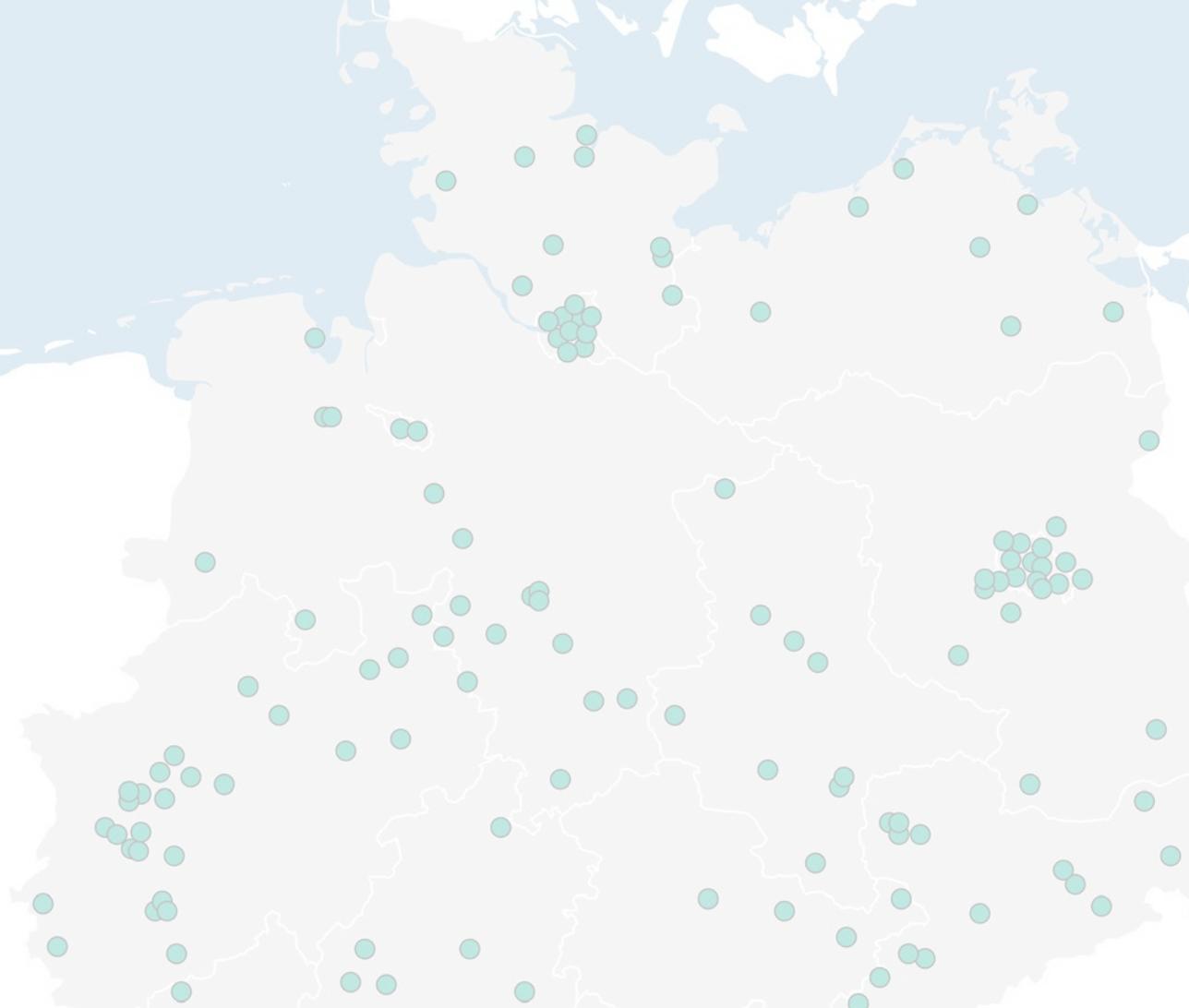
Reinhold Schmidt

Zum Schluss mag es mir noch erlaubt sein, ein paar wichtige wissenschaftliche Erfolge des Institutes hervorzuheben.

So ist es Andreas Radbruch und seinen Mitarbeitern gelungen, molekulare Marker wie Twist1 und mir-148 als Marker für Gedächtnis-T-Zellen zu identifizieren, die rheumatische Entzündungen unterhalten. Weiterhin wurden gerade in letzter Zeit die Signale und Peptide für Zellen des angeborenen Immunsystems identifiziert, die als Treiber von rheumatischen Entzündungen dienen. Vom Institut wurde, insbesondere auch in Zusammenarbeit mit der Charité, die Rolle von den wichtigen Antikörper-produzierenden Gedächtnis-Plasmazellen herausgearbeitet, die zu neuen Therapieprinzipien rheumatischer Entzündungen führten, nämlich zu klinischen Studien mit Proteasom-Inhibitoren beim Lupus erythematodes oder entzündlichen neurologischen Erkrankungen oder zu antigenspezifischen Entfernungen von krank machenden Plasmazellen.

Das Institut hat auch Bakterien im Darm identifiziert, die für die Auslösung von Entzündungen und der Veränderung des Immunsystems eine Rolle spielen. Auch ist es gelungen, verschiedene Biomarker zu erarbeiten, die eine bessere Diagnostik rheumatischer Erkrankungen zulassen und uns ermöglichen, das Ansprechen auf teure Biologika-Therapien vorherzusagen.

Große nationale und internationale Bedeu-



Register und Kohorten – der Datenschatz der Rheumatologie am DRFZ

2001 Eines der weltweit größten Biologika-Register, die Kohortenstudie RABBIT, entsteht. Die Daten von über 18.000 Patienten mit Rheumatoider Arthritis werden für 5 bis 10 Jahre regelmäßig von etwa 300 Einrichtungen in ganz Deutschland dokumentiert und am DRFZ zusammengeführt.

Langfristige Förderstrukturen werden etabliert

2003 Der Deutsche Wissenschaftsrat bewertet das DRFZ erneut als *sehr gutes Forschungsinstitut* und empfiehlt die Aufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft.

2004 Das *Regime von Ramin-Labor für Molekulare Rheumatologie* wird gemeinsam von DRFZ und Charité etabliert. Dort wird untersucht, welche Gene in krankmachenden Zellen aktiv sind.

tung hat auch der Bereich Epidemiologie und Versorgungsforschung erlangt durch die Einrichtung eindrucksvoller Register wie RABBIT oder Rhekiss. Damit konnte gezeigt werden, dass die therapeutische Kontrolle der Entzündung bei rheumatischen Erkrankungen entscheidend auch für die Verhinderung von Herzinfarkten und Schlaganfall sowie von vorzeitiger Mortalität ist. Dieser Programmbereich konnte Risiko-Scores für schwerwiegende Infektionen erarbeiten, aber auch wichtige Daten für die Versorgung und Versorgungsdefizite von rheumatischen Patienten in Deutschland erheben. Diese sind auch in die Gesundheitsberichterstattung der Bundesrepublik Deutschland eingeflossen.

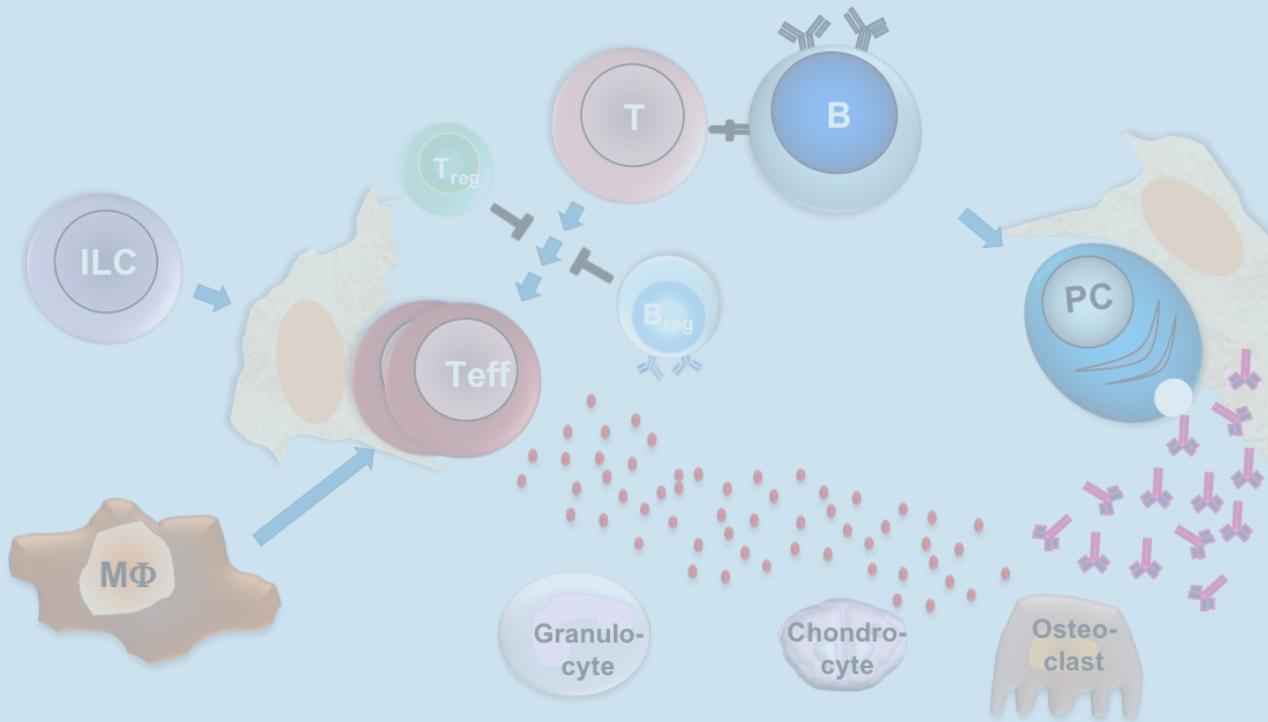
Auch aus dem Programmbereich III Regenerative Rheumatologie liegen bereits eindrucksvolle Ergebnisse zur Arthroseforschung und zur Genregulation von Knorpelentzündung vor.

Sehr verehrte Gäste, zusammengefasst stellt die Geschichte des DRFZ eine großartige Erfolgsgeschichte dar.

“Große nationale und internationale Bedeutung hat auch der Bereich Epidemiologie und Versorgungsforschung erlangt durch die Einrichtung eindrucksvoller Register wie RABBIT oder Rhekiss.”

Reinhold Schmidt

Daher möchte ich den Direktoren und Mitgliedern, aber auch den Gründern des Instituts, dem Berliner Senat und dem Bund zum 30-jährigen Geburtstag ganz herzlich gratulieren, gleichzeitig um weitere wohlwollende Förderung bitten und hoffen, dass hieraus eines Tages ein Deutsches Gesundheitsforschungszentrum für Rheuma und chronische Entzündungskrankheiten entsteht!



„Twist 1“ wird entdeckt ...

2008 Am DRFZ wird der Transkriptionsfaktor Twist1 identifiziert, der krankmachende T-Lymphozyten steuert und sie resistent gegen herkömmliche Therapien macht. Twist1 und die Gene, die es kontrolliert, werden zu neuen Therapiezielen.

... und die „Nische“ zum Fundort

2009 Das Konzept der Überlebensnische wird auf T-Lymphozyten übertragen. Erstmals konnte gezeigt werden, dass aktivierte T-Helferzellen in das Knochenmark einwandern und dort in Nischen zu Gedächtniszellen reifen. Die Zellen ruhen dort bis zur Reaktivierung und halten das Gedächtnis für (Auto-) Antigene aufrecht.

Aufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft

2009 Das DRFZ wird Mitglied in der Leibniz-Gemeinschaft. Das Institut wird seitdem durch die Bundesregierung und das Land Berlin gemeinschaftlich finanziert.

Prof. Dr. rer. nat. Fritz Melchers

Gründervater des DRFZ

Am 15. Oktober 1984, morgens um 11.30, erschütterte das Basler Institut für Immunologie (BII) ein Beben. Zwei Wissenschaftler des erst vor 14 Jahren von Roche gegründeten und komplett finanzierten Instituts hatten den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin erhalten: Georges Köhler, zusammen mit Cesar Milstein aus Cambridge, England, für die Entdeckung des Prinzips der Produktion von monoklonalen Antikörpern, und Niels Jerne für die Entwicklung von Theorien zum spezifischen Aufbau und der Steuerung des Immunsystems. Ein Tsunami von Reportern von Funk, Fernsehen und der Presse brach in Minutenschnelle über das Institut und seinen Direktor - mich - herein.

Noch Wochen danach konnten wir uns vor Besuchern aus der ganzen Welt nicht retten, die alle wissen wollten, wie wir das denn geschafft hätten.

Als fast schon wieder Ruhe eingetreten war, erschien eines Tages Herr Albrecht Hasinger, Staatssekretär im Gesundheitsministerium des Berliner Senats, mit seinem Mitarbeiter Faensen in Basel. Bei dem obligaten Mittagessen im Roche Direktionsrestaurant beschrieb ich die Struktur und die Arbeit des BII: „50 Wissenschaftliche Mitglieder, jung oder jung im Herzen, aus über 15 Ländern der Welt forschen in völliger Freiheit von Roche, von einander, alleine oder in freier Wahl der Zusammenarbeit, je mit einer technischen Assistentin und einem ihnen zugeordneten jährlichen Budget von 350 000 Schweizer Franken für 4 bis 5 Jahre an einem selbstgewählten, noch nicht gelösten wissenschaftlichen Problem des Immunsystems. Roche lässt uns akademisch frei, nicht kommerziell motiviert, forschen, verbietet nur das Einwerben von Drittmitteln – und hofft, aus dem BII Anregungen für die eigene Forschung



und Entwicklung zu erhalten“.

Nach dem Mittagessen wurde ich von der Frage überrascht, ob denn das Institut auch besichtigt werden könnte. Und so standen die beiden Besucher nicht viel später in der Cafeteria des BII und Hasinger fragte: „Können wir solch ein Institut auch in Berlin aufbauen? Eines, das sich mit einem der praktischen Probleme des Immunsystems beschäftigen soll. Das in unserem Programm Medizin 2000 des Berliner Senats in der Nähe des Immanuel Krankenhauses in Wannsee Rheumatologie bearbeitet.

„Das können Sie vergessen. Das schaffen Sie nie und nimmer“, war meine Antwort.

Meine Schätzungen, – zu denen ich auch heute noch stehe – dass ein Berliner Institut für Rheumaforschung mit 30 Wissenschaftlern also 10 Millionen DM – heute spricht EURO – Grundausstattung, und ein kooperationswilliges, kompetentes Krankenhaus bräuchte, um BII-ähnliche Leistungen zu erreichen, erwiderte Hasinger mit der Aufforderung: „Dann kommen Sie doch erst einmal nach Berlin. Bringen Sie Ihre kompetenten Kollegen und Freunde mit, und träumen Sie ein Wochenende bei einem Symposium über die Zukunft der Rheumaforschung im Hotel Berlin.“

Nach ersten Besuchen im Immanuel Krankenhaus in Wannsee bei Herrn Pfarrer Brandt und

Einzelzellen in ihrer natürlichen Umgebung

2010 Die Technologieplattform für Mikroskopie (Core Facility for Innovative Imaging and Microscopy Approaches – CINIMA) für Forschende des DRFZ und der Charité wird eingerichtet. Konfokale Laser Raster- und Weitfeld Fluoreszenz- mikroskopie und Multiphotonenmikroskopie erlauben die Beobachtung einzelner Zellen im lebenden Organismus. Am DRFZ werden neue Verfahren entwickelt, um einzelne Zellen über Monate hinweg zu beobachten. Aus dem Verständnis der Lebensweise dieser Zellen in ihrer natürlichen Umgebung können neue Therapien entwickelt werden.

Die Forschung am DRFZ überzeugt die Förderer

2011 Andreas Radbruch erhält einen *Advanced Grant* des Europäischen Forschungsrates (European Research Council, ERC). In den Folgejahren erhalten Simon Fillatreau einen *ERC Consolidator Grant* (2015) und Julia Polansky-Biskup und Antigoni Triantafyllopoulou einen *ERC Starting Grant* (2018). ERC Grants gelten europaweit als außergewöhnliche Anerkennung der Forschung.

2011 Evaluierung durch die Leibniz-Gemeinschaft mit Empfehlung zur Fortsetzung und Erhöhung der Finanzierung. Die Leistungen der 24 Gruppen werden mit *sehr gut* bis *exzellent* bewertet.

2013 Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert den SFB Transregio TRR130 *B cells: Immunity and Autoimmunity*. Arbeitsgruppen des DRFZ und der Charité untersuchen gemeinsam mit Kollegen aus Erlangen, Göttingen und Freiburg die Rolle von B-Lymphozyten und Plasmazellen bei chronisch-rheumatischen Entzündungen.

dem Vorstand des Vereins zur Gründung einer Rheumaforschung, Herrn Professor Kröger vom Robert Koch Institut haben wir – ganz besonders mit meinen klinisch-kompetenten Kollegen und Freund Jochen Kalden – und den Kollegen Achtmann, Bennett, Bywaters, Gay, Gleichmann, Hessemann, Kröger, Lemmel, Meuer, van der Putte, Riethmüller, Toivanen, Vischer und Weckerle ein Konzept für solch ein „Deutsches (wie es Herr Hasinger nennen wollte) Rheumaforschungszentrum“ mit einem Katalog möglicher Arbeitsbereiche und einer Verfassung für eine Stiftung bürgerlichen Rechts des Landes Berlin erarbeitet.

Ein Neubau auf dem wunderschönen Gelände am Kleinen Wannsee wurde geplant. Das Konzept des DRFZ enthielt – wie es Hasinger gefordert hatte – die geträumten Wünsche unserer internationalen Expertenkommission. Es sollte forschen, und die Klinik sollte entwickeln, wobei „Forschung“ die Suche nach dem noch Unerkannten, Unverstandenen ist – im Gegensatz zu „Entwicklung“, die einmal Erkanntes zur praktischen Nutzung für den Menschen entwickelt. Wenn ein Kliniker forschen wollte, sollte es dafür im DRFZ Platz und Geld geben.

Was ich damals nicht wusste, war, dass 1981 eine „Reformgruppe Rheuma Berlin“ und danach 1983 die „Gesellschaft zur Erforschung rheumatischer Erkrankungen – Forschungszentrum Berlin“ als e.V. u.a. von Hans Kröger, Elimar Brandt, Raimund Frankl und Horst Kottusch gegründet worden waren, die Hasinger davon überzeugt hatten, seinen Minister, Ulf Fink und den damaligen Regierenden Bürgermeister, Eberhard Diepgen, für die Etablierung eines Rheumaforschungszentrum in Berlin zu gewinnen. Diepgen erklärte dann im März 1985 – also nach dem Besuch von Hasinger und Faensen in Basel –, dass der Senat von Berlin beschlossen habe, ein Rheumaforschungszentrum zu errichten.

Unter der Ägide von Hasinger begannen Jochen und ich unsere Arbeit im Stiftungsrat, auf dem wir nach dem Wechsel der Verantwortlichkeit für das DRFZ von der Gesundheit zur Wissenschaft Frau Hladky und Herrn Stöhr als die Berliner Staatsver-

treter schätzen lernten. Auf der Suche nach einem ersten Direktor kamen Gert Riethmüller, Jochen Kalden und ich während eines Spaziergangs in der Elmau im Frühjahr 1988 (wo wir das wissenschaftliche Programm des für den Sommer geplanten Internationalen Kongress für Immunologie absegneten) auf Avrion „Av“ Mitchison. Da Av bei diesem Treffen anwesend war, fragten wir ihn – und waren sehr begeistert, als er Interesse an

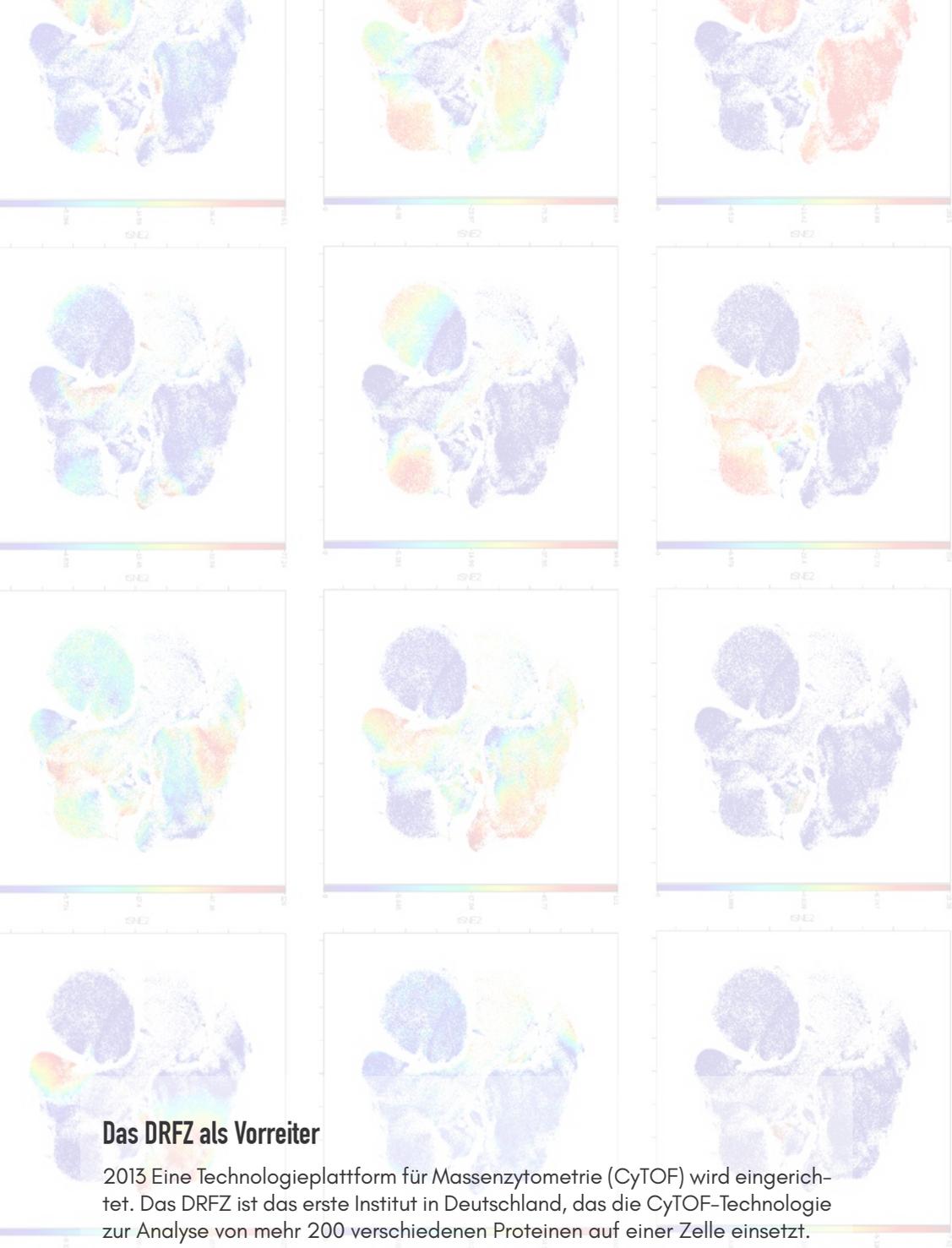
„Das Konzept des DRFZ enthielt – wie es Hasinger gefordert hatte – die geträumten Wünsche unserer internationalen Expertenkommission. Es sollte forschen, und die Klinik sollte entwickeln, wobei „Forschung“ die Suche nach dem noch Unerkannten, Unverstandenen ist – im Gegensatz zu „Entwicklung“, die einmal Erkanntes zur praktischen Nutzung für den Menschen entwickelt. Wenn ein Kliniker forschen wollte, sollte es dafür im DRFZ Platz und Geld geben.“

Fritz Melchers

dieser Aufgabe bekundete. Die Berliner machten das Angebot attraktiv genug, dass er die Aufgabe annahm. Was für ein Schnäppchen!

Am 9. November 1989 wurden alle Planungen in Wannsee zur Makulatur: die Deutsche Einigung stellte uns vor die Aufgabe, das DRFZ von West-Berlin (wo es 1990 im Robert Koch-Institut eine temporäre Bleibe mit Laboren gefunden hatte) in den Ostteil der Stadt zu verlagern. Aber wohin? Es musste wohl ein Ort sein, der eine Rheumatologie-kompetente Klinik in seiner Nähe hatte. Da blieb entweder Buch mit den dortigen Kliniken, oder die Charité übrig. Ein Bauplatz musste auch gefunden werden.

Auf einer Fahrt von Buch (wo wir beide als Mitglieder des Kuratoriums des noch nicht so genannten MDC für Molekulare Medizin beschäftigt waren) erzählte ich meinem Freund Thomas



Das DRFZ als Vorreiter

2013 Eine Technologieplattform für Massenzytometrie (CyTOF) wird eingerichtet. Das DRFZ ist das erste Institut in Deutschland, das die CyTOF-Technologie zur Analyse von mehr 200 verschiedenen Proteinen auf einer Zelle einsetzt.

2013 SIGLEC-1 wird als bester Biomarker für die Krankheitsaktivität und den Therapieerfolg bei Patienten mit Systemischem Lupus Erythematodes (SLE) und Sjögren's Syndrom identifiziert. Dieser Biomarker wird heute in der Routinediagnostik eingesetzt.

Trautner, Direktor des Max-Planck-Institut für molekulare Genetik in Dahlem und damals Vizepräsident der MPG, was das DRFZ machen wollte, und wo es einen Platz suchte. Als er mir erzählte, dass auch die MPG für ihr geplantes, und von ihm schon jahrelang mit viel Herzblut betriebenes Projekt eines neuen Instituts, des Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie (MPI IB), einen Platz suche, und von der Charité einen Platz auf dem Campus Mitte angeboten bekommen habe, kamen wir auf die Idee, Stärkung des Immunsystems durch Vakzination gegen Infektion, als Beispiel Tuberkulose, und Schwächung des Immunsystems zur Schwächung von autoimmunen Erkrankungen, als Beispiel Rheumatoide Arthritis, in einem Haus zu vereinen. Auch 30 Jahre später ist immer noch klar, dass diese wissenschaftlich und medizinisch so konträren Erwartungen nach wie vor ein viel besseres Verständnis der Wirkungsweise unseres Immunsystems erfordern.

1993 berief die Charité Gerd Burmester, einen Schüler von Jochen Kalden, zum Leiter der Rheumatologie der Charité – wieder ein Schnäppchen.

Als 1996 Avrion Mitchison als Direktor des DRFZ zurücktrat, hatte der Stiftungsrat des DRFZ das grosse Glück, Andreas Radbruch für seine Nachfolge gewinnen zu können – wieder ein Schnäppchen und ein Glück, das bis heute andauert.

Endlich, nach fast 10 Jahren einer provisorischen Existenz im Monbijou-Haus, gegenüber dem Bode Museum an der Museumsinsel, zogen im Jahre 2000 zwei von verschiedene Geldquellen geförderte Institute in den Bau ein, in dem wir heute feiern. Nach 30 Jahren können wir sagen, dass das DRFZ dank der herausragenden Leistungen seiner zwei Direktoren und der mit ihnen arbeitenden WissenschaftlerInnen, TechnikerInnen und VerwalterInnen zu einem in der ganzen Welt bekanntem, herausragendem Kompetenzzentrum der Rheumaforschung geworden ist.

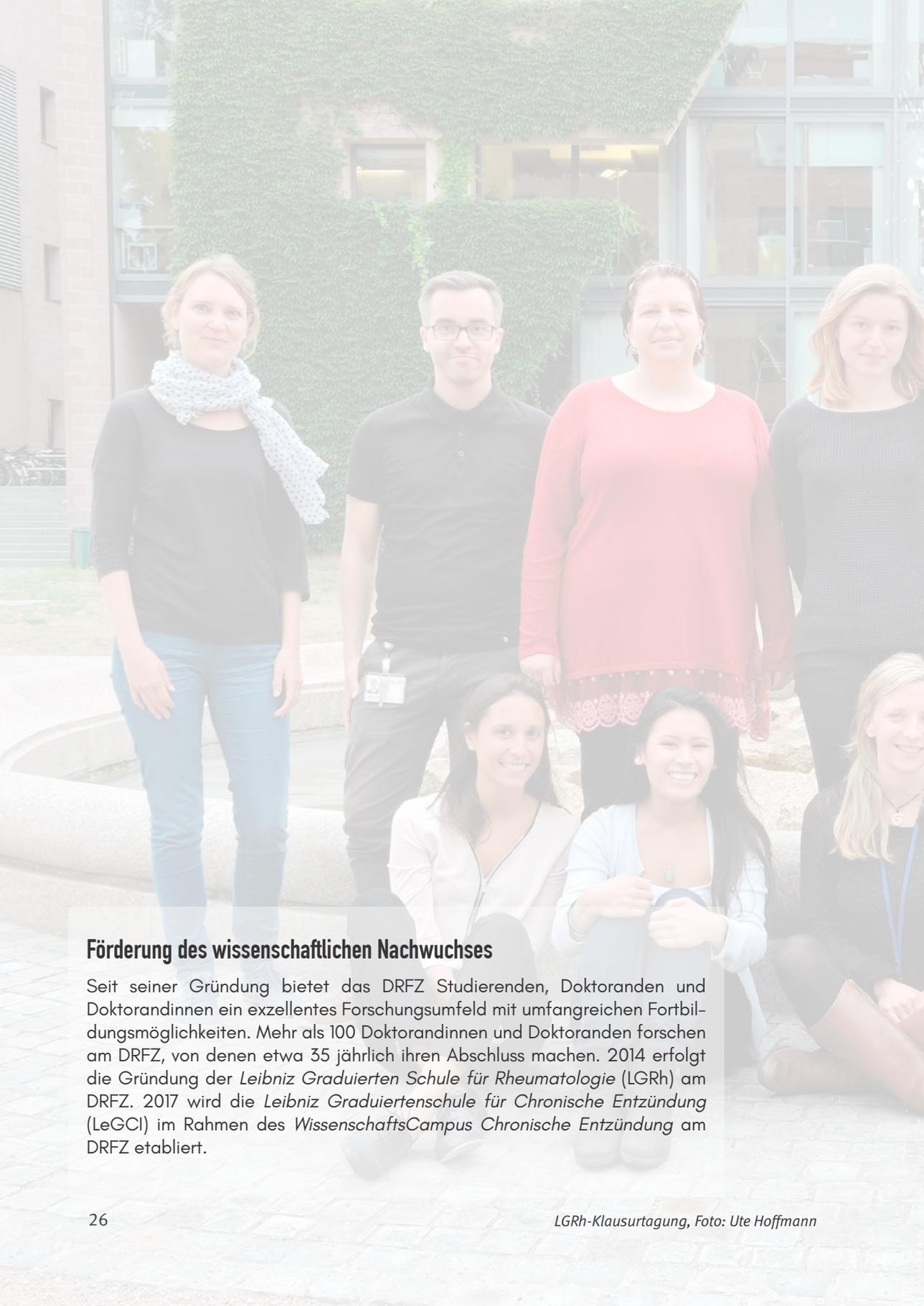
Sehr verehrter Herr Regierender Bürgermeister, sehr verehrter Herr Staatssekretär. Sehr geehrter Herr Präsident der Leibniz Gemeinschaft: von den Anfängen Ende der 80er Jahre gebührt dem Land Berlin – und seit 2012 auch dem Bundesministe-

rium für Bildung und Forschung und der Leibniz Gemeinschaft – grosser, uneingeschränkter Dank für die 30-jährige treue Grundfinanzierung. Dass diese Grundausrüstung mit bis zu 70% zusätzlicher Drittmittel verstärkt worden ist, dokumentiert die wissenschaftliche Exzellenz des DRFZ. Es lässt erahnen, wie viele Köche und Beckmesser diesen Erfolg begleitet haben.

Meine vielen guten Wünsche für das zukünftige Leben des DRFZ sind bestimmt von dem überwältigen Eindruck der rasanten Fortschritte der biomedizinischen, also auch der immunologischen Forschung, und seiner Entwicklungen in klinischer Praxis und pharmazeutischer Industrie in den letzten 30 Jahren – dennoch Fortschritte, die immer noch nicht ausreichen, gegen jeden Infekt einen bleibenden Impfschutz, und gegen jede autoimmunne Erkrankung eine Heilung zu erreichen.

Also wünsche ich dem DRFZ ein langes Leben – weil Rheuma noch nicht erforscht und erklärt ist, noch nicht unter medizinischer Kontrolle ist, dafür braucht es:

1. Mehr Geld – eine viel größere Grundausrüstung, für Drittmittel-unabhängige WissenschaftlerInnen aus aller Welt mit unorthodoxen Ideen. Denken Sie auch an die Methoden- und Datenexplosionen. Ein Beispiel: Was noch vor 20 Jahren mehrere Monate brauchte und mehr als eine Milliarde Dollar kostete, das machen wir heute an einem einzigen Tag für 100 Dollar: die gesamte Erbinformation, sprich DNA, eines Menschen zu lesen. Das sind große neue Möglichkeiten, aber auch Herausforderungen für Digitalisierung und Bioinformatik.
2. Ich wünsche dem DRFZ geordnete Eheverhältnisse – kontrollierbare Kooperationsverträge zwischen dem DRFZ und seinen wissenschaftlichen (MPIIB), klinischen (Charite) und pharmazeutisch-industriellen Partnern, die beim Transfer von Forschung zu Entwicklung und zurück beteiligt sind. Vor 30 Jahren war Rheumatologie eine Bädermedizin – heute lindern monoklonale Antikörper gegen Entzündungen rheumatoide Arthritis – und die phar-



Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Seit seiner Gründung bietet das DRFZ Studierenden, Doktoranden und Doktorandinnen ein exzellentes Forschungsumfeld mit umfangreichen Fortbildungsmöglichkeiten. Mehr als 100 Doktorandinnen und Doktoranden forschen am DRFZ, von denen etwa 35 jährlich ihren Abschluss machen. 2014 erfolgt die Gründung der *Leibniz Graduierten Schule für Rheumatologie (LGRh)* am DRFZ. 2017 wird die *Leibniz Graduiertenschule für Chronische Entzündung (LeGCI)* im Rahmen des *WissenschaftsCampus Chronische Entzündung* am DRFZ etabliert.

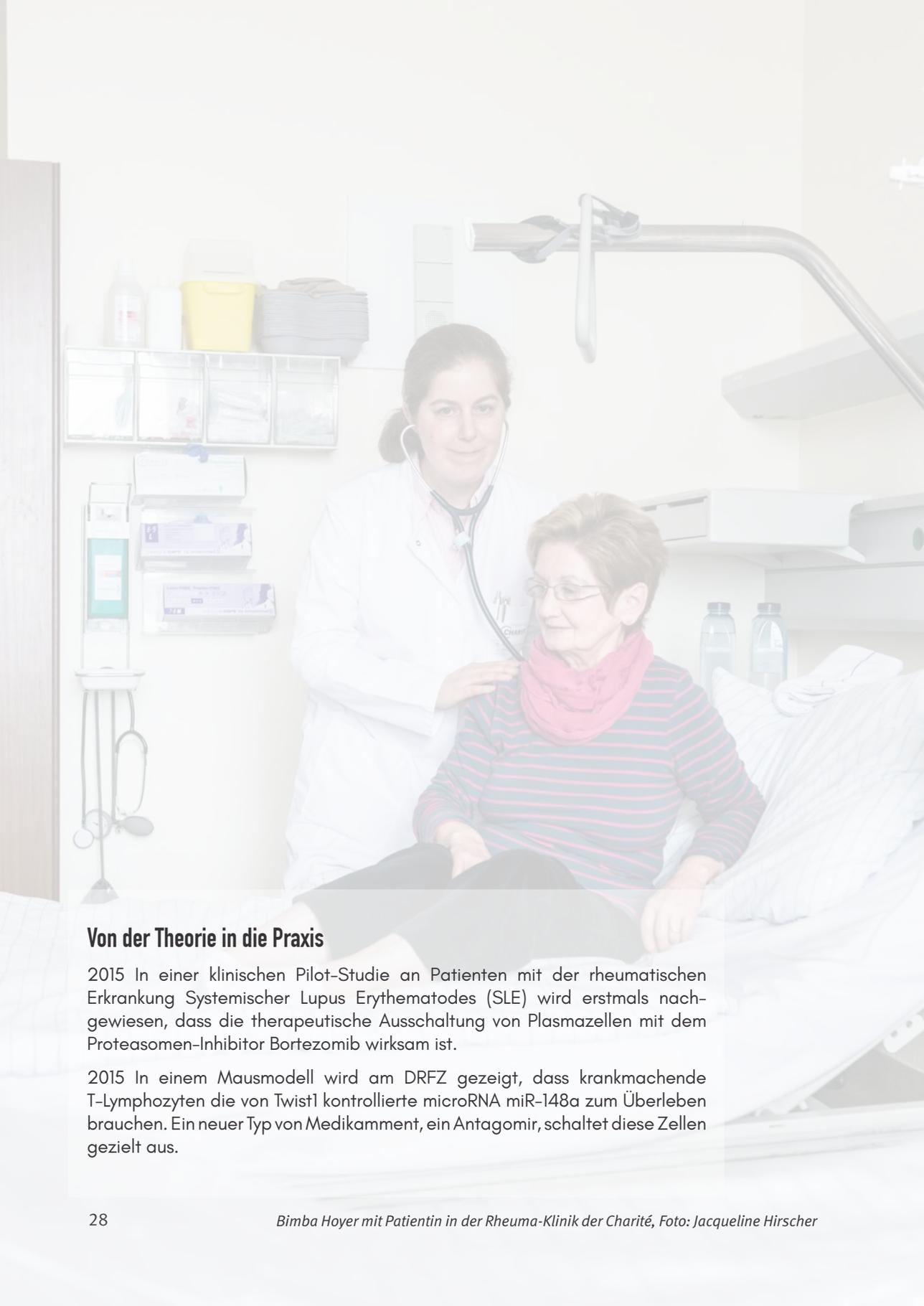
mazeutische Industrie setzt jährlich dreistellige Milliarden von EUROS um.

3. Ich wünsche dem DRFZ engagierte, begeisterte Besitzer – einen erweiterten und strukturierten Stiftungsrat, der die Ausgaben der Grundausstattungsmitel und diese Kooperationen regelmäßig hinterfragt und kontrolliert, und der das Wohlergehen des DRFZ durch die ständige Suche nach milden (aber voluminösen) finanziellen Gaben bereichert. Das leuchtende Beispiel von Traudl Herrhausen, die die Begeisterung von Herrn Häuser von der Pitzer Stiftung und von Herrn Staiger von der Schwiete-Stiftung für das DRFZ geweckt hat, wird hoffentlich zur Suche von vielen weiteren Mäzenen ermutigen.
4. Ich wünsche dem DRFZ eine erfolgreiche eventuelle Renovation, nicht nur des Gebäudes, sondern auch seiner Direktion, also das glückliche Finden eines neuen Schnäppchens, das so spektakulär Erfolgreiche zur Fortentwicklung von Berliner Exzellenz in Rheumatologie mit internationaler Ausstrahlungskraft gestaltet.
5. Und endlich wünsche ich dem DRFZ ein Top Team – also wohl das wichtigste Glück, die besten jungen Talente in Forschung, Technik und Verwaltung für diese für die Volksgesundheit so eminent wichtige Arbeit zu finden und zu begeistern.

Happy Birthday DRFZ

“Nach 30 Jahren können wir sagen, dass das DRFZ dank der herausragenden Leistungen seiner zwei Direktoren und der mit ihnen arbeitenden WissenschaftlerInnen, TechnikerInnen und VerwalterInnen zu einem in der ganzen Welt bekanntem, herausragendem Kompetenzzentrum der Rheumaforschung geworden ist.”

Fritz Melchers



Von der Theorie in die Praxis

2015 In einer klinischen Pilot-Studie an Patienten mit der rheumatischen Erkrankung Systemischer Lupus Erythematodes (SLE) wird erstmals nachgewiesen, dass die therapeutische Ausschaltung von Plasmazellen mit dem Proteasomen-Inhibitor Bortezomib wirksam ist.

2015 In einem Mausmodell wird am DRFZ gezeigt, dass krankmachende T-Lymphozyten die von Twist1 kontrollierte microRNA miR-148a zum Überleben brauchen. Ein neuer Typ von Medikament, ein Antagomir, schaltet diese Zellen gezielt aus.

Prof. Dr. med. Jochen Kalden Gründervater des DRFZ

Das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum (DRFZ) feiert in diesem Jahr sein 30-jähriges Bestehen. Die Gründung des Zentrums geht zurück auf die Initiative des damaligen visionären Staatssekretärs für Gesundheit im Senat der Stadt Berlin, Herrn Hasinger, innerhalb des Programmes „Medizin 2000“, ein wissenschaftliches Forschungszentrum und eine damit verbundene Klinik für rheumatologische Erkrankungen zu schaffen. Nach der Gründung ist das Zentrum durch ein außerordentliches Engagement von seinem Gründungsdirektor Herrn Prof. Av Mitchison (1990-1996) sowie seinem Nachfolger, Herrn Prof. Andreas Radbruch zu einem Rheumaforschungszentrum mit internationaler Anerkennung entwickelt worden. Mit der vertraglich konsolidierten Zusammenarbeit des DRFZ mit der klinischen Praxis und Forschung der Med. Klinik 3, Schwerpunkt klinische Immunologie/Rheumatologie der Charité (Prof. Dr. med. Gerd Burmester), ist hier ein äußerst erfolgreiches Modell mit wichtigen gegenseitigen komplementären Kompetenzen und Erfahrungen mit dem Fokus auf rheumatischen Erkrankungen entstanden, das für ganz Berlin als ein Vorbild dienen könnte. Neben einer engen Interaktion mit der Med. Klinik 3 der Charité bestand von Anfang an ebenso eine sehr gute Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie (Prof. Dr. Stefan Kaufmann), beiden Kollegen, Herrn Prof. Burmester sowie Herrn Prof. Kaufmann darf ich auch heute nochmals sehr herzlich für die sehr frühe und immer wiederkehrende Bereitschaft zu einer Kooperation mit dem DRFZ danken.

Prof. Melchers, Prof. Kröger und ich, sowie Staatssekretär Hasinger wurden als die „Väter“ des deutschen Rheumaforschungszentrums genannt. Wichtig war, dass wir Mitglieder der Kom-



mission zur Konzeptentwicklung eines deutschen Rheumaforschungszentrums in Berlin in den Jahren 1985 bis 1988 waren, bei der Realisierung dieses Zentrums im Jahr 1989 mitgearbeitet haben, sowie in die Bauplanung des neuen Institutes eingebunden waren.

Anschließend waren wir langjährige Mitglieder des Stiftungsrates, mit mir als Vorsitzenden. Ich kann sagen, dass die Mitarbeit im Stiftungsrat uns viel Freude bereitet hat, mit der Rückendeckung des Landes Berlin war es uns möglich gewesen, den Plan das DRFZ in Berlin-Buch zu etablieren, zu verhindern und stattdessen den Bau des Rheumaforschungszentrums gemeinsam mit dem Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie auf dem Gelände der Charité zu erreichen, sicher ein nicht unwichtiger Teil in der so positiven Entwicklung des Zentrums.

Kurz einige Worte zu der Berufung beider Direktoren Av Mitchison und Andreas Radbruch:

Um einen geeigneten Gründungsdirektor für das Zentrum zu finden, wurde von uns ein zweitägiges internationales Symposium in Berlin organisiert, zu dem wir uns in Frage kommende Kandidatinnen und Kandidaten eingeladen haben. Das Symposium zeigte sich von außerordentlicher wissenschaftlicher Qualität.

Einige der aktiven Teilnehmer bekundeten auch

DRFZ  BERLIN

Maximilians-Orthopaedie-Forschungszentrum
Forschungszentrum der Leibniz-Gemeinschaft

 **CHARITÉ**
UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN


Willy Robert
Pitzer Stiftung

Eröffnung
Pitzer-Labor
Arthroseforschung

Arthroseforschung am DRFZ

2015 Das Ziel des neuen Forschungsbereiches ist die Regeneration des Gelenknorpels bei Patienten mit Arthrose. Seit dem Jahr 2016 wird diese Forschung durch die Willy Robert Pitzer Stiftung gefördert.

Interesse an der Leitungsposition des Zentrums, letztendlich war aus dem Kreis der eingeladenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlicher jedoch niemand bereit die Leitungsposition in Berlin zu übernehmen.

Wir haben jedoch nicht verzagt, wir haben auch kein zweites Symposium organisiert, sondern wir sind persönlich auf nationalen und internationalen Workshops und Kongressen auf mögliche Kandidatinnen und Kandidaten zugegangen. Und so ergab es sich, dass im Rahmen eines internationalen wissenschaftlichen Workshops zur Vorbereitung des 8. Internationalen Kongresses für Immunologie in Berlin 1988, Prof. Av Mitchison einen Vortrag über neueste Erkenntnisse zur Pathogenese von Vaskulitiden hielt. Dies geschah wie immer bei Av mit großer Leidenschaft, so dass Fritz und ich ihm noch am selbigen Abend anboten, die Leitung des Zentrums zu übernehmen, was er zum Glück sofort annahm.

Ohne jeden Zweifel war der Gewinn von Prof. Av Mitchison als Gründungsdirektor für das Zentrum ein großer Erfolg. In den neun Jahren seines aktiven Directorships hat er sehr zentral geholfen, die Strukturen des Zentrums mit zu entwickeln, ebenso wie eine nationale und internationale erfolgreiche Forschung im Bereich rheumatologischer Erkrankungen.

Die Einwerbung von Herrn Prof. Andreas Radbruch als Direktor des Zentrums und als Nachfolger für Av Mitchison verlief ähnlich. Auch hier war die persönliche Suche auf nationalen/internationalen Kongressen und Workshops erfolgreich. Es war im Rahmen eines *European Rheumatology Research Workshops*, bei dem Prof. Andreas Radbruch zu einem Vortrag über T-cell-Subpopulationen bei allergischen Erkrankungen eingeladen war. In diesem Vortrag ließ er ein deutliches Interesse an translationaler Forschung erkennen, sodass wir auch dieses Mal das Glück hatten, Andreas Radbruch als Nachfolger für Av Mitchison nach Berlin zu holen.

Mit diesen kurzen Kommentaren zur Suche des wissenschaftlichen Direktors möchte ich nur warnen, die Suche für die Nachfolge von Andreas Rad-

bruch nicht zu schnell aufzugeben, was möglicherweise verbunden wäre mit einer Verlängerung des Anstellungsvertrages des derzeitigen Direktors. Man sollte in jedem Fall vermeiden, eine Kollegin oder Kollegen zu berufen, von denen man nicht überzeugt ist, das Zentrum in gleicherweise wie in den letzten 30 Jahren fortzuentwickeln, dies in einer Situation wo neue und schwergewichtige Aufgaben, z. B. Digitalisierung, künstliche Intelligenz, auf das Zentrum zu kommen.

Wie schon erwähnt, ist es sicher ein Grund für die so positive Entwicklung des Zentrums, das Grundkonzept, nämlich die Verzahnung eines

“Ohne jeden Zweifel war der Gewinn von Prof. Av Mitchison als Gründungsdirektor für das Zentrum ein großer Erfolg. In den neun Jahren seines aktiven Directorships hat er sehr zentral geholfen die Strukturen des Zentrums mit zu entwickeln, ebenso wie eine nationale und internationale erfolgreiche Forschung im Bereich rheumatologischer Erkrankungen”.

Jochen Kalden

theoretischen Instituts zur Erforschung von rheumatologischen Erkrankungen mit einer Universitätsklinik mit den Schwerpunkten Rheumatologie und Immunologie. Bei der so komplexen Problematik rheumatologischer Erkrankungen sollte dieses Konzept auch weiterhin fortgeführt werden. Denn wir haben zwar gelernt, einen Teil rheumatischer Krankheitsbilder mit neuen biologisch aktiven Medikamenten sehr gut zu therapieren, dennoch bleibt, dass wir Erkrankungen wie die rheumatoide Arthritis nur symptomatisch behandeln können, eine Heilung ist bislang nur in Einzelfällen möglich. Zusätzlich gibt es eine Reihe von anderen rheumatischen Krankheitsbildern, wie den systemischen Lupus erythematoses oder entzündliche Muskelerkrankungen, für die noch immer effizienten Therapiemöglichkeiten fehlen.

Die Bedeutung der Rheumaforschung wurde



Mehr Register - mehr Daten - Verbesserung der Versorgung

2015 Das Schwangerschaftsregister Rhekiss wird aufgebaut. Es beobachtet bei Frauen mit rheumatischen Erkrankungen den Verlauf und Ausgang von Schwangerschaften.

2015 Die Rheumastiftung fördert eine Professur für Versorgungsforschung.

kürzlich von dem derzeitigen EULAR-Präsidenten Prof. Johannes W.J. Bijlsma, einmal mehr in einer Pressekonferenz vom 09. Oktober 2018 in Brüssel, Belgien aufgezeigt, in dem er sagte:

It is crucial to recognize the economic impact of health research and innovation with rheumatic and musculoskeletal diseases (RMDs) as one of the most beneficial in terms of economic return that generates employment and that ensure Europe's position as the global health research center. It is key to the future of 120 Million EU citizens affected by RMDs, as well as for the future of the EU member states.

Furthermore, the President's call recognizes the need to place focus on biomedical research in chronic rheumatic diseases and musculoskeletal diseases (RMDs) which alone constitute annual costs of up to 2% of national EDP and which are the greatest cause of disability in the EU at almost 30%.

(Press release: EULAR Calls for horizon Europe Budget increase to meet citizen's needs . Brussels, Belgium, October 2018)

Die Beibehaltung des erfolgreichen Konzeptes beinhaltet auch, dass sowohl ein Nachfolger aus dem naturwissenschaftlichen Bereich für die Nachfolge von Herrn Prof. Radbruch gefunden werden sollte, und unter anderem mit einem Forschungsschwerpunkt im Bereich der Entzündungsbiologie. Gleiches gilt für die Leitung der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Rheumatologie und Klinische Immunologie der Charité zu fordern, dass als Nachfolger für Prof. Burmester ein wissenschaftlich orientierter, klinisch ausgezeichnete Rheumatologe gefunden werden muss.

Zum Schluss noch einige Bemerkungen zur Finanzierung des Zentrums, wobei es außer Frage steht, dass das Zentrum eine signifikante Aufstockung des Budgets für die Zukunft benötigt. Ein Teil dieser Aufstockung sollte dazu verwendet werden, wissenschaftlichen Nachwuchs aus Mitteln des DRFZs zu finanzieren. Mir erscheint, dass zumindest bei den Medizinern eine gewisse Forschungsmüdigkeit festzustellen ist, was

bedeutet, dass neben finanziellen Ressourcen spannende Doktoranden-Programme zu entwickeln sind und das Interesse an Forschung zu fördern ist.

Dazu einige Ideen als Denkanstöße:

Die Bereitstellung von Mitteln aus der Grundausstattung für junge Wissenschaftler/-innen aus dem biologischen wie auch medizinischen Bereich ist notwendig, um den Doktoranden die Möglichkeit zu eröffnen, nach eigener Wahl ihre Forschungsthematik wie auch Kooperationspartner aussuchen zu können. Das sollte helfen, Interesse und Begeisterung für wissenschaftliche Arbeiten im Sinne einer interdisziplinären qualifizierten Ausbildung im Bereich der translationalen Medizin zu entwickeln. Teilnehmer in diesem Programm sollten von Tutoren begleitet werden. Am Ende einer etwa 2-3-jährigen Arbeit sollte dann die Möglichkeit bestehen, selbständig und erfolgreich Gelder für weitere wissenschaftliche Arbeiten einzuwerben.

Post-Doc Stipendien für Wissenschaftler des DRFZs zur Rotation in Gastinstitute im In- und Ausland. In gleicher Weise Stipendien für Wissenschaftler aus Gastinstituten im In- und Ausland zur Rotation in das DRFZ. Hier sollte eine gesteigerte nationale und internationale Netzwerkbildung entwickelt werden.

Wichtig sind ebenso Rotationsprogramme für junge Wissenschaftler aus kooperierenden Kliniken in das DRFZ. Dies in der Hoffnung einer verbesserten Kooperation zwischen klinischen und nicht-klinischen Institutionen. In diesem Sinne sollten von dem DRFZ Trainingsprogramme zur Erlernung neuer Technologien für Kliniker und Wissenschaftler/-innen angeboten werden.

Diese wenigen Gedanken zur Verbesserung eines Forschungsinteresses könnten zumindest die Grundlage sein, um die Nachwuchsförderung im Bereich der Rheumatologie/klinischen Immunologie zu verbessern.

Ich hoffe sehr, lieber Andreas, dass sich das Institut in seiner derzeitigen Blüte auch über die kommenden Jahre national und international repräsentieren wird!

Rheuma im Vergleich mit anderen chronischen Entzündungen

2016 Der *Leibniz WissenschaftsCampus Chronische Entzündung* vertieft die Zusammenarbeit von Charité und DRFZ. Es ist die Idee, das Verständnis chronisch-entzündlicher Erkrankungen durch den Vergleich verschiedener Krankheitsbilder entscheidend zu verbessern. Welche krankmachenden Zellen sind an Entstehung und Verlauf der verschiedenen Krankheiten beteiligt? Welche Therapien, die bei einer Krankheit wirksam sind, können auch bei anderen chronisch-entzündlichen Erkrankungen wirken?

Auf dem Weg zur Einzelzell-Medizin

2016 Am DRFZ wird die Einzelzell-Transkriptom-Technologie etabliert. Sie erlaubt, alle Gene, die in einer einzelnen Zelle aktiv sind, zu bestimmen. Jetzt können alle Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen gesunden und krankmachenden Zellen präzise erfasst und therapeutische Strategien für jede einzelne Zelle entwickelt werden.

Das Angeborene Immunsystem im Focus

2016 Das DRFZ beteiligt sich am DFG-geförderten Schwerpunktprogramm SPP 1937 *Innate Lymphoid Cells*. Das DRFZ weitet damit seine Untersuchungen über rheumaverursachende Zellen auf Zellen des angeborenen Immunsystems aus.

Traudl Herrhausen

Langjährige Stiftungsratspräsidentin des DRFZ

Private Förderung der Grundlagenforschung: Freiheit oder Fessel?

So heißt mein Thema, und das klingt ein bisschen trocken und langweilig und irgendwie habe ich auch keinen wirklich zündenden Zugang zu dem Thema gefunden, der Sie, verehrte Festgäste, auf ihren Sitzen nach vorne rücken lässt. Ich will nur ein paar eigene Gedanken formulieren, und die sind zum Teil konträr zu dem, was wir eben schon gehört haben. Auf der Suche nach einem Anfang (ohne Zauber aber vielleicht hübsch) fiel mir das Internet ein. – ein herrlicher Ideengeber, auch Ablenker und ein großartiges Beispiel für nicht vorhersehbare und vorhergesehene Ergebnisse, kurzum für den Erfolg von Grundlagenforschung.

Ich traf auf Youtube auf den brillanten Vortrag von Robbert Dijkgraaf, den Leiter des Institute for Advanced Studies (IAS) in Princeton, der auf die Abhandlung des Gründungsdirektors Abraham Flexner verwies: The Usefulness of useless Knowledge von 1939.

Ich empfehle beides, die Abhandlung Flexners sowie den Auftritt Dijkgraafs jedem, der Grundlagenforschung erklären, verteidigen, verstehen will oder muss. Er wird begeistert sein von der Fülle herkunftsloser Einfälle, die im Elfenbeinturm oder auf der grünen Wiese oder in der Cafeteria entstanden sind, die in nicht voraussehbaren Produkten endeten, die nicht durch nachhaltige Leistung entstanden, sondern einem plötzlichen Einfall geschuldet waren:

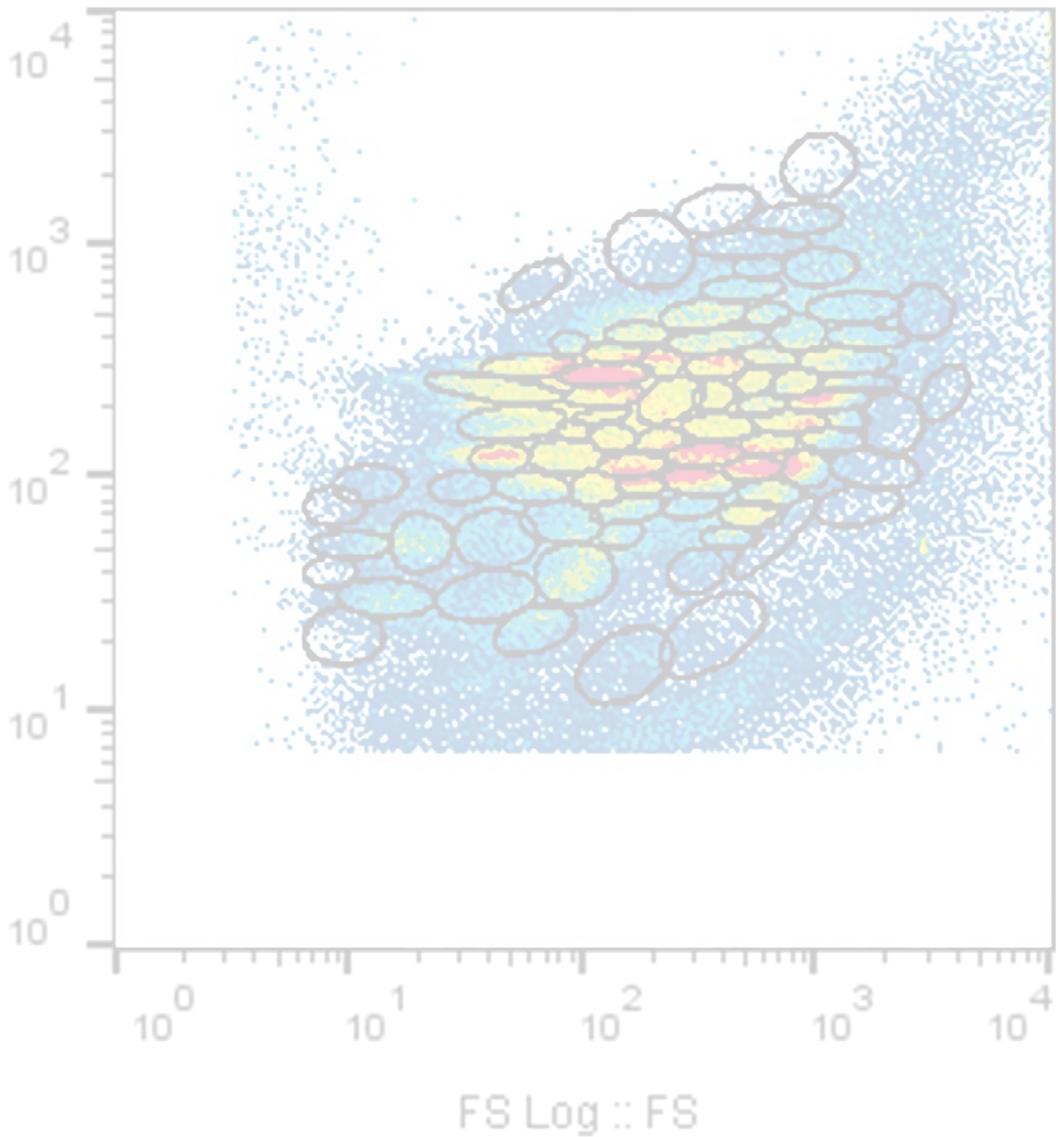


Da ist er: der plötzliche Einfall, der bahnbrechende Zufallsbefund, kurz die Faszination der Forschung!

Wer finanziert sie, wer investiert ohne Zusage auf ein verwertbares Ergebnis, wer geht die Wette ein?

In Deutschland und in anderen europäischen Ländern wird die Grundlagenforschung hauptsächlich durch öffentliche Mittel finanziert – durch direkte Zuweisungen von Bund und Ländern und über Drittmittel, die wiederum aus Förderprogrammen verschiedener Ministerien, der DFG, der EU etc. stammen. Sie kennen das alles, und wir danken herzlichst den Zuwendungsgebern, wenn wir auch nie genug kriegen können! Sie kennen auch die dem Geldgeber – sprich Steuerzahler - geschuldeten und zu recht strengen Auflagen der Antragsstellung, Begründung, Evaluation etc. bis zur Prüfung durch die Rechnungshöfe.

Die Einschränkungen, und ich betone, sie sind rechtens, werden ergänzt durch politische Vorgaben und Programme, gesellschaftspolitische Aufgaben, (Klimaschutz, Biodiversität)! durch den Ruf nach Cluster Bildung und Vernetzung, und diese haben gelegentlich unerwünschte Nebeneffekte.



Rheuma und die Darmflora

2017 Die Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung ermöglicht dem DRFZ die Etablierung einer Forschungsgruppe, die untersucht, welche Bakterien rheumatische Entzündungen fördern oder mildern.

2018 Die Deutsche Forschungsgemeinschaft etabliert den SFB TRR241 *Immune-Epithelial Communication in Inflammatory Bowel Diseases*. Das DRFZ untersucht im Verbund mit Kollegen und Kolleginnen der Charité und der Universität Erlangen die Rolle des Immunsystems des Darmes bei chronisch-rheumatischen Entzündungen.

Ein gewisses Gefühl der Erlahmung und Einengung greift um sich, wenn ein Großteil der Zeit einer Forscherin, eines Forschers auf Papierkram, Verwaltung, Öffentlichkeitsarbeit und Gutachtertätigkeit entfällt.

Da könnten manchem private Gelder, die mit einer Erweiterung des Freiheitsraumes assoziiert werden, wie das Licht am Ende des Tunnels erscheinen.

Wir haben sie auch tatsächlich bekommen: 3 Stiftungen engagieren sich heftig mit Geld und, besonders wichtig, mit persönlichem Interesse und Anteilnahme, wie Sie dem Jahrbuch 2016/2017 des DRFZ entnehmen können. Ich nenne Sie hier ausdrücklich und mit großer Dankbarkeit, denn unsere Dankbarkeit ist in erster Linie ihr Return on Invest: Die Willy Robert Pitzer Stiftung, die Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung und die Rheuma Stiftung.

Aber auch Stiftungen sind in ihrem wohltätigen Handeln nicht frei, die Satzung beschreibt, wofür gespendet werden darf, wie hoch und wie lange. Und da wird schon manchmal der erste Schritt in die Unfreiheit getan - man versucht, das eigene Forschungsvorhaben irgendwie mit der Satzung oder den Vorstellungen des Geldgebers in Übereinstimmung zu bringen. Auf der Suche nach Geld – ändert sich dann die Ausrichtung eines Forschers, einer Gruppe? Wie langfristig sind die Zusagen? Welche Auswirkungen hat die Verbindung Förderer/Forscher auf die Grundfinanzierung zum Beispiel eines Instituts, wenn nach Auslaufen einer Zusage zum Beispiel für einen Stiftungslehrstuhl dieser in die Grundfinanzierung übernommen werden soll? Als Bedingung für die Förderung, womöglich ohne die in der Wissenschaft zwingend notwendige Evaluation der bisherigen Leistungen? Die Grundfinanzierung, die unantastbare Basis für das Wirken der Leitung, für den Start junger viel versprechender neugieriger Menschen, die noch nicht drittmittelgequält einfach mal loslegen wollen?

Also auch hier: Fessel?

Nein, natürlich nicht oder sagen wir, nur sehr lose!

Wichtig ist nur, dass man sich über die Regeln verständigt, die zu einem Mittelfluss führen und sie dann auch einhält.

Freiheit, so wie ich sie mir vorstelle, wenn nicht gar erträume, ist am ehesten vom Mäzen zu erwarten.

Aber wo finde ich ihn?

Wo und wie finde ich einen Paul Sacher, die Brüder Strüngmann, Michael Otto, Arend Oetker oder Johanna Quandt, um nur ein paar Namen aufzuzählen?

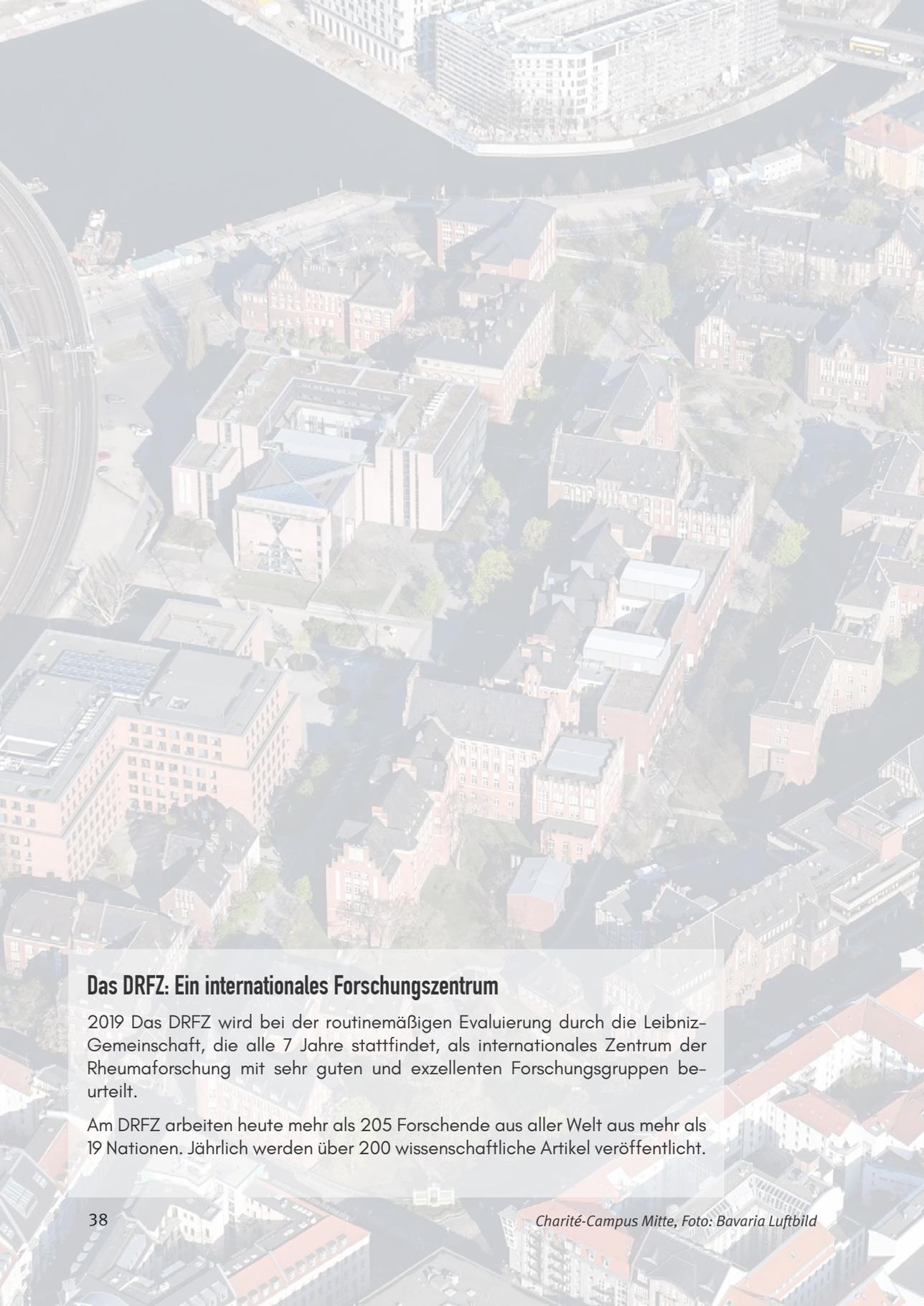
Nicht durch PR Maßnahmen, nicht durch die Nacht der Wissenschaften oder Science Slams, so wichtig das alles sein mag, sondern nur durch persönliche Ansprache, durch Vertrauen, durch emotionale Bindungen an Geburtsorte, gemeinsame Schulerlebnisse, durch begeisterte Erzählungen über begeisterte Forscherinnen und Forscher.

Und das ist jetzt ein Appell an Sie, verehrte Festgäste, schwärmen Sie aus und schwärmen Sie vom DRFZ, seiner Bedeutung, seiner Klasse, seiner Relevanz für das zukünftige Wohlergehen von Hunderttausenden von Patienten und nicht zuletzt vom Einfluss seiner Forschung auch auf die Wirtschaft.

Zurück zum Mäzen, wenn wir ihn denn mit Ihrer Hilfe gefunden haben:

Auch der besondere Glücksfall des Zusammentreffens von Mäzen und Forscher setzt das Einhalten von Regeln voraus, die da nur andeutungsweise sind, als Bedingungen der großen Freiheit:

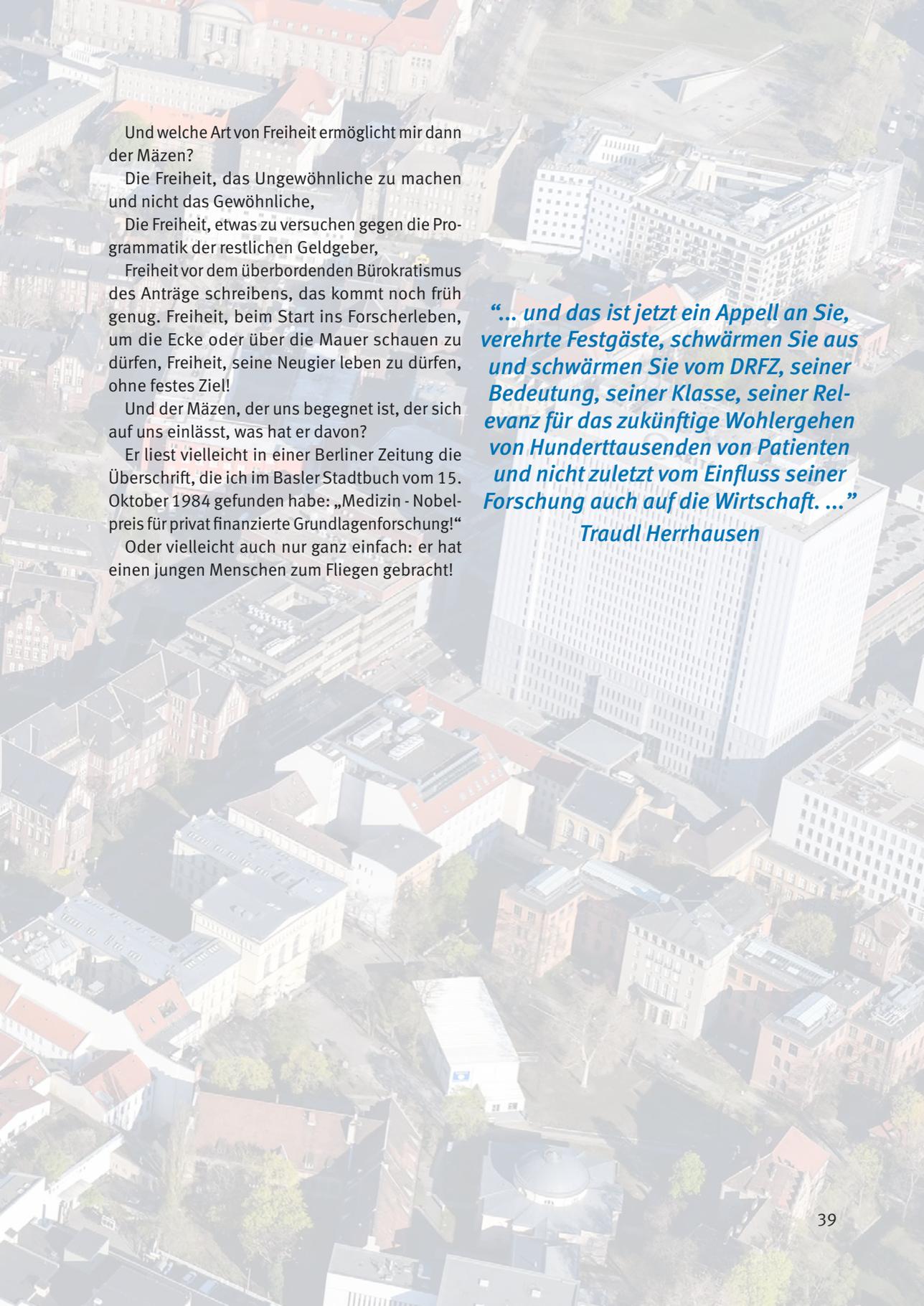
- Es gibt keine Voraussagen über die Zeitspanne, die vergeht, bis man etwas „Neues“ vorlegen kann. Keine Voraussagen über Dauer, schon gar nicht über Ergebnis, über Verwertbarkeit, Translationalität, Innovationsschub etc.
- Es gibt keine Auftragsforschung
- Es wird sofort publiziert, natürlich in den besten Medien, die Welt erfährt davon!



Das DRFZ: Ein internationales Forschungszentrum

2019 Das DRFZ wird bei der routinemäßigen Evaluierung durch die Leibniz-Gemeinschaft, die alle 7 Jahre stattfindet, als internationales Zentrum der Rheumaforschung mit sehr guten und exzellenten Forschungsgruppen beurteilt.

Am DRFZ arbeiten heute mehr als 205 Forschende aus aller Welt aus mehr als 19 Nationen. Jährlich werden über 200 wissenschaftliche Artikel veröffentlicht.



Und welche Art von Freiheit ermöglicht mir dann der Mäzen?

Die Freiheit, das Ungewöhnliche zu machen und nicht das Gewöhnliche,

Die Freiheit, etwas zu versuchen gegen die Programmatik der restlichen Geldgeber,

Freiheit vor dem überbordenden Bürokratismus des Anträge schreibens, das kommt noch früh genug. Freiheit, beim Start ins Forscherleben, um die Ecke oder über die Mauer schauen zu dürfen, Freiheit, seine Neugier leben zu dürfen, ohne festes Ziel!

Und der Mäzen, der uns begegnet ist, der sich auf uns einlässt, was hat er davon?

Er liest vielleicht in einer Berliner Zeitung die Überschrift, die ich im Basler Stadtbuch vom 15. Oktober 1984 gefunden habe: „Medizin - Nobelpreis für privat finanzierte Grundlagenforschung!“

Oder vielleicht auch nur ganz einfach: er hat einen jungen Menschen zum Fliegen gebracht!

“... und das ist jetzt ein Appell an Sie, verehrte Festgäste, schwärmen Sie aus und schwärmen Sie vom DRFZ, seiner Bedeutung, seiner Klasse, seiner Relevanz für das zukünftige Wohlergehen von Hunderttausenden von Patienten und nicht zuletzt vom Einfluss seiner Forschung auch auf die Wirtschaft. ...”

Traudl Herrhausen

Impressum

Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin (DRFZ)
Ein Institut der Leibniz-Gemeinschaft
Charitéplatz 1, 10117 Berlin

Andreas Radbruch, Wissenschaftlicher Direktor
Petra Starke, Kaufmännische Direktorin

Redaktion Jacqueline Hirscher, Ute Hoffmann, Eva Kreiss, Katrin Moser,
Christine Raulfs

Layout/Satz Jacqueline Hirscher

Das DRFZ gibt jährlich einen Jahresbericht heraus, der über die aktuellen Forschungsergebnisse berichtet. In der Mediathek des DRFZ kann man ihn als PDF downloaden oder als gedruckte Broschüre kostenlos bestellen: info@drfz.de

Berlin, 2019

www.drfz.de





Dem Rheuma auf der Spur – Mission für ein gesundes Leben

www.dr fz.de

Das DRFZ ist eine Stiftung bürgerlichen Rechts
Spendenkonto: DE11 1005 0000 1050 0058 44

Des DRFZ aus der Vogelperspektive Foto: Bavaria Luftbild