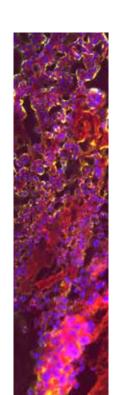


BERLINER
INSTITUT FÜR
GESUNDHEITS
FORSCHUNG Charité & Max-Delbrück-Centrum

# **INHALT**

Meilensteine 2013	Seite 04
Vorwort	Seite 05
Das Berliner Institut für Gesundheitsforschung: Eine Vision wird Wirklichkeit	Seite 06
Herausforderungen für die medizinische Forschung von morgen	Seite 08
Zielsetzungen und Meilensteine 2014	Seite 10
Daten und Fakten	Seite 14
Impressum	Seite 17







# MEILENSTEINE IM JAHR 2013

2013

#### **JANUAR**

Bund und Land Berlin unterzeichnen die Verwaltungsvereinbarung zur "Errichtung, Organisation und Finanzierung des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung".

#### **APRIL**

Der Gründungsaufsichtsrat tritt zu seiner konstituierenden Sitzung zusammen.

#### JUNI

In einem Festakt wird die Gründung des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung gemeinsam mit mehr als 400 Gästen aus Wissenschaft, Gesellschaft und Politik feierlich begangen.

#### **SEPTEMBER**

Die Geschäftsstelle – in der Luisenstraße 56 in Berlin-Mitte – nimmt ihre Arbeit auf.

#### OKTOBER

Der Wissenschaftliche Beirat mit internationalen Expertinnen und Experten wird ernannt.

#### **NOVEMBER**

Die erste Ausschreibung von Fördervorhaben wird veröffentlicht: Collaborative Research Grants (große, langfristig und interdisziplinär angelegte Verbundvorhaben für verbesserten Transfer der Erkenntnisse aus Grundlagenforschung und klinischer Forschung).

#### MÄRZ

Der Gründungsvertrag zwischen der Charité - Universitätsmedizin Berlin und dem Max-Delbrück-Centrum für
Molekulare Medizin (MDC), dem Bundesministerium
für Bildung und Forschung und der Senatsverwaltung
für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin sowie der
Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren
über das Berliner Institut für Gesundheitsforschung als
Innen-GbR wird unterzeichnet.

Das wissenschaftliche Konzept ist fertiggestellt.

#### JULI

Eine internationale Gutachterkommission legt ihre Beurteilung vor. Die Gutachterinnen und Gutachter bewerten das wissenschaftliche Konzept äußerst positiv und bekräftigen die Aufgaben und Ziele des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung.

#### SEPTEMBER — NOVEMBER

Gemeinsame Arbeitsgruppen von Charité und Max-Delbrück-Centrum entwickeln, abgeleitet aus dem wissenschaftlichen Konzept, die Umsetzungskonzepte für das Forschungs- und Förderungsprogramm.

#### **DEZEMBER**

Der Vorstand erstellt einen Forschungs- und Budgetplan und berät über konkrete Maßnahmen und Meilensteine für die Jahre 2013–2018.

## EINE IDEE MIT LEBEN FÜLLEN



Prof. Dr. Ernst Th. Rietschel Vorsitzender des Vorstands

Unser Gesundheitswesen leidet wie ein Patient unter Durchblutungsstörungen: Der Austausch zwischen Forschung und klinischer Praxis funktioniert nicht mehr richtig. Hier müssen wir ansetzen, um durch ein besseres Verständnis der Grundlagen – insbesondere bei schweren und chronischen Krankheiten – neue diagnostische, therapeutische und präventive Verfahren zu entwickeln und diese zum Wohl der Menschen erfolgreich einzusetzen.

Dieser Aufgabe hat sich das Berliner Institut für Gesundheitsforschung / Berlin Institute of Health verschrieben. Wir wollen die Translation, also die Übertragung von Forschungserkenntnissen in die Klinik und die Rückkoppelung klinischer Beobachtungen in die Forschung, stärken – und zwar in einem fächerübergreifenden, systemmedizinischen Forschungsansatz. Wer für das Berliner Institut für Gesundheitsforschung arbeitet, schaut nicht nur auf einzelne Krankheitsbilder, sondern beschäftigt sich entlang der gesamten Erkenntniskette mit Krankheiten: von den grundlegenden molekularen Ursachen über präklinische Krankheitsmodelle und Studien bis hin zur Forschung direkt am Patienten, um neue Diagnoseverfahren, Therapien oder vorbeugende Maßnahmen zu entwickeln und zu Linderung und Heilung beizutragen.

Mit dieser Zielsetzung startet das Berliner Institut für Gesundheitsforschung nicht bei Null. Es kann aufbauen auf der Expertise der zwei starken und traditionsreichen Gründungsinstitutionen Charité - Universitätsmedizin Berlin und Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) in Berlin-Buch. Hier sind bereits

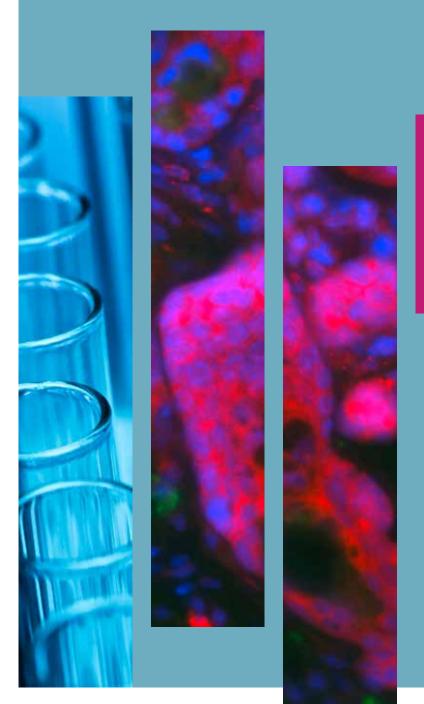
exzellente translationale Forschungsansätze vorhanden, die mit dem Berliner Institut für Gesundheitsforschung unter einem Dach gebündelt und potenziert werden. Das Institut wird damit Grenzen überwinden – über Disziplinen und Organisationen hinweg, in einer in Deutschland bislang einmaligen Institution. Es wird zur internationalen Spitzenforschung in den Lebenswissenschaften beitragen – eine Richtmarke, die auch mit der sehr positiven Bewertung des wissenschaftlichen Konzepts im Juli 2013 durch ein international besetztes Gutachtergremium bestätigt wurde.

Nun geht es richtig los: Der Forschungs- und Budgetplan steht, die Meilensteine sind definiert, ein hochkarätiger wissenschaftlicher Beirat steht uns zur Seite. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von Charité und MDC sind hochmotiviert – sie haben in zahlreichen Arbeitsgruppen ganz wesentlich zur Schärfung des inhaltlichen und strategischen Profils des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung beigetragen. Auch im Vorstand und in der Geschäftsstelle herrscht Aufbruchsstimmung. Diese Aufbruchsstimmung nutzen wir nun, um eine Institution mit Leben zu füllen, deren gesamtgesellschaftliche Aufgabe gar nicht hoch genug zu bewerten ist.

Wir freuen uns auf eine spannende Zeit in Berlin und blicken zuversichtlich in eine Zukunft, in der wir mit dem Berliner Institut für Gesundheitsforschung – in Berlin, in Deutschland, in Europa und darüber hinaus – dazu beitragen, die Gesundheit der Menschen zu verbessern.

# DAS BERLINER INSTITUT FÜR GESUNDHEITSFORSCHUNG: EINE VISION WIRD WIRKLICHKEIT

Mit der offiziellen Eröffnung des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung im Juni 2013 fiel der Startschuss für eine neuartige Institution der translationalen Medizin, die eine bedeutsame gesamtgesellschaftliche Aufgabe übernimmt – die Gesundheit der Menschen zu verbessern.



## Wie können Fortschritte in den Lebenswissenschaften besser in für den Menschen nützliche medizinische Therapien übersetzt werden?

Aus dieser Frage erwuchs die Idee für das Berliner Institut für Gesundheitsforschung/Berlin Institute of Health, ein Zusammenschluss aus Charité - Universitätsmedizin Berlin und Max-Delbrück-Centrum (MDC) in Berlin-Buch, zu dessen Einrichtung im Jahr 2011 erste Gespräche zwischen Bundesforschungsministerin Annette Schavan und dem Berliner Wissenschaftssenator Jürgen Zöllner stattfanden. Im November 2012 machte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die geplante Neugründung öffentlich. Im Januar 2013 unterzeichneten Bund und Land Berlin die Verwaltungsvereinbarung zur "Errichtung, Organisation und Finanzierung des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung". Zwei Monate später, am 25. März 2013, unterschrieben die Charité - Universitätsmedizin Berlin, das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin, das Bundesministerium für Bildung und Forschung und die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin sowie die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren den gemeinsamen Gründungsvertrag. Im Juli lag die positive Beguchtachtung des wissenschaftlichen Konzepts vor. Bis 2015 soll das Berliner Institut für Gesundheitsforschung durch ein Landesgesetz in eine Körperschaft des öffentlichen Rechts überführt werden.

#### Komplementäre Forschungsprofile

Die Leitidee des Instituts ist die translationale Systemmedizin. Das bedeutet, den wechselseitigen Austausch zwischen biomedizinischer Grundlagenforschung, klinischer Forschung und ärztlicher Praxis sicherzustellen sowie neue wissenschaftliche und technologische Entwicklungen in der Systemmedizin für Präventionsmaßnahmen, Diagnosen und Therapien nutzbar zu machen. Dabei stehen explizit nicht einzelne Krankheiten im Mittelpunkt, sondern übergreifende Mechanismen, die Gesundheit und Krankheit gleichermaßen beeinflussen. Das Besondere am Berliner Institut für Gesundheitsforschung ist dabei vor allem, dass die molekularbiologische und systembiologische Expertise des MDC mit der klinisch-patientenorientierten Forschung der Charité institutionell zusammengeführt werden. Das heißt, biomedizinische Grundlagenforschung, klinische Forschung und ärztliche Praxis sind unter einem Dach zusammengeführt. Hier werden Welten wieder vereint, die früher bereits viel verschränkter waren, die medizinische und die wissenschaftliche Welt. Von diesem Austausch werden die Menschen profitieren.

Als erste, wesentliche Maßnahme werden translationale Organisationseinheiten, so genannte Clinical Research Units, neu aufgebaut bzw. an vorhandenen Standorten, wie dem Experimental and Clinical Research Center in Berlin-Buch, weiterentwickelt. Hier wird unter einem Dach geforscht: Kliniker und Forschende verfügen über gemeinsame Behandlungsplätze, Untersuchungs-

räume sowie Forschungslaboratorien. Auf diese Weise wird die komplementäre Expertise im neu gegründeten Institut in einen gemeinsamen translationalen Forschungsraum integriert.

#### Translationale Medizin auf Spitzenniveau

Der Anspruch des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung ist umfassend: Er besteht vor allem darin, exzellente Forschungsleistungen zu erbringen, die der medizinischen Praxis nutzen und wesentliche Fortschritte in Diagnostik und Therapie für die Gesundheit der Menschen ermöglichen. Die Verortung des Instituts in Berlin trägt dazu bei, den Wissenschaftsstandort zu stärken und die Stellung Deutschlands in den Lebenswissenschaften im internationalen Vergleich zu verbessern. Konstitutiv für die Arbeit des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung ist auch eine verstärkte Vernetzung nicht-universitärer und universitärer Forschung.

#### Gemeinsam noch stärker: Kooperationen

Kooperationen sind wesentlich für das Berliner Institut für Gesundheitsforschung – sie sind dem Institut als gemeinsame Gründung mehrerer Institutionen gleichsam eingeschrieben. Neben der institutsinternen Zusammenarbeit sind die Berliner Mutteruniversitäten Freie Universität Berlin (FU) und Humboldt-Universität zu Berlin (HU) Partner bei Ausbildungs- und Trainingsprogrammen und der Betreuung des klinisch-wissenschaftlichen Nachwuchses. Zudem sind gemeinsame wissenschaftliche Projekte mit FU und HU angestrebt, aber auch Zusammenarbeiten auf infrastruktureller Ebene. Ein Beispiel sind die geplanten Bioinformatik-Aktivitäten, in deren Rahmen die fachlichen Kompetenzen der Universitäten für die Gestaltung und den Betrieb verschiedener Technologieplattformen einbezogen werden sollen. Auch mit nicht-universitären Berliner Institutionen wird es Kooperationen geben, etwa mit der Screening Unit des Leibniz-Instituts für Molekulare Pharmakologie (FMP).

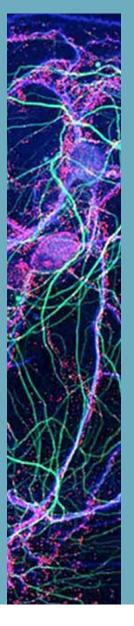
Ein weiteres Prinzip: Kooperationsmodelle mit medizintechnischen und pharmazeutischen Unternehmen zu etablieren, denn Industriepartner sind unverzichtbar für Diagnostik und Therapien.

#### Erste Ausschreibung im November 2013 veröffentlicht

Nach der Gründung war das zentrale Anliegen von Vorstand und Aufsichtsrat, aus dem wissenschaftlichen Konzept so rasch wie möglich konkrete Programme und Maßnahmen abzuleiten. Das Institut sollte noch im Gründungsjahr mit ersten Ausschreibungen sichtbar sein. Binnen kurzer Zeit wurden Maßnahmenpläne und Meilensteine erstellt sowie Förderprogramme geplant und budgetiert. Im November 2013 wurde die erste Ausschreibung für Collaborative Research Grants, langfristig angelegte größere Verbundprojekte, veröffentlicht. Der Wissenschaftliche Beirat wurde zum 1. Oktober bestellt, die konstituierende Sitzung fand Ende Februar 2014 statt.

# HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE MEDIZINISCHE FORSCHUNG VON MORGEN

Heute sind medizinische Praxis und Forschung meist so organisiert, dass ein enger Austausch zwischen beiden Disziplinen nicht mehr selbstverständlich ist. Dieser Austausch ist jedoch zentral, wenn es darum geht, verbesserte diagnostische, therapeutische und präventive Verfahren für die Gesundheit des Menschen zu entwickeln. Ebenso zentral sind integrative Ansätze in der Medizin. Deswegen verbindet das Berliner Institut für Gesundheitsforschung die Konzepte "Translation" und "Systemmedizin" in einem neuartigen Forschungsansatz.







Erkrankungen mit schweren und chronischen Verläufen besser zu erforschen und zu behandeln, ist eines der dringlichsten Desiderate unseres Gesundheitswesens.

Entscheidende Fortschritte in der Medizin sind allerdings nur möglich, wenn über fachliche Grenzen hinweg geforscht wird. Zudem müssen Ergebnisse der Grundlagenforschung schneller für Patientinnen und Patienten nutzbar und klinische Befunde in der Forschung verstärkt beachtet werden. Dieser als Translation gekennzeichnete wechselseitige Prozess wird im Forschungsansatz des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung dadurch befördert, dass er mit dem Ansatz der Systemmedizin verschränkt wird.

#### Übergreifende Prozesse stehen im Mittelpunkt

Die "Systemmedizin" ist das Denk- und Arbeitsprinzip für das Berliner Institut für Gesundheitsforschung. Dabei werden molekulare Mechanismen der Lebensvorgänge im Menschen auf integrative Weise erforscht. Integrativ heißt: Anstatt Krankheiten als Dysfunktion von Molekülen und Organen zu begreifen, werden übergreifende Abläufe und Vorgänge in den Blick genommen, die Gesundheit und Krankheit des Menschen gleichermaßen beeinflussen.

Ein Krankheitsbild kann mehrere molekulare Ursachen haben, und umgekehrt kann ein genetischer Defekt unterschiedliche Krankheiten auslösen. Beispielsweise spielen Entzündungsreaktionen bei Rheuma und chronischen Darmerkrankungen eine ebenso bedeutsame Rolle wie für den Alterungsprozess oder bei einer Blutvergiftung. Werden die molekularen Wechselwirkungen modelliert – kommt also die Mathematik ins Spiel –, verbessern sich auch die diagnostischen Möglichkeiten.

#### Zwischen Krankenbett und Labor

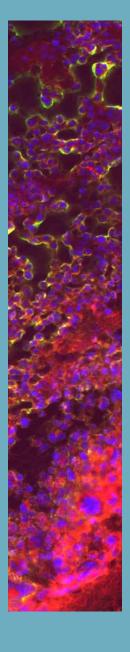
"Translation" beschreibt eine Vorgehensweise, die es erlaubt, Fragestellungen und Erkenntnisse aus der Forschung möglichst unmittelbar für die Lösung klinisch relevanter Probleme nutzbar zu machen. Dabei können die Forschungsergebnisse aus unterschiedlichen Fachgebieten stammen – aus Medizin, Biologie, Chemie, aber auch aus Physik, Mathematik, IT oder den Sozialwissenschaften. Wechselwirksam ist das Vorgehen, indem Fragen aus klinischen Beobachtungen und Befunden in die Grundlagenforschung zurückwirken.

Die Charité - Universitätsmedizin Berlin und das Max-Delbrück-Centrum (MDC) verfügen jeweils über exzellente translational-systemmedizinische Kompetenzen. Das MDC ist eine Einrichtung der Helmholtz-Gemeinschaft mit Fokus auf medizinischer Forschung sowie auf molekularen und zellulären Ebenen in den Bereichen Systembiologie, Bioinformatik und mathematischer Modellierung. Besondere Expertisen sind die Etablierung von Krankheitsmodellen und Omics-Technologien (Genomics, Metabolomics, Proteomics). Die Stärken der Charité sind die patientenorientierte Forschung sowie die Vernetzung von Grundlagen- und klinischer Forschung, Lehre und Nachwuchsförderung mit der Anwendung in der Hochleistungsmedizin. Die Charité verfügt über eine breite Expertise bei Volkskrankheiten und seltenen Erkrankungen – seien sie chronisch oder akut bedrohlich. Durch vorhandene Phänotypisierungen und etablierte Bio- und Datenbanken erhalten Forschende Zugang zu gut charakterisierten Kohorten von Patientinnen und Patienten und damit differenzierte Erkenntnisse für Projekte und klinische Studien. Diese Kompetenzen werden am Berliner Institut für Gesundheitsforschung institutionell zusammengeführt. Das gemeinsame Forschungsprogramm nimmt dabei auch verschiedene medizinische und gesundheits- wie wissenschaftspolitische Herausforderungen auf.

- Das Institut wird Innovationen in der Biomedizin aufgreifen und diese neuen Entwicklungen für die eigene Arbeit nutzen.
- Das Institut wird das Leistungspotenzial von Charité und Max-Delbrück-Centrum weiter steigern und hierfür in der Forschung neue strategische Instrumente so einsetzen bzw. Fragestellungen so bearbeiten, wie dies in der deutschen Forschungslandschaft bislang nicht oder nur selten geschehen ist.
- Das Institut stellt sich dem internationalen Wettbewerb und wird herausragende Forscherpersönlichkeiten rekrutieren.
- Das Institut baut eine moderne **Organisationsstruktur** auf, um die komplementären Profile von Charité und Max-Delbrück-Centrum in dem gemeinsamen translationalen Forschungsraum zusammenzuführen.
- Das Institut wird zur Nachwuchsförderung die bestehenden Ausbildungsprogramme und -aktivitäten strategisch und unter dem Dach der neuen Institution optimal koordinieren und ausgestalten – insbesondere auf den Gebieten Systemmedizin und Translation. Außerdem werden neue Karrierewege für angehende forschende Medizinerinnen und Mediziner sowie Naturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler entwickelt.
- Das Institut wird Kooperationen mit privater Forschung und Entwicklung eingehen, die auf die gemeinsame Entwicklung neuartiger Wirkstoffe, diagnostischer Tests, Datenbankanwendungen oder Medizininformatik-Kompetenzen abzielen.

# **ZIELSETZUNGEN**UND MEILENSTEINE 2014

Das Berliner Institut für Gesundheitsforschung ist ein Pionier in der translationalen Medizin und für die Gesundheit der Menschen. Im Jahr 2013 hat das Institut erste relevante Aufbauarbeiten geleistet, in den kommenden Jahren wird es seine Strukturen weiterentwickeln und die Ergebnisse systemmedizinischer Forschung in international konkurrenzfähige Spitzenmedizin übertragen.







### Um dies zu erreichen, hat das Berliner Institut für Gesundheitsforschung fünf zentrale Ziele definiert:

- 1. Stärkung systemmedizinischer Forschung
- 2. Etablierung translationaler Organisationseinheiten
- 3. Auf- und Ausbau von Infrastrukturen und Technologieplattformen
- 4. Entwicklung neuer translationaler Karrierewege (Nachwuchsförderung)
- 5. Rekrutierung international herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

Im Jahr 2014 geht es darum, die konkreten Maßnahmen und Meilensteine umzusetzen, um diese Ziele zu verwirklichen.

#### 1. Systemmedizinische Forschung stärken: Vernetzung ist Trumpf

Das Berliner Institut für Gesundheitsforschung fördert schwerpunktmäßig gemeinschaftliche, interdisziplinäre Vorhaben von Charité- und MDC-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Grundlagenforscherinnen und -forschern sowie Klinikerinnen und Klinikern. Dazu dienen insbesondere zwei Förderinstrumente: die **Collaborative Research Grants** (CRGs) und **Twinning Research Grants** (TRGs).

Mit CRGs werden größere, langfristige, interdisziplinär angelegte Verbundvorhaben gefördert. Solche Vorhaben erforschen komplexe Mechanismen im Körper und überführen die dabei gewonnenen Erkenntnisse in die klinische Umsetzung, identifizieren also beispielsweise krankmachende Mechanismen auf molekularer Ebene und finden auf diese Weise neue Ansatzpunkte zur Behandlung.

In die erste CRG-Förderrunde gelangen Projektanträge zu den im Forschungsprogramm angelegten, übergreifenden vier Forschungsbereichen: Immunsystem und Krankheitskontrolle, Überwindung biologischer Barrieren für Therapien, proteostatische Mechanismen\* bei Gesundheit und Krankheit, genetische Grundlagen von angeborenen und seltenen Krankheiten. Ausschlaggebend für die Förderung ist ein systemmedizinischer Ansatz mit klarer translationaler Perspektive. Pro Grant werden sechs bis acht Teilprojekte gefördert. Die Förderdauer erstreckt sich bei erstmaliger Beantragung auf vier Jahre; nach einer Evaluierung, die nach Ablauf der ersten drei Förderjahre vorgesehen ist, können CRGs verlängert werden.

Über das Förderinstrument **Twinning Research Grants** (TRGs) werden kleinere, kooperativ ausgerichtete translationale Vorhaben gefördert. Das Besondere an diesen Grants: Die Forschungsvorhaben müssen in hohem Maße innovativ und explorativ ausgerichtet sein. TRGs haben eine kürzere Laufzeit (zwei bis drei Jahre) und richten sich vor allem auch an Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler sowie angehende Fachärztinnen und Fachärzte. Die TRGs bestehen in der Regel aus zwei Teilprojekten.

#### **MEILENSTEIN 2014:**

Die Förderung der ersten drei CRGs startet im März.

#### **MEILENSTEIN 2014:**

Die erste Ausschreibung wird im April veröffentlicht, im November startet die Förderung der ersten TRGs.

<sup>\*</sup> Proteostatische Mechanismen stehen für das Zusammenspiel von Proteinen in der Zelle, das beispielsweise das Zellwachstum reguliert.

#### **MEILENSTEINE 2014:**

Die CRU-Standorte werden auf- und ausgebaut.

Das ECRC wird als Translationszentrum ausgebaut.

#### **MEILENSTEINE 2014:**

Ein Konzept zum Wissensmanagement wird entwickelt und erprobt.

Zwei Technologietransfer-Scouts werden rekrutiert, ein Technologietransfer-Komitee wird etabliert.

Ein Translations-Fonds zur Unterstützung von Projekten mit kommerzieller Ausrichtung wird aufgebaut.

#### **MEILENSTEINE 2014:**

Die Kardexinformationen am Krankenbett werden auf allen Normalstationen der Charité elektronisch erfasst (eCurve).

Über eine Kooperation mit dem Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) können molekulare Screenings am Standort Buch durchgeführt werden.

#### 2. Translation wirksam organisieren

Leistungsfähige Strukturen spielen eine Schlüsselrolle für exzellente translationale Forschung, denn sie machen es erst möglich, Erkenntnisse zur Diagnostik, Therapie und Prävention von Krankheiten zeitnah und qualitätsgesichert in klinische Nutzung zu überführen. Charité und Max-Delbrück-Centrum verfügen bereits mit dem **Experimental and Clinical Research Center** (ECRC) über eine translational organisierte Einheit in Berlin-Buch. Dieser Standort wird renoviert. An den weiteren Campussen der Charité in Berlin Mitte, Steglitz und Wedding werden **Clinical Research Units** (CRUs) auf- und ausgebaut. CRUs sind innovative translationale Organisationseinheiten, in denen Labore und Patientenbetten an einem Ort geografisch vereint und koordiniert gesteuert werden.

Zusätzlich setzt das Berliner Institut für Gesundheitsforschung auf einen effektiven Wissens- und Technologietransfer, der auf den vorhandenen Strukturen von Charité / MDC aufbaut. Ziel ist es, eine Wertschöpfungskette vom nicht publizierten wissenschaftlichen Ergebnis bis zu einem möglichen kommerziellen Produkt zu ermöglichen.

#### 3. Modernste Technologieplattformen schaffen

Der Aus- und Aufbau erstklassiger Infrastrukturen und Technologieplattformen (Core Facilities) sowohl im experimentellen als auch klinischen Bereich ist notwendig, um die technologischen Voraussetzungen für eine systemmedizinisch orientierte, kooperative Forschung zu schaffen. Die Technologieplattformen des Instituts bauen auf bestehenden Strukturen und vorhandener Expertise auf.

Im Jahr 2014 werden zunächst die IT-Grundlagen erweitert, beispielsweise Speicherund Hochleistungsrechnerkapazitäten ausgebaut. Außerdem wird die Expertise auf dem Gebiet der **Omics-Technologien** (Genomics, Proteomics, Metabolomics), die entscheidend für die Entschlüsselung molekularer gesundheits- bzw. krankheitsrelevanter Prozesse sind, ausgebaut sowie organisatorisch konzentriert.

An weiteren Technologieplattformen werden bereits 2014 Service-Einheiten aufgebaut und Forschungsarbeiten betrieben. Dies gilt für die Bereiche Biobanken, Bioinformatik, Omics-Technologien, Stammzellen, transgene Techniken und Wirkstoff-Screening.

#### 4. Exzellenten Nachwuchs fördern – auf neuen Karrierewegen

Ein zentrales Ziel ist es, eine neue Generation von translational geschultem wissenschaftlichem und klinischem Nachwuchs zu fördern. Das Berliner Institut für Gesundheitsforschung bietet exzellenten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Medizinerinnen und Mediziner neue Karrierewege und Anreizstrukturen.

Hierzu dienen verschiedene Förderlinien. Ein Clinicial Scientist-Programm, das auf dem gleichnamigen Programm der Charité aufbaut, zielt darauf ab, Ärzten während der Facharztausbildung geschützte Forschungszeiten von rund 50 Prozent ihrer Arbeitszeit zu bieten und sie weiter zu qualifizieren. Mit den Junior Starting Grants erhalten junge Medizinerinnen und Mediziner mit einem nachgewiesenen Forschungsinteresse Mittel, die es ihnen ermöglichen, in den ersten Jahren der klinischen Weiterbildung weiterhin wissenschaftlich zu arbeiten. An Medizin-Studierende werden Promotionsstipendien vergeben, um die für eine exzellente Doktorarbeit notwendige Zeit für Forschungszeiten zu garantieren. Exzellente Naturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler können im Rahmen eines translationalen Ph.D.-Programms in interdisziplinären Projekten arbeiten.

Darüber hinaus sollen biomedizinisch orientierte Programme für Ausbildung und Training in einer "BIH Academy of Biomedical Education and Training" vernetzt werden. Gleichzeitig soll diese BIH Academy das gesamte Ausbildungsprogramm des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung koordinieren.

Eine Initiative von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern aus MDC und Charité startete als "BIH Young Science" mit einer Gründungsveranstaltung im Januar 2014. Die Initiative verfolgt das Ziel, den Austausch und die wissenschaftliche Diskussion insbesondere auf der Ebene der Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter in der translationalen Forschung zu intensivieren.

#### 5. Die besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gewinnen

Das Berliner Institut für Gesundheitsforschung bietet international kompetitive Forschungsbedingungen. Über BIH-Chairs sollen herausragende Forscherpersönlichkeiten mit hoher internationaler Reputation beispielweise in den Bereichen Bioinformatik und Bioethik sowie translationale Forschung berufen werden. Durch ihr wissenschaftliches Profil prägen sie die zukünftigen Forschungsschwerpunkte des Instituts entscheidend. Außerdem bietet das Berliner Institut für Gesundheitsforschung für Professuren an Charité oder MDC eine Zusatzausstattung, sofern die Professuren in für das Institut strategisch relevanten Bereichen angesiedelt sind.

#### Stiftung Charité

Auch einzelne Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich durch ein klares translationales und systemmedizinisches Profil auszeichnen, können am Berliner Institut für Gesundheitsforschung gefördert werden. Dies geschieht durch die Zusammenarbeit mit der Stiftung Charité, die über die "Private Exzellenzinitiative" von Johanna Quandt Fördermittel in Höhe von 40 Millionen Euro bereitstellt. Angeboten werden verschiedene Programmlinien, unter anderem um internationale Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler beispielsweise als Visiting Fellows – für das Berliner Institut für Gesundheitsforschung zu gewinnen. Anträge können jederzeit bei der Stiftung Charité eingereicht werden.

#### **MEILENSTEINE 2014:**

Jeweils zehn Ärztinnen und Ärzte in der Facharztausbildung werden für das Clinicial Scientist-Programm sowie für die Junior Starting Grants rekrutiert.

Bis zu zwölf Doktorandinnen und Doktoranden werden für die Promotionsstipendien rekrutiert.

Bis zu zehn Ph.D.-Studierende werden für das translationale Ph.D.-Programm rekrutiert.

Curricula für das internationale Masterprogramm werden ausgearheitet.

Eine Seminarreihe von "BIH Young Science" wird etabliert.

Für die "BIH Academy of Biomedical Education and Training" wird ein Konzept entwickelt.

#### **MEILENSTEINE 2014:**

Ein erster BIH-Chair wird besetzt.

Bis zu vier Professuren werden ausgestattet.

#### **MEILENSTEIN 2014:**

Zwölf Programmlinien werden ausgeschrieben.

# **DATEN UND FAKTEN**



#### Organisationsplan des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung

Das Berliner Institut für Gesundheitsforschung wird von einem Vorstand geleitet. Der **Vorstand** ist insbesondere für die strategische Planung und Umsetzung des Forschungsprogramms verantwortlich. Ihm steht ein **Wissenschaftlicher Beirat** zur Seite. Der Beirat hat die Aufgabe, den Vorstand und den Aufsichtsrat bei wissenschaftlich-strategischen Fragestellungen mit externem Sachverstand zu unterstützen. Die **Geschäftsstelle** unterstützt den Vorstand bei der Planung und Umsetzung der Strategie und des Forschungsprogramms. Der **Aufsichtsrat** bewacht als oberstes Gremium alle Aktivitäten des Instituts.

#### WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

#### Robert C. Bast, Jr., M.D.

The University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston, USA

#### Univ.-Prof. Dr. med. Leena Bruckner-Tudermann

Universitäts-Klinik für Dermatologie und Venerologie Freiburg

#### **Prof. Alastair Buchan**

The Oxford Institute of Population Ageing, Oxford, England

#### Prof. Amanda Fisher

Institute of Clinical Science, Imperial College London, England

#### Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Jörg Hacker

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften, Halle

#### Prof. Dr. Matthias Hentze

European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Heidelberg

#### J. Larry Jameson, M.D. Ph.D.

Perelman School of Medicine at the University of Pennsylvania, USA

#### Prof. Dr. Maria Leptin

European Molecular Biology Organisation (EMBO), European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Heidelberg

#### **Prof. Dame Nancy Rothwell**

(BSc, PhD, DSc, FMedSci, FRS) University of Manchester, England

#### **Prof. Dr. Sibrand Poppema**

University of Groningen, Niederlande

#### Prof. Dr. med. Dr. h.c. Günter Stock

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Berlin

#### Prof. Veronica van Heyningen

(DPhil FRS FRSE FMedSci) Institute of Genetics and Moleculare Medicine, University of Edinburgh, Schottland

#### VORSTAND

#### Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Ernst Th. Rietschel

Vorsitzender des Vorstands

#### Prof. Dr. Karl Max Einhäupl

Charité - Universitätsmedizin Berlin Stellvertreter: Prof. Dr. Matthias Endres

#### Prof. Dr. Annette Grüters-Kieslich

Charité - Universitätsmedizin Berlin Stellvertreter: Prof. Dr. Christian Hagemeier

#### Prof. Dr. Walter Rosenthal

Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Stellvertreter: Prof. Dr. Thomas Sommer

#### GRÜNDUNGSAUFSICHTSRAT

#### StS Dr. Georg Schütte

Bundesministerium für Bildung und Forschung

#### StS Sigrid Klebba

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft, Land Berlin Stellvertreter: STS Dr. Knut Nevermann

#### Prof. Dr. Jürgen Mlynek

Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. Stellvertreter: Dr. Rolf Zettl

#### Dr. Marina Frost

Humboldt-Universität zu Berlin Stellvertreter:
Prof. Dr. Jan-Hendrik Olbertz

#### GESCHÄFTSSTELLE

Prof. Dr. Dr. h.c. mult.
Ernst Th. Rietschel
Vorsitzender des Vorstands

Dr. Falk Fabich Geschäftsführer

**Dr. Nicola Isendahl** Stabsstelle Strategie

Alexandra Hensel Leitung Kommunikation

**Cathleen Biesen** Administrative Referentin Maike Kohlmorgen Assistentin des Vorsitzenden des Vorstands

**Dr. Christian Hirsch; Dr. Silke Mühlstedt** Koordination Forschungsförderung

**Dr. Iwan C. Meij**Koordination BIH Academy
und Nachwuchsförderung

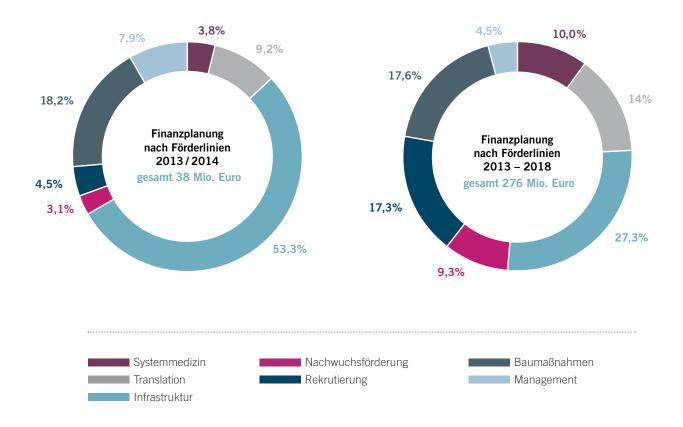
Wen-Yu Bünger; Katrin Meike; Yusuf Taner

Programmmittelmanagement

#### Finanzplanung

Das Berliner Institut für Gesundheitsforschung wird vom Bund und ab dem Jahr 2015 gemeinsam vom Bund und vom Land Berlin finanziert (Schlüssel 90:10). Für die Jahre 2013/2014 erfolgt die Finanzierung über den Bund aus den dafür zugesagten Mitteln der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren. Mit einer "Privaten Exzellenzinitiative" unterstützt die Unternehmerin und Stifterin der Stiftung Charité, Frau Johanna Quandt, in den kommenden zehn Jahren den Aufbau des Instituts mit insgesamt bis zu 40 Millionen Euro. Diese Fördermittel werden von der Stiftung Charité verwaltet.

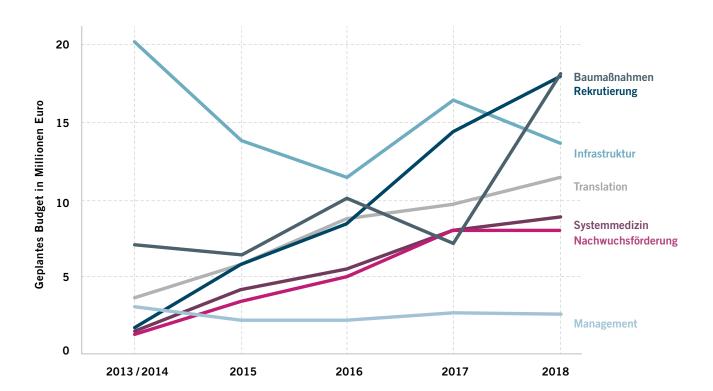
Die Verteilung der vorhandenen finanziellen Mittel auf die fünf prioritären Ziele (siehe Seite 11) und Einzeletats zu Baumaßnahmen und Management gestaltet sich wie nachfolgend dargestellt.



#### Gesamtförderung 2013 – 2018

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Gesamtförderung in Mio. Euro	12	26	41	51	66	80	276
Bund (90%) in Mio. Euro	12	26	37	46	59	72	252
Land Berlin (10%) in Mio. Euro	_	_	4	5	7	8	24

Am Ende der derzeitigen Förderperiode, d. h. im Jahre 2018, werden insgesamt rund 40 Prozent der Mittel in Infrastruktur und Translation/Technologietransfer, inklusive der Clinical Research Units, geflossen sein, 20 Prozent in systemmedizinische Forschungs- und Nachwuchsförderung, 18 Prozent in Baumaßnahmen sowie vier Prozent in die Verwaltung des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung. Diese Verteilung zeigt, dass Investitionen in Infrastruktur und Instituts-betriebene Technologieplattformen in der Frühphase der Einrichtung mehr als 50 Prozent des Budgets verlangen – ein Anteil, der in einer späteren Phase des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung (2018) deutlich zugunsten wissenschaftlicher Projekte, Nachwuchsfördermaßnahmen und Rekrutierungen zurückgeht.



#### **Impressum**

#### Herausgeber

Berliner Institut für Gesundheitsforschung / Berlin Institute of Health Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Ernst Th. Rietschel (Vorsitzender des Vorstands) Luisenstraße 56 | 10117 Berlin

Verantwortlich: Alexandra Hensel (Leitung Kommunikation)

#### Stand

März 2014

#### Bildnachweis

Titelseite rechts, Seite 03, Seite 10, Rückseite: Fotograf Prof. Dr. Jochen Meier/Copyright MDC

Titelseite links, Seite 06, Seite 14: shutterstock

Seite 03, Seite 08, Seite 10: Charité - Universitätsmedizin Berlin

Seite 05: Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Ernst Th. Rietschel Seite 06: Fotografin Dr. Ulrike Ziebold/Copyright MDC

Seite 08: Exzellenzcluster NeuroCure

#### Gestaltung

KROMATIV. Marken und Design, Berlin www.kromativ.de

#### Druck

Druckteam Berlin

GEFÖRDERT VOM







