

# EINBLICKE 2017 INSIGHTS

Jahresbericht  
Annual Report





Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Vorwort	4	Foreword
<b>1. Die Charité</b>	<b>6</b>	<b>1. Charité</b>
W3-Berufungen	12	W3 Professorships
BIH Johanna Quandt Professuren	14	BIH Johanna Quandt Professorships
Leitungspersonalien	16	Management Appointments
Organisationsstruktur	19	Organizational Structure
Die Charité auf einen Blick	21	Charité at a Glance
Übersicht der Kliniken und Institute	22	Overview of departments and institutes
Zahlen und Fakten	28	Facts and Numbers
<b>2. Klinik und Pflege</b>	<b>30</b>	<b>2. Our Hospital, Our Patients</b>
Zahlen und Fakten	40	Facts and Numbers
<b>3. Wissenschaft und Forschung</b>	<b>42</b>	<b>3. Science and Research</b>
Ausgewählte Publikationen 2017	51	Selected Publications 2017
Zahlen und Fakten	58	Facts and Numbers
Berliner Institut für Gesundheitsforschung	61	Berlin Institute of Health
<b>4. Studium und Lehre</b>	<b>64</b>	<b>4. Teaching and Learning</b>
Zahlen und Fakten	70	Facts and Numbers
<b>5. Soziale Charité</b>	<b>72</b>	<b>5. Social Responsibility</b>
2017 in Zahlen	84	2017 in Numbers
Impressum	90	Legal Notice



Der Vorstand der Charité: Prof. Dr. Ulrich Frei, Ärztlicher Direktor, Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Vorstandsvorsitzender, Astrid Lurati, Direktorin des Klinikums, Prof. Dr. Axel Radlach Pries, Dekan (v.l.n.r.)

Charité's Executive Board: Prof. Dr. Ulrich Frei, Medical Director; Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Chief Executive Officer; Astrid Lurati, Hospital Director; Prof. Dr. Axel Radlach Pries, Dean (f.l.t.r.)

## Vorwort

Spitzenberufungen, Forschungskooperationen und eine ausgezeichnete Krankenversorgung: Die Charité - Universitätsmedizin Berlin und ihre konzernweit 17.500 Beschäftigten blicken auf ein ereignisreiches und erfolgreiches Jahr 2017 zurück. Zum siebten Mal in Folge konnte die Charité das Jahr mit einem positiven Jahresergebnis abschließen. Für 2017 fiel ein Überschuss in Höhe von 1,8 Millionen Euro an. Die Fakultät verzeichnete mehr als 162 Millionen Euro eingeworbene Drittmittel - ein Rekordwert in der Geschichte der Charité und auch im deutschlandweiten Vergleich ein absoluter Spitzenwert.

Eine personelle Konstante im Vorstand ist und bleibt Prof. Dr. Karl Max Einhäupl: Im Oktober gab der Aufsichtsrat eine Vertragsverlängerung des Vorstandsvorsitzenden bis 2020 bekannt. Auch die Pflegedirektorin Judith Heepe ist vom Aufsichtsrat bis Ende März 2023 in ihrem Amt bestätigt worden.

Gemeinsam mit der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin und der Technischen Universität Berlin nahm die Charité erfolgreich die erste Wettbewerbshürde im Vorentscheid der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder. Auch zukünftig wollen wir unsere Kräfte strategisch bündeln und in der Exzellenzstrategie gemeinsam vorangehen. Ein weiterer gemeinsamer Meilenstein war die

## Foreword

Top appointments, research collaborations, and an outstanding medical care - 2017 proved an eventful and an outstanding year, both for Charité - Universitätsmedizin Berlin and for the 17,500 members of staff working across the Charité group of companies. With a net income of €1.8 million in 2017, Charité successfully recorded a positive result for the seventh year running. The Faculty was able to secure over €162 million in external funding - a new record for Charité, and by far the highest amount awarded nationally.

In confirming that Prof. Dr. Karl Max Einhäupl will continue to serve as Chief Executive Officer until 2020, Charité's Supervisory Board ensured continuity of management. The decision to extend his current contract was announced in October 2017. The Supervisory Board also confirmed the appointment of Judith Heepe as Nursing Director, who will remain in post until March 2023.

Having formed an alliance with Freie Universität Berlin, Humboldt Universität zu Berlin and Technische Universität Berlin, Charité successfully completed the initial stage of the German Excellence Initiative's latest round of funding. Together, we will continue to promote our strategic alliance, and will submit joint bids that reflect our respective strengths. Our new research partnership with the University

Absichtserklärung zum Aufbau einer Forschungspartnerschaft mit der University of Oxford.

Für ihre exzellente medizinische Versorgung ist die Charité erneut mit der Top-Platzierung im nationalen Focus-Ranking als „Deutschlands beste Klinik“ gewürdigt worden. Ohne das außerordentliche Engagement aller Beschäftigten wäre diese Auszeichnung nicht möglich gewesen. Ihnen möchten wir an dieser Stelle herzlich danken.

Um neues Personal für den Pflege- und Funktionsdienst zu gewinnen, machte eine aus der Pflege initiierte Rekrutierungskampagne auf spannende Pflegeberufe an der Charité aufmerksam. Darüber hinaus starteten zwei neue berufsbegleitende Bachelorstudiengänge, die den Pflegekräften an der Charité auch nach der Ausbildung gezielt fachliche Entwicklungsmöglichkeiten bieten.

Renommiertere Mediziner und Forscher aus dem In- und Ausland sind 2017 dem Ruf an die Charité gefolgt. So bauen wir unsere herausragenden Leistungen speziell in den Bereichen Hämatologie und Onkologie, Nephrologie, Pädiatrie, Virologie und Biometrie auf höchstem internationalem Niveau weiter aus. Zudem stärken die Charité, das Berlin Institute of Health (BIH) und die Stiftung Charité mit drei neu geschaffenen BIH Johanna Quandt Professuren für Forscherinnen, die sich mit Fragen der Translation beschäftigen, die Chancengleichheit innerhalb der Berliner Gesundheitsforschung.

Ein weiterer Grund zur Freude waren die uneingeschränkte Empfehlung zur Reakkreditierung des Modellstudiengangs Medizin bis 2020 und die Verlängerung der Modellphase von mindestens sieben Jahren. Zudem ist eine neue Promotionsordnung in Kraft getreten, die entscheidend dazu beitragen wird, die Qualität von Promotionen an der Charité, insbesondere in der Medizin, weiter zu verbessern.

Zu guter Letzt war das Jahr 2017 auch intensiv geprägt von der Auseinandersetzung mit der Historie der Universitätsmedizin. Unsere Charité war Mittelpunkt der gleichnamigen historischen ARD-Serie. Nach dem großen Erfolg der ersten Staffel freut es uns umso mehr, dass die Fortsetzung die Geschichte der Charité in der Zeit des Zweiten Weltkriegs erzählen und wesentliche Aspekte der Medizin im Nationalsozialismus thematisieren wird. Auch eine im Rahmen des Projekts GeDenkOrt.Charité eröffnete Ausstellung am Campus Charité Mitte beleuchtet dieses Kapitel der Charité-Geschichte. Eine transparente und öffentliche Auseinandersetzung mit unserer Vergangenheit ist uns ein wichtiges Anliegen. Wir bekennen uns dazu, eine Wissenschaft in Verantwortung aktiv zu leben.

of Oxford, established in a memorandum of understanding, formed another milestone for our research alliance.

In recognition of Charité's outstanding medical care, the German weekly news magazine Focus has once again awarded Charité the top spot in its rankings of German hospitals. We would like to take this opportunity to express our sincerest gratitude to our member of staff for their extraordinary commitment, without which winning this accolade would not have been possible.

In 2017, Charité ran a comprehensive recruitment campaign aimed at raising interest in the exciting opportunities available for nursing staff. 2017 also saw the launch of two new part-time Bachelor degrees, each of which will offer additional professional development opportunities for qualified nursing staff.

Many renowned physicians and researchers joined Charité in 2017, coming from both within Germany and abroad. Their arrival will help us continue to build upon our outstanding achievements, particularly in the fields of hematology and oncology, nephrology, pediatrics, virology, and biometry. In addition to this, three newly created BIH Johanna Quandt Professorships – which are aimed at female academics working in the field of translational research – are helping Charité, the Berlin Institute of Health (BIH) and Stiftung Charité to improve equality of opportunity within the local research community.

Further cause for celebration came when the external assessors determined, without reservation, that the New Revised Medical Curriculum (MSM) should be recommended for reaccreditation until 2020, and that the accreditation period should be extended by a minimum of seven years. Charité also adopted new Doctoral Degree Regulations – a crucial step towards further improving the quality of doctoral degrees at Charité, particularly within the field of medicine.

Last, but by no means least, 2017 was defined by Charité's ongoing commitment to confronting its own history. We were pleased to see Charité at the center of the ARD's eponymous mini-series. Following the success of the first season, we were particularly thrilled to hear that a second series will continue to tell Charité's story. Set during WWII, it will focus on some of the key issues and events that shaped the history of medicine during the Nazi era. This particular chapter of Charité's history is also the central theme of a new exhibition housed on Campus Charité Mitte, which forms part of the GeDenkOrtCharité project. It is essential that we confront our history in a public and transparent manner, and we must continuously reaffirm our commitment to practicing 'Social Responsibility in Science'.



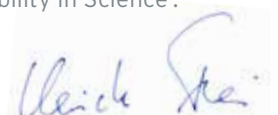
**Prof. Dr. Karl Max Einhäupl**  
Vorstandsvorsitzender  
Chief Executive Officer



**Prof. Dr. Axel R. Pries**  
Dekan  
Dean



**Astrid Lurati**  
Direktorin des Klinikums  
Hospital Director



**Prof. Dr. Ulrich Frei**  
Ärztlicher Direktor  
Medical Director



# 1 Die Charité Charité



# Verantwortung für Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft übernehmen

## Accepting responsibility for the past, present and future

Als Universitätsklinikum ist es die zentrale Aufgabe der Charité, zu lehren und zu forschen, um nachfolgenden Generationen die bestmöglichen Voraussetzungen für ihre Zukunft mit auf den Weg zu geben. Dass man wichtige Erkenntnisse für die Gegenwart auch aus der eigenen Vergangenheit ziehen kann, zeigt das Projekt GeDenkOrt.Charité. In einer neuen Ausstellung setzt sich die Charité intensiv mit ihrer Geschichte auseinander und verdeutlicht die ethischen, politischen und sozialen Herausforderungen in der Medizin. Mit der wechselhaften Historie der Charité hat sich auch die ARD in ihrer gleichnamigen Serie auseinandergesetzt und einer breiten Öffentlichkeit die Pioniere der Charité nähergebracht, die unter teils schwierigen Umständen Medizingeschichte schrieben. Die Charité blickt aber auch in die Zukunft: Als eine der größten Universitätskliniken Europas engagiert sie sich mit dem World Health Summit wegweisend in der internationalen Gesundheitspolitik. Weltweit führende Vertreter aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft diskutieren hier über zentrale Themen aus den Bereichen Global und Public Health.

### GeDenkOrt.Charité: Wissenschaft in Verantwortung

Welche Haltungen und Verhältnisse führten dazu, dass Mediziner zwischen 1933 und 1945 in einer aus heutiger Sicht ethisch fragwürdigen und menschenverachtenden Weise gehandelt haben? Dieser Frage geht seit Ende November die Ausstellung mit dem Titel „Der Anfang war eine feine Verschiebung in der Grundeinstellung der Ärzte“ des Projekts GeDenkOrt.Charité in der Psychiatrischen und Nervenklinik am Campus Charité Mitte nach. „Wir lernen aus der Geschichte nur, wenn wir den Bezug zur Gegenwart herstellen und Gefährdungen thematisieren, die auch der modernen Medizin immanent sind. Die Charité bekennt sich dazu, eine Wissenschaft in Verantwortung aktiv zu leben“, erklärte der Vorstandsvorsitzende der Charité Prof. Dr. Karl Max Einhäupl.

As a university hospital, Charité's main role is in education and research. Its remit is to ensure future generations of professionals receive the best training available. The GeDenkOrt.Charité project has demonstrated that looking into one's own past can provide useful insights for the present day. A new exhibition now allows Charité to delve into the details of its own history, providing an opportunity to reflect on the ethical, political and social challenges facing medicine. Charité's variable fortunes are also the subject of the ARD's eponymous mini-series, which offers the public an opportunity to meet the pioneers who shaped its history, sometimes under the most challenging of circumstances. However, Charité is also looking towards the future. As one of the largest university hospitals in Europe, Charité has a prominent role in shaping international health policy. This is evidenced by Charité's involvement in the World Health Summit, which brings together global leaders and representatives from the sciences, politics, business and civil society to discuss key issues in the areas of global and public health.

### GeDenkOrt.Charité: Social Responsibility in Science

What attitudes and conditions prompted physicians of the period between 1933 and 1945 to act in what we would now consider a morally questionable and inhumane manner? This is the question that is being examined by the exhibition. 'The beginnings at first were merely a subtle shift in emphasis in the basic attitude of the physicians', which forms part of the GeDenkOrt project. The exhibition, which is housed in the Department of Psychiatry and Psychotherapy on Campus Charité Mitte, opened in late November 2017. "We can only learn from history if we are able to see its relevance to the present, and if we highlight the ethical issues and challenges inherent to medicine. Charité is dedicated to actively promoting social responsibility in science," explains Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Charité's Chief Executive Officer.





Eröffnung der Ausstellung „Der Anfang war eine feine Verschiebung in der Grundeinstellung der Ärzte“  
 Opening of the exhibition "The beginnings at first were merely a subtle shift in emphasis in the basic attitude of the physicians"

Die Ausstellung ist als Rundgang angelegt und zeigt im ersten Teil die Perspektive der Betroffenen. Dazu gehören Patienten, die Opfer medizinischer Grenzüberschreitungen

*„Wir lernen aus der Geschichte nur, wenn wir den Bezug zur Gegenwart herstellen und Gefährdungen thematisieren, die auch der modernen Medizin immanent sind.“*

wurden, sowie Studierende und Wissenschaftler, die entlassen und Opfer von Vertreibung und Verfolgung wurden. Die individuellen Schicksale werden anhand von persönlichen Dokumenten und Selbstzeugnissen thematisiert. Ein weiterer Teil der Ausstellung nähert sich anhand von neun ausgewählten Fachdisziplinen und ihren Protagonisten der Perspektive von Tätern - Medizinern und Mitarbeitern. Unterstützt wird

die Ausstellung von der Lotto-Stiftung Berlin, der Friede Springer Stiftung und dem Freundeskreis der Charité. GeDenkOrt.Charité ist ein interdisziplinäres Projekt der Charité in Zusammenarbeit mit der Berliner Universität der Künste. Mit unterschiedlichen Mitteln soll die Auseinandersetzung mit ethischen, historischen, kulturellen, ökonomischen, politischen und sozialen Herausforderungen in der Medizin sowie in den Lebenswissenschaften gefördert werden.

### „Charité“ – Zuschauererfolg der ARD-Serie

Robert Koch, Rudolf Virchow, Emil Behring und Paul Ehrlich: In sechs Folgen beleuchtet die ARD in der historischen Spielfilmserie „Charité“, wie medizinische und wissenschaftliche Pioniere an der Charité herausragende Forschungsergeb-

The exhibition follows a circular route and starts with the victims' perspective. These include patients who became victims of medical atrocities, as well as students and scientists who were forced to leave the university and became victims of deportation or persecution. Individual stories are told through a mixture of personal documents and testimonies. Moving on to the perpetrators' perspective, the second part of the exhibition explores the individual stories of key protagonists, both physicians and other staff, from nine different disciplines. The exhibition is being supported by 'Lotto Stiftung Berlin', 'Friede Springer Stiftung' and 'Freundeskreis der Charité' (Friends of Charité). GeDenkOrt.Charité is an interdisciplinary project jointly organized by Charité and the Berlin University of the Arts. The project uses a range of different means to reflect on the ethical, historical, cultural, economic, political and social challenges within the medical and life sciences fields.

### ‘Charité’ – mini-series is ratings winner for ARD

‘Charité’, new historical medical drama produced by the German public service broadcaster ARD explores the lives of some of the medical and scientific pioneers who went on to achieve research excellence. The six-part mini-series centers on the lives of Robert Koch, Rudolf Virchow, Emil Behring and Paul Ehrlich. Ida Lenze, a destitute woman, collapses upon reaching Charité. Her life is saved by Emil Behring, a military surgeon who performs an emergency appendectomy. Unable to pay for her treatment, the young woman must stay and work off her debt as a nursing as-





Ernst Stötzner als Rudolf Virchow, Justus von Dohnányi als Robert Koch, ARD-Koordinator Fernsehfilm Jörg Schönenborn, Alicia von Rittberg als Hauptdarstellerin „Ida“, Prof. Dr. Karl Max Einhäupl und Regisseur Sönke Wortmann (v.l.n.r.)  
 Ernst Stötzner (as 'Rudolf Virchow'), Justus von Dohnányi (as 'Robert Koch'), Jörg Schönenborn (ARD's TV films coordinator), Alicia von Rittberg ('Ida', one of the central characters), Prof. Dr. Karl Max Einhäupl and Sönke Wortmann (director) (f.l.t.r.)

nisse erzielen. Die mittellose Ida Lenze schleppt sich mit einer akuten Blinddarmentzündung in die Charité. In letzter Minute rettet ihr Stabsarzt Emil Behring in einer Notoperation das Leben. Da die junge Frau die Behandlungskosten nicht bezahlen kann, muss sie sie als Hilfwärterin abarbeiten. Die sechsteilige Serie spielt Ende des 19. Jahrhunderts, als an der Charité Medizingeschichte geschrieben wird.

Über neun Jahre arbeitete Das Erste an der Serie. Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Vorstandsvorsitzender der Charité, und Prof. Dr. Thomas Schnalke, Direktor des Berliner Medizinhistorischen Museums der Charité, standen bei der Produktion als Berater zur Seite und sorgten damit für die größtmögliche Authentizität der Handlung. Sie schauten im Januar hinter die Kulissen und besuchten das Filmset in Prag. In der Umgebung der tschechischen Hauptstadt existieren noch historische Gebäude aus der Zeit um 1890. Daher wurde dort und nicht am Originalschauplatz in Berlin gedreht.

„Wir sind begeistert von der großartigen Zusammenarbeit und dem überzeugenden Ergebnis dieses außergewöhnlichen Filmprojekts“, betonte Prof. Einhäupl. Die von der UFA im Auftrag der ARD produzierte Serie zeige sehr anschaulich, welchen herausragenden Beitrag die Charité zur Medizingeschichte geleistet habe. „Die Charité ist stolz, dass diese medizinhistorisch bedeutenden Ereignisse nun filmisch aufgearbeitet und einem breiten Publikum nähergebracht werden.“

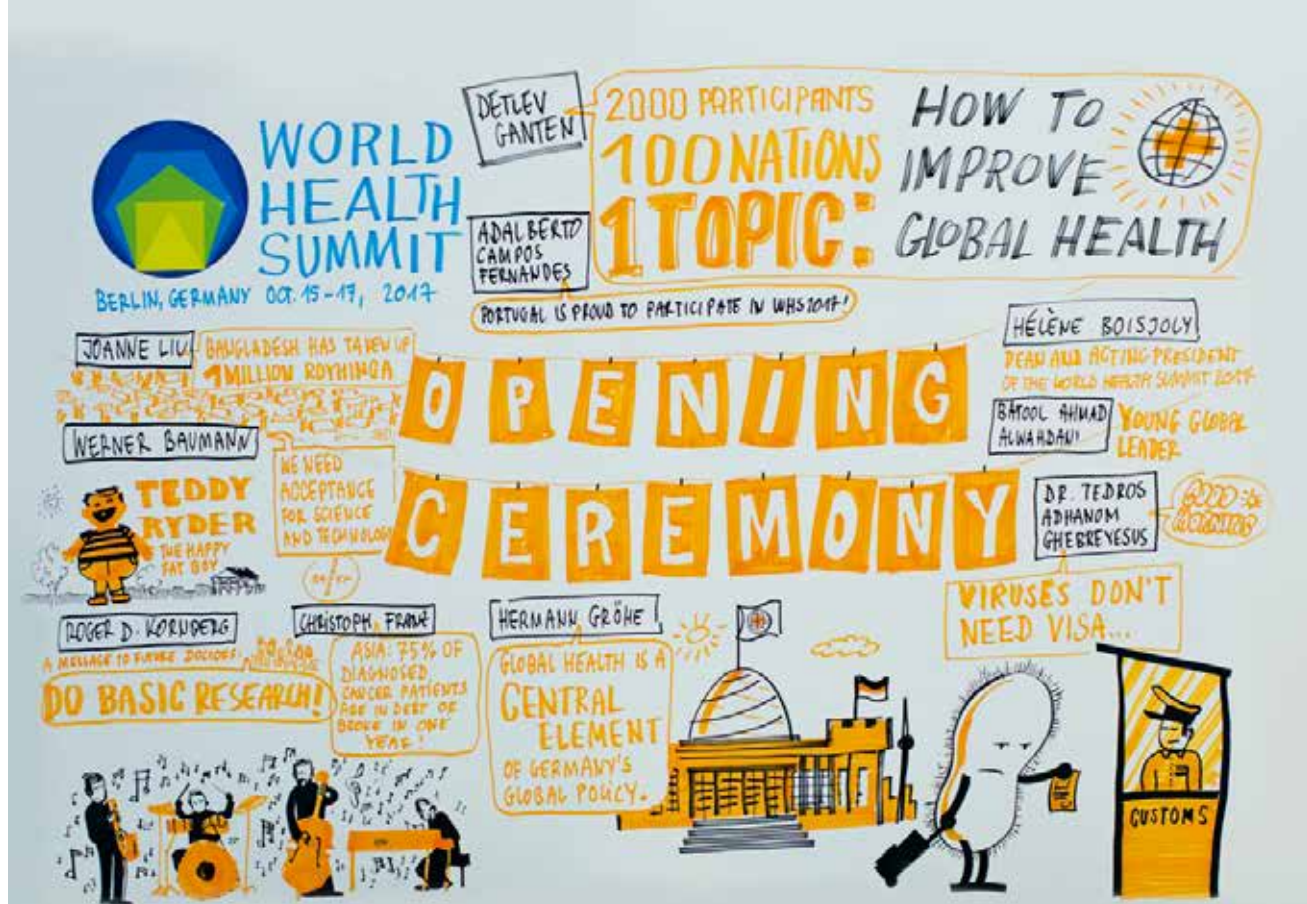
Mehr als zwei Wochen vor der Erstaussstrahlung konnten die Beschäftigten die ersten beiden Folgen im Hörsaal 6 am

sistent. The six-part mini-series is set at the end of the 19th century, a time when Charité enjoyed a golden era marked by many medical milestones.

It took nine years for the ARD public service broadcaster, also referred to as 'Das Erste' (Channel One), to complete production. Acting as advisors to the production team were Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Charité's Chief Executive Officer, and Prof. Dr. Thomas Schnalke, Director of the Berlin Museum of Medical History, who were on hand to ensure historical accuracy and authenticity. In January 2017, they enjoyed a behind-the-scenes look at the film set in Prague. The decision to move production outside Berlin was made based on the Czech capital's rich stock of historical buildings dating back to the 1890s.

“We are thrilled, both in terms of the level of cooperation we have enjoyed as part of this unusual film project, and the convincing authenticity of the finished product,” emphasizes Prof. Einhäupl. Commissioned by ARD and produced by UFA, the mini-series accurately illustrates Charité's enormous contribution to the history of medicine. “At Charité, we are proud to see events that were of such significance to medical history immortalized on screen and made accessible to the wider public.”

Two weeks before the series premiered on television, staff were invited to a special screening of the first two episodes in Lecture Theater 6 on Campus Virchow-Klinikum (CVK). On hand to answer questions about the series were the



Impressionen vom World Health Summit 2017  
 Impressions from the World Health Summit 2017

Campus Virchow-Klinikum (CVK) sehen. Regisseur Sönke Wortmann, Hauptdarsteller Christoph Bach und die ausführende Produzentin Henriette Lippold beantworteten Fragen rund um die Serie. Bei den Zuschauern stieß die Preview auf durchweg positive Resonanz. „Die Serie hat mir sehr gut gefallen. Virchow, Behring, Koch und Ehrlich kennen wir alle, aber es war spannend, mehr über die Hauptdarsteller zu erfahren“, erzählte Birgit Michalke, Medizinisch-Technische Assistentin in der Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie am CVK. Nach dem Erfolg der ersten Staffel, die im letzten Jahr durchschnittlich 7,48 Millionen Zuschauer verzeichnete, wurde in Prag und Umgebung bereits die Fortsetzung gedreht.

## Engagement für Global und Public Health

Wie wird sich unsere Gesundheitsversorgung verändern? Welche Ideen, Techniken und Therapien werden die Medizin der Zukunft bestimmen? Und wie kann den Gesundheitsfolgen von Krieg und Terror Einhalt geboten werden? Diese und weitere Fragen sind auf dem World Health Summit Mitte Oktober diskutiert worden. Seit 2009 übernimmt die Charité mit dem World Health Summit international Verantwortung im Bereich der Gesundheitspolitik. „Diese Konferenz ist ein einzigartiges Format. Auf keiner anderen Veranstaltung kommen so viele weltweit führende Vertreter aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zusammen, um sich mit zentralen Themen aus den Bereichen Global und Public Health auseinanderzusetzen“, erklärte der Vorstandsvorsitzende Prof. Dr. Karl Max Einhäupl. Die jährlich stattfindende Konferenz wird von der WHS Foundation GmbH in enger

direktor, Sönke Wortmann, the actor, Christopher Bach, and the executive producer, Henriette Lippold.

The audience's reactions to the preview were extremely positive. "I really enjoyed this mini-series. We are all familiar with Virchow, Behring, Koch and Ehrlich, but it was immensely exciting to find out more about the leading actors," says medical laboratory assistant Birgit Michalke, from the Department of Radiation Oncology and Radiotherapy on CVK. Following the success of the first season's episodes (with an average number of around 7.48 million viewers per episode), production was extended. The second series, also filmed in Prague and surrounding areas, has already been completed.

## Commitment to public global health

How will health care provision change? What ideas, technologies and treatments will determine the future direction of medicine? How can we stop and reverse the public health consequences of terrorism and war? These and other questions were discussed at the World Health Summit in mid-October. Since the inception of the World Health Summit in 2009, Charité has been committed to playing an active role in shaping international health policy.

"This conference offers a unique format. No other event attracts as many global leaders from the sciences, politics, business and civil society, who come together to address key issues in the areas of global and public health," explains Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Charité's Chief Executive Officer. The conference is an annual event, which is organized



Zusammenarbeit mit dem Vorstand und dem Dekanat der Charité organisiert.

Unter der Schirmherrschaft von Bundeskanzlerin Angela Merkel, Frankreichs Staatspräsident Emmanuel Macron und dem Präsidenten der Europäischen Kommission Jean-Claude Juncker kamen 2.000 Teilnehmer aus rund 100 Ländern zusammen und diskutierten über zentrale Themen wie die Gesundheitspolitik der G7/G20, die Entwicklung neuer Impfstoffe, Digitalisierung und Big Data, Gesundheitssicherheit, urbane Gesundheit sowie Afrika und die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen. Unter den mehr als 250 Sprechern waren neben dem Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr. Karl Max Einhäupl und dem Dekan Prof. Dr. Axel Radlach Pries zahlreiche Experten aus der Charité vertreten.

Die M8 Allianz, ein Zusammenschluss aus 25 der wichtigsten akademischen Gesundheitszentren der Welt und zugleich das akademische Netzwerk des World Health Summit, forderte am Ende der Konferenz Politiker und Regierungen auf, mehr für die Weltgesundheit zu tun und enger zusammenzuarbeiten: „Der World Health Summit hat so viele Entscheidungsträger aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und NGOs zusammengebracht, wie noch nie zuvor. Das ist eine gute Basis, auf der wir jetzt alle gemeinsam handeln müssen – über alle Grenzen hinweg“, so Prof. Dr. Detlev Ganten, Präsident des World Health Summit. „Denn Gesundheit ist eine politische Entscheidung.“

by WHS Foundation GmbH in close cooperation with Charité's Executive Board and the Dean's Office.

The summit, which enjoys the patronage of the Chancellor of the Federal Republic of Germany (Angela Merkel), the President of the French Republic (Emmanuel Macron) and the President of the European Commission (Jean-Claude Juncker), brought together 2,000 guests from approximately 100 different countries. The key issues under discussion were health policy in the G7/G20, vaccine development, digitization and big data, health security, urban health, Africa, and the UN sustainable development goals. The event boasted more than 250 speakers, among them experts from Charité – Universitätsmedizin Berlin, Charité's Chief Executive Officer, Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, and the Dean of Charité, Prof. Dr. Axel Radlach Pries.

The M8 Alliance, a network of 25 leading international academic health centers, also acts as the academic think tank for the World Health Summit. On the final day of the summit, the M8 Alliance called on politicians and governments to intensify their efforts for Global Health and cooperation: “The World Health Summit brought together more decision-makers from academia, politics, the private sector, and civil society than ever before. This is a good foundation from which to start action now – together and across all borders,” explained World Health Summit President, Prof. Dr. Detlev Ganten. “Because health is a political decision.”

*“The World Health Summit brought together more decision-makers from academia, politics, the private sector, and civil society than ever before. This is a good foundation from which to start action now – together and across all borders.”*



GeDenkOrt.Charité

➤ <https://gedenkort.charite.de>

Serie Charité

Charité mini-series

➤ [www.daserste.de/unterhaltung/serie/charite](http://www.daserste.de/unterhaltung/serie/charite)

World Health Summit

➤ [www.worldhealthsummit.org](http://www.worldhealthsummit.org)



### Pädiatrie m. S. Gastroenterologie, Nephrologie und Stoffwechselerkrankungen

**Prof. Dr. Philip Bufler** hat zum 1. Oktober eine W3-Professur auf Lebenszeit für Pädiatrie mit Schwerpunkt Gastroenterologie, Nephrologie und Stoffwechselerkrankungen am Campus Virchow-Klinikum angetreten. Damit einher geht die Ärztliche Leitung dieser neuen Klinikstruktur, die aus den zusammengeführten Kompetenzzentren Gastroenterologie und Stoffwechselmedizin sowie Nephrologie entstanden ist. Der Schwerpunkt seiner Forschungsarbeit liegt in der Untersuchung von Mechanismen der angeborenen Immunität, die sowohl bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen als auch bei der Leberfibrogenese eine wichtige Rolle spielen.

### Pediatrics with Pediatric Nephrology, Gastroenterology and Metabolic Medicine

**Prof. Dr. Philip Bufler**, who became W3 (tenured) Professor in Pediatrics with Pediatric Nephrology, Gastroenterology and Metabolic Medicine on 1 October 2017, is based on Campus Virchow Klinikum, Prof. Bufler heads the newly formed department, which now combines gastroenterology, metabolic medicine and nephrology. His research focuses on the study of mechanisms of innate immunity, which play an important role in both chronic inflammatory bowel disorders and hepatic fibrosis.



### Hämatologie und Onkologie

**Prof. Dr. Lars Bullinger** hat zum 1. Oktober eine W3-Professur auf Lebenszeit für Hämatologie und Onkologie übernommen. Zudem leitet er die Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Hämatologie, Onkologie und Tumormimmunologie am Campus Virchow-Klinikum. Seine Forschungsaktivitäten konzentrieren sich darauf, bösartige Krebserkrankungen mithilfe innovativer Technologien wie Omics und Next Generation Sequencing (NGS) besser zu charakterisieren und sogenannte Treibermutationen zu identifizieren.

### Hematology and Oncology

**Prof. Dr. Lars Bullinger** was appointed W3 (tenured) Professor in Hematology and Oncology on 1 October 2017. He also became Head of the Medical Department, Division of Hematology, Oncology and Tumor Immunology on Campus Virchow-Klinikum. His research, which uses innovative technologies such as 'omics' and Next Generation Sequencing (NGS), aims to improve the identification of malignant tumor characteristics and 'driver mutations'.



### Kinder- und Jugendpsychiatrie

**Prof. Dr. Christoph U. Correll** hat zum 1. Oktober eine W3-Professur auf Lebenszeit für Kinder- und Jugendpsychiatrie an der Charité angetreten. Gleichzeitig ist er Direktor der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters am Campus Virchow-Klinikum. Im Zentrum seiner klinischen Arbeit und Forschungstätigkeit steht das Erkennen, Bestimmen und pharmakologische Behandeln von schweren psychiatrischen Erkrankungen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Schwerpunktmäßig befasst er sich mit Risiko-Nutzen-Bewertungen beim Einsatz von Psychopharmaka.

### Child and Adolescent Psychiatry

**Prof. Dr. Christoph U. Correll** took up his new position as W3 (tenured) Professor of Child and Adolescent Psychology on 1 October 2017. Prof. Correll is also Head of the Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatic Medicine and Psychotherapy on Campus Virchow-Klinikum. His clinical and research interests center around the diagnosis, assessment and pharmacological treatment of severe psychiatric disorders in children, adolescents and adults. He specializes in the evaluation of the risks and benefits of pharmacotherapy.





## Biometrie

**Prof. Dr. Geraldine Rauch** hat zum 1. Juli eine W3-Professur auf Lebenszeit für Biometrie an der Charité angetreten. Zudem hat sie als Direktorin die Leitung des Institutes für Biometrie und klinische Epidemiologie am Campus Benjamin Franklin übernommen. Innerhalb der BIH-Plattform Klinisch-translationale Wissenschaften baut sie die Service Unit Biometrie am Berlin Institute of Health (BIH) auf. Darüber hinaus unterstützt sie Forschende an der Charité bei der Planung und Durchführung klinischer Studien und statistisch-methodischer Fragen in der medizinischen Grundlagenforschung.

## Biometry

**Prof. Dr. Geraldine Rauch** became W3 (tenured) Professor of Biometry on 1 July 2017. She was also appointed Director of the Institute of Biometry and Clinical Epidemiology on Campus Benjamin Franklin. Under the auspices of the BIH Clinical Translational Sciences research platform, Prof. Rauch is currently developing a Biometry Service Unit at the Berlin Institute of Health. She also provides support to Charité-based researchers who need assistance during the planning and conduct of clinical trials, and provides statistical and methodological advice to researchers involved in basic (bench) research.



## Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

**Prof. Dr. Dr. Max Heiland** hat zum 1. April eine W3-Professur auf Lebenszeit für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie an der Charité übernommen. Gleichzeitig leitet der Mediziner und Zahnmediziner als Direktor die Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie am Campus Virchow-Klinikum und Campus Benjamin Franklin. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören die Entwicklung neuartiger Biomaterialien auf Magnesium- und Seidenbasis, die Tumorbilogie von Kopf-Hals-Malignomen und die individualisierte Therapie dieser Krebserkrankungen, sowie der Transfer virtueller Operationsplanungen mithilfe individueller CAD/CAM-Implantate.

## Oral and Maxillofacial Surgery

**Prof. Dr. Dr. Max Heiland** was appointed W3 (tenured) Professor of Oral and Maxillofacial Surgery, and took up his new role at the beginning of April 2017. A qualified physician and dental surgeon, Prof. Heiland also became Head of the Department of Dental, Oral and Maxillary Medicine on Campus Benjamin Franklin. His main research interests include the development of innovative magnesium- and silk-based biomaterials, the biology and individualized treatment of head and neck cancers, as well as the use of individual CAD/CAM implants and virtual surgical planning.



## Innere Medizin – Nephrologie

**Prof. Dr. Kai-Uwe Eckardt** hat seit dem 1. April eine W3-Professur auf Lebenszeit für Innere Medizin – Nephrologie an der Charité inne. Damit ist er zugleich Direktor der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Nephrologie und internistische Intensivmedizin am Campus Virchow-Klinikum und Campus Charité Mitte. Seine Forschungsschwerpunkte sind molekulare Mechanismen und (patho-)physiologische Relevanz, die Hypoxie-induzierte Genexpression und die Entstehung und Progression chronischer Nierenschäden.

## Internal Medicine – Nephrology

**Prof. Dr. Kai-Uwe Eckardt** became W3 (tenured) Professor of Internal Medicine – Nephrology on 1 April 2017. He is also Head of the Medical Department, Division of Nephrology and Intensive Care Medicine, which has sites on both Campus Virchow-Klinikum and Campus Charité Mitte. His main research interests are molecular mechanisms and pathophysiological relevance, hypoxia-induced gene expression, and the development and progression of kidney disease.



## Virologie

**Prof. Dr. Christian Drosten** hat seit dem 1. März eine W3-BIH-Professur für Virologie an der Charité inne. Damit einher gehen die Leitung des Institutes für Virologie der Charité und des Fachbereiches Virologie bei der Labor Berlin GmbH sowie der Aufbau einer BIH-Forschungseinheit Virologie im Rahmen des Forschungsprogramms Personalisierte Medizin. Der Fokus seiner Forschung liegt darin, die Entstehung von Epidemien zu verstehen und Viren, die als Bedrohung auf die Bevölkerung zukommen, anhand von Labordaten zu erkennen. Dafür stärkt er insbesondere die Schwerpunkte Infektionsepidemiologie, respiratorische und tropische Viruserkrankungen sowie Preparedness Research.

## Virology

**Prof. Dr. Christian Drosten** was appointed W3-BIH Professor of Virology and took up his new role on 1 March 2017. He is also the Director of Charité's Institute of Virology and Head of Virology at Labor Berlin GmbH. As part of the BIH's Personalized Medicine program, he has been tasked with developing a BIH research unit for virology. His research endeavors are aimed at improving our understanding of how epidemics develop and exploring the use of laboratory data to identify viruses likely to pose a public health threat. Prof Drosten places particular emphasis on infectious disease epidemiology and tropical viral diseases, and hopes to strengthen the field of preparedness research.

## BIH

### Johanna Quandt Professuren

## BIH

### Johanna Quandt Professorships

Mit den BIH Johanna Quandt Professuren unterstützt die Stiftung Charité die Einrichtung von drei W2-Professuren gezielt für Frauen, die zu Fragen der translationalen Forschung arbeiten. Alle Professuren sind von Beginn an mit einer Dauerperspektive verbunden. Die Bewerberinnen bestimmen das Gebiet ihrer Professur selbst. Mit den BIH Johanna Quandt Professuren stärken das Berlin Institute of Health (BIH), die Charité und die Stiftung Charité die Chancengleichheit innerhalb der Berliner Gesundheitsforschung.

As part of its BIH Johanna Quandt Professorship program, Stiftung Charité is funding three W2 tenure track professorships for female academics working in the field of translational research. Applicants are free to propose the title of their professorships based on their relevant fields of expertise. The BIH Johanna Quandt Professorships program sees the Berlin Institute of Health (BIH), Charité and Stiftung Charité working together to promote equal opportunities within the regional health research sector.

**BERLIN  
INSTITUTE  
OF HEALTH**

Charité & Max Delbrück Center



### Therapie-induzierte Re-Modellierung in der Immuno-Onkologie

**Prof. Dr. Il-Kang Na** hat zum 1. Dezember die BIH Johanna Quandt Professur „Therapie-induzierte Re-Modellierung in der Immuno-Onkologie“ am Berlin Institute of Health (BIH) und an der Charité angetreten. Die Medizinerin arbeitet an der Entwicklung eines Überwachungssystems, das zu verschiedenen Zeitpunkten während der Therapie von Krebspatienten molekulare und genetische Veränderungen erfasst und kontrolliert. So soll die Behandlung von Krebspatienten individuell angepasst und entscheidend verbessert werden.

### Therapy-Induced Remodeling in Immuno-Oncology

**Prof. Dr. Il-Kang Na** was appointed to a BIH Johanna Quandt Professorship in 'Therapy-Induced Remodeling in Immuno-Oncology' at the Berlin Institute of Health (BIH) and Charité. A qualified physician, Prof. Il-Kang Na hopes to develop a monitoring system capable of recording and monitoring molecular and genetic changes that occur at various points during treatment. It is hoped that this will allow cancer treatments to be tailored to individual patients, leading to improved outcomes.



### Hypertension und molekulare Biologie endokriner Tumore

**Prof. Dr. Ute Scholl** hat zum 1. November die BIH Johanna Quandt Professur „Hypertension und molekulare Biologie endokriner Tumore“ am Berlin Institute of Health (BIH) und an der Charité angetreten. Die Medizinerin erforscht kritische Signalwege bei der Entstehung von Bluthochdruck. Sie nutzt moderne Sequenziertechnologien, um genetische Mechanismen der Hypertonie zu finden und krankheitsauslösende Zusammenhänge zu verstehen.

### Hypertension and the molecular biology of endocrine tumors

**Prof. Dr. Ute Scholl** was appointed to a BIH Johanna Quandt Professorship in 'Hypertension and the Molecular Biology of Endocrine Tumors'. She took up her new role on 1 November 2017, and will be based at both the Berlin Institute of Health (BIH) and Charité. A qualified physician, Prof. Scholl studies critical signaling pathways involved in hypertension. She uses state-of-the-art sequencing technology to gain insights into the genetic mechanisms underlying hypertension, and to better understand the interplay of factors responsible for disease development.



### Gehirnsimulationen

**Prof. Dr. Petra Ritter** hat seit dem 1. Oktober die BIH Johanna Quandt Professur für Gehirnsimulationen an der Charité und am Berlin Institute of Health (BIH) inne. Die Medizinerin erforscht das menschliche Gehirn und seine Erkrankungen anhand von Computersimulationen. Im Rahmen der Professur entwickelt sie die aufgebaute Virtual-Brain-Plattform weiter, um so zu einem noch besseren Verständnis von Krankheitsprozessen im Gehirn beizutragen und neue Therapieansätze zu ermöglichen.

### Brain simulation

**Prof. Dr. Petra Ritter** was appointed to the position of BIH Johanna Quandt Professor of Brain Simulation at Charité and the Berlin Institute of Health (BIH) on 1 October 2017. Prof. Ritter uses computer simulations to study the human brain and disorders affecting it. Her remit is to further develop the Virtual Brain simulation platform to help improve our understanding of disease processes and treatment approaches.



**Prof. Dr. Karl Max Einhäupl** führt die Charité bis 2020 als Vorstandsvorsitzender. Der Aufsichtsrat und der Vorstandsvorsitzende verständigten sich im Oktober auf eine entsprechende Verlängerung des Vertrages. Das Amt des Vorstandsvorsitzenden hat der Neurologe bereits seit 2008 inne. Zuvor war er von 2006 an Ärztlicher Leiter des CharitéCentrums für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie. 1992 folgte er einem Ruf auf die Professur für Neurologie an der Humboldt-Universität zu Berlin.

**Prof. Dr. Karl Max Einhäupl** is Charité's Chief Executive Officer and will be leading the organization until 2020. In October 2017, Charité's Supervisory Board agreed to an extension of his current contract. Before his appointment as Chief Executive Officer in 2008, Prof. Einhäupl held the position of Medical Director of the Charité Center for Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. He accepted a professorship in neurology at Humboldt-Universität zu Berlin in 1992.



**Judith Heepe** ist vom Aufsichtsrat der Charité bis zum 31. März 2023 als Pflegedirektorin bestellt worden. Damit folgte der Aufsichtsrat im Dezember dem Vorschlag des Vorstands zur Besetzung der Position. Judith Heepe ist auch weiterhin Mitglied der Klinikumsleitung. Im Juni 2015 übernahm sie das Amt der Pflegedirektorin zunächst kommissarisch, die Bestellung zur Pflegedirektorin folgte im März 2016. Zuvor war sie von 2006 an als Pflegerische Centrumsleiterin an der Charité tätig.

**Judith Heepe's** appointment as Nursing Director was confirmed by the Supervisory Board in December 2017. Her appointment, which will last until 31 March 2023, was approved following a recommendation by the Executive Board. Judith Heepe will also continue to act as a member of the Hospital Management team. Having held the position in an acting capacity since June 2015, she was appointed Nursing Director in March 2015. Prior to her appointment, she held the position of Center Nursing Manager.



**Jenny Wortha-Hoyer** ist seit dem 1. Januar neue Stellvertretende Pflegedirektorin der Charité. Sie hat die Funktion von Andrea Schmidt-Rumposch übernommen, die als Pflegedirektorin an das Universitätsklinikum Essen gewechselt ist. Zuvor war Jenny Wortha-Hoyer als Referentin der Pflegedirektion tätig und verantwortete das Bewerber- und Projektmanagement der Pflegedirektion. In ihrer neuen Funktion konzentriert sie sich vor allem auf das Personalmarketing und die Implementierung innovativer Personalentwicklungskonzepte.

**Jenny Wortha-Hoyer** was appointed as the new Deputy Nursing Director on 1 January 2017. She succeeds Andrea Schmidt-Rumposch, who accepted a position as Nursing Director at Universitätsklinikum Essen. Prior to her appointment, Jenny Wortha-Hoyer worked as Special Advisor to the Nursing Director. Her remit included both recruitment and project management. Within her new role, her primary focus will be on human resources management and the implementation of innovative staff development concepts.





**Dr. Magnus Rüde** hat zum 1. April die Leitung der Geschäftsstelle des Vorstandes übernommen. Er folgt auf Prof. Dr. Jan Steffen Jürgensen, der als geschäftsführender Ärztlicher Direktor an das Klinikum Stuttgart gewechselt ist. In seiner neuen Funktion verantwortet Dr. Magnus Rüde die Organisation der Arbeit von Vorstand und Aufsichtsrat der Charité. Als Leiter der Stabsstelle Analysen und Konzeption an der Charité wirkte er zuvor von 2010 an maßgeblich an der Initiierung und Weiterentwicklung des Berlin Institute of Health (BIH) mit.

**Dr. Magnus Rüde** became Head of the Office of the Executive Board on 1 April 2017. He succeeds Dr. Jan Steffen Jürgensen, who accepted a position as Managing Medical Director at Klinikum Stuttgart. As part of his new remit, Dr. Rüde oversees all organizational and administrative matters arising in relation to Charité's Executive and Supervisory Boards. His previous role as Head of the Office of Analysis and Conceptualization saw him play a significant role in the initiation and development of the Berlin Institute of Health (BIH).



**Dr. Peter Gocke** hat zum 1. April seine Arbeit als Chief Digital Officer (CDO) der Charité aufgenommen. Er leitet die neu geschaffene Stabsstelle Digitale Transformation und arbeitet an der koordinierten Digitalisierung und Integration der administrativen, klinischen und wissenschaftlichen Prozesse der Medizinischen Fakultät. Zuletzt war Dr. Peter Gocke ab 2012 als Direktor IT und Prozessmanagement bei der Amedes-Gruppe tätig. Als CIO und Leiter des Geschäftsbereichs IT verantwortete er zuvor ab 2003 die Einführung der elektronischen Patientenakte und die Erneuerung der IT-Landschaft des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf.

**Dr. Peter Gocke** became Chief Digital Officer (CDO) on 1 April 2017. He oversees the newly created Office of Digital Transformation and works on progressing the coordinated digitization and integration of the faculty's administrative, clinical and research processes. Dr. Gocke joined us from Amedes Group, where he had previously held the position of Director of IT and Process Management since 2012. He had moved there from the UKE (University Medical Center Hamburg-Eppendorf), where he had held the position of CIO and Head of IT since 2003, and where he had been responsible for introducing electronic health records and overseeing the modernization of IT systems.



**Irina Hasbolat** ist seit 1. Oktober die Leiterin des Geschäftsbereichs Finanzen und Einkauf. Sie folgt auf Simone Giebel, die neben der Leitung der Abteilung Finanz- und Rechnungswesen zusätzlich die kommissarische Geschäftsbereichsleitung innehatte. Zuletzt arbeitete Irina Hasbolat als Senior-Managerin bei der KPMG AG, wo sie sich insbesondere mit komplexen Bilanzierungsfragen auseinandergesetzt hat.

**Irina Hasbolat** was appointed Head of Finance and Procurement on 1 October 2017. She succeeds Simone Giebel, the Head of Finance and Accounting who held the position in an acting capacity. Prior to joining Charité, Irina Hasbolat held the position of Senior Manager with KPMG AG. Since accepting the role in 2016, she has been responsible for dealing with complex accounting issues.



Der Fakultätsrat hat die Prodekanate Forschung sowie Studium und Lehre im Januar neu strukturiert. **Prof. Dr. Joachim Spranger** als Prodekan sowie **Prof. Dr. Adelheid Kuhlmeier** als ViceProDean vertreten gemeinsam den Bereich Studium und Lehre. Prof. Spranger ist seit 2011 Direktor der Medizinischen Klinik für Endokrinologie und Stoffwechselmedizin. Zudem ist er seit 2014 Sprecher der Clinical Research Unit im Berlin Institute of Health (BIH). Prof. Kuhlmeier wechselte von der Prodekanin zum ViceProDean für Studium und Lehre. Sie fungiert seit 2010 als Wissenschaftliche Direktorin des CharitéCentrums 1 für Human- und Gesundheitswissenschaften. Darüber hinaus leitet sie seit 2002 das Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft.

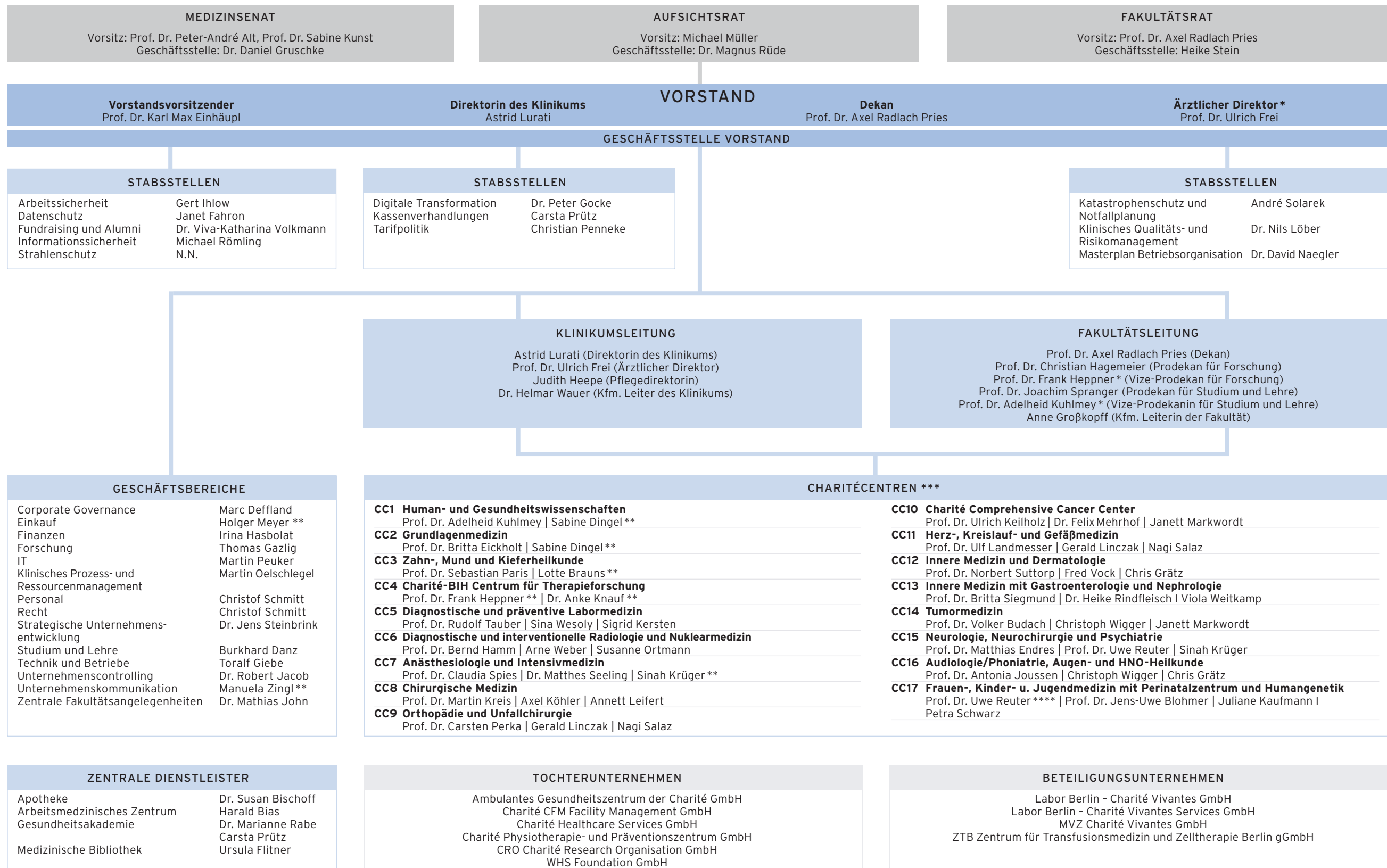
In January 2017, the Faculty Council oversaw a restructuring of the Offices of the Vice Dean of Research and the Vice Dean of Teaching and Learning. **Prof. Dr. Joachim Spranger** and **Prof. Dr. Adelheid Kuhlmeier** now jointly represent the Office of the Vice Dean of Teaching and Learning. Prof. Spranger, who has held the position of Head of the Medical Department, Division of Endocrinology and Metabolic Medicine since 2011, took on the role of Vice Dean. Since 2014, he has also been a spokesperson for the Clinical Research Unit at the Berlin Institute of Health (BIH). Prof. Kuhlmeier, formerly the Vice Dean of Teaching and Learning, took on the position of Associate Vice Dean. She has held the position of Research Director of Charité Center 1 (Health and Human Sciences) since 2010, and that of Director of the Institute of Medical Sociology and Rehabilitation Science since 2002.



Den Bereich Forschung verantworten **Prof. Dr. Christian Hagemeier** als Prodekan und **Prof. Dr. Frank Heppner** als ViceProDean. Prof. Hagemeier ist bereits seit 2011 Prodekan für Forschung. Über die Leitung einer von der DFG eingerichteten klinischen Forschergruppe sowie die Sprecherschaft eines Konsortiums im Nationalen Genomforschungsnetz gelangte er zur Leitung des Forschungsbereiches pädiatrische Molekularbiologie an der Klinik für Pädiatrie mit Schwerpunkt Onkologie und Hämatologie. Prof. Heppner leitet seit 2007 als Direktor das Institut für Neuropathologie. Er ist zudem Mitglied des Exzellenzclusters NeuroCure, Koordinator eines BIH Collaborative Research Grants (CRG) und war Sprecher des 2016 ausgelaufenen Sonderforschungsbereiches TRR 43.

The Office of the Vice Dean of Research will now be represented by **Prof. Dr. Christian Hagemeier** (Vice Dean) and **Prof. Dr. Frank Heppner** (Associate Vice Dean). Prof. Hagemeier has held the position of Vice Dean for Research since 2011. Prior to becoming Head of Pediatric Molecular Biology within the Department of Pediatrics, Division of Hematology and Oncology, he led one of the clinical research groups funded by the German Research Foundation (DFG), as well as acting as spokesperson for one of the consortia within the National Genome Research Networks. Prof. Heppner has been Director of the Institute of Neuropathology since 2007. He is also a member of the NeuroCure Cluster of Excellence, acts as coordinator on a BIH Collaborative Research Grant (CRG) and was spokesperson for the TRR 43 Collaborative Research Center, which ran until 2016.

# Organisationsstruktur

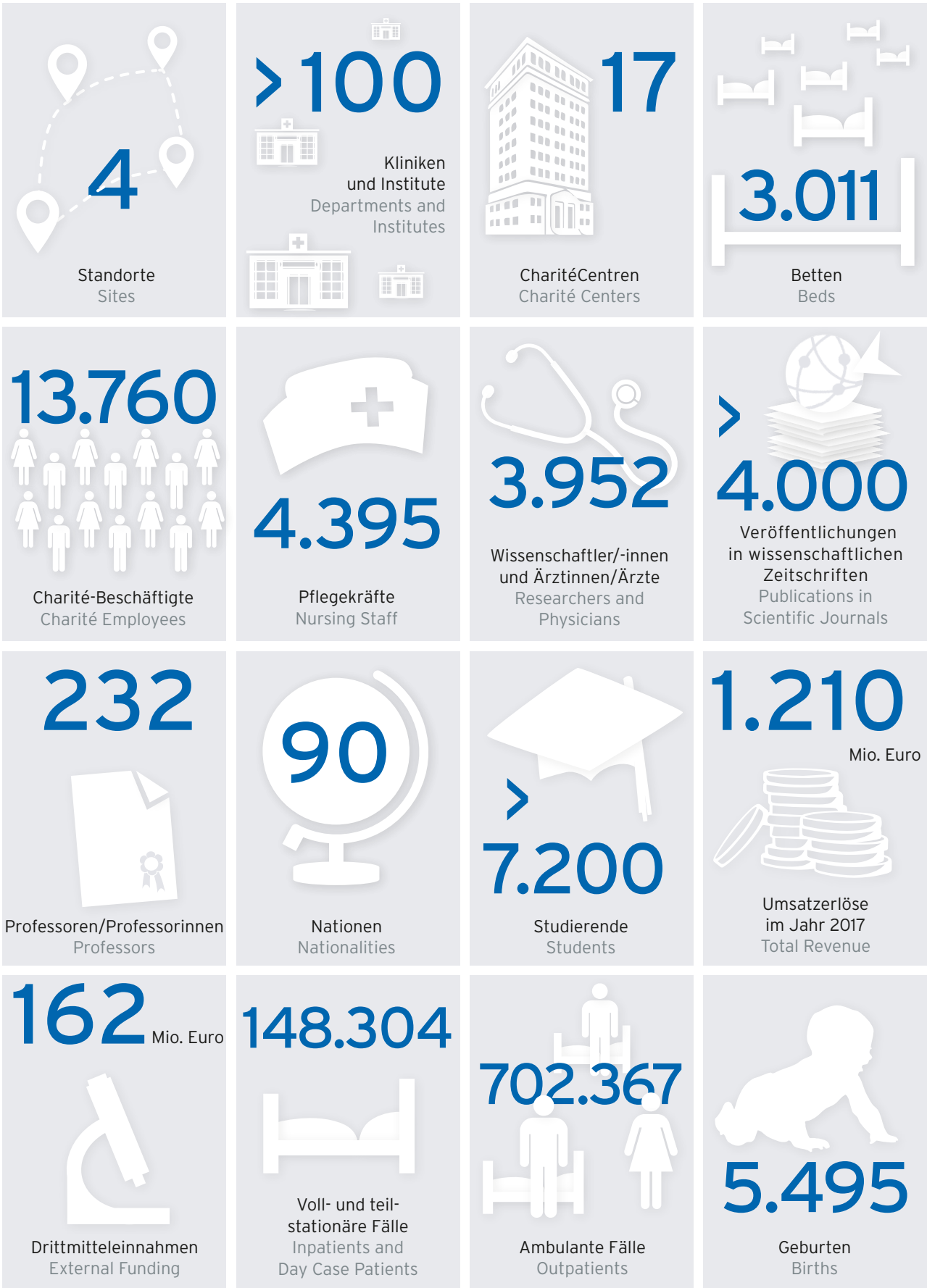






# Die Charité auf einen Blick

## Charité at a Glance



# Übersicht der Kliniken und Institute

## CC1 CharitéCentrum für Human- und Gesundheitswissenschaften

Wiss. Leitung	Prof. Dr. Adelheid Kuhlmei	adelheid.kuhlmei@charite.de
Kfm. Leitung	Sabine Dingel (komm.)	sabine.dingel@charite.de
		<b>Leitung</b>
Institut für Allgemeinmedizin		Prof. Dr. Christoph Heintze
Institut für Arbeitsmedizin		Prof. Dr. Adelheid Kuhlmei (komm.)
Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin		Prof. Dr. Volker Hess
Institut für Gesundheitssystemforschung		N. N.
Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft		Prof. Dr. Michael Ewers
Institut für Medizinische Psychologie		Prof. Dr. Christine Heim
Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft		Prof. Dr. Adelheid Kuhlmei
Institut für Sexualwissenschaft und Sexualmedizin		Prof. Dr. Klaus Beier
Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie		Prof. Dr. Stefan Willich
Institut für Public Health		Prof. Dr. Tobias Kurth
<b>Fächerverbund Biometrie, Epidemiologie und Medizinische Informatik</b>		
Institut für Biometrie und Klinische Epidemiologie		Prof. Dr. Geraldine Rauch
Institut für Medizinische Informatik		Prof. Dr. Thomas Tolxdorff
assoziiert: Gender in Medicine (GiM)		Prof. Dr. Vera Regitz-Zagrosek

## CC2 CharitéCentrum für Grundlagenmedizin

Wiss. Leitung	Prof. Dr. Britta Eickholt	britta.eickholt@charite.de
Kfm. Leitung	Sabine Dingel (komm.)	sabine.dingel@charite.de
		<b>Leitung</b>
<b>Fächerverbund Anatomie</b>		
Institut für Integrative Neuroanatomie		Prof. Dr. Imre Vida
Institut für Vegetative Anatomie		Prof. Dr. Imre Vida (komm.)
Institut für Zell- und Neurobiologie		Prof. Dr. Victor Tarabykin (komm.)
<b>Fächerverbund Biochemie und Molekularbiologie</b>		
Institut für Biochemie		Prof. Dr. Markus Ralser
Institut für Molekularbiologie und Bioinformatik		N. N.
Institut für Biochemie und Molekularbiologie		Prof. Dr. Britta Eickholt
Institut für Medizinische Physik und Biophysik		Prof. Dr. Christian Spahn
<b>Fächerverbund Physiologie</b>		
Institut für Physiologie		Prof. Dr. Wolfgang Kübler
Institut für Neurophysiologie		Prof. Dr. Jörg Geiger
Institut für Vegetative Physiologie		Prof. Dr. Pontus B. Persson
Institut für Theoretische Biologie		Prof. Dr. Hans-Peter Herzel

## CC3 CharitéCentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Wiss. Leitung	Prof. Dr. Sebastian Paris	sebastian.paris@charite.de
Kfm. Leitung	Lotte Brauns (komm.)	lotte.brauns@charite.de
		<b>Leitung</b>
Institut für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde		Prof. Dr. Sebastian Paris

## CC4 Charité-BIH Centrum für Therapieforschung

Wiss. Leitung	Prof. Dr. Christian Hagemeier (komm.)	christian.hagemeier@charite.de
Kfm. Leitung	Dr. Anke Knauf (komm.)	anke.knauf@charite.de

## CC5 CharitéCentrum für diagnostische und präventive Labormedizin

Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Rudolf Tauber	rudolf.tauber@charite.de
Kfm. Leitung	Sina Wesoly	sina.wesoly@charite.de
Ltd. MTA	Sigrid Kersten	sigrid.kersten@charite.de
		<b>Leitung</b>
Institut für Laboratoriumsmedizin, Klinische Chemie und Pathobiochemie		Prof. Dr. Rudolf Tauber
Institut für Mikrobiologie und Infektionsimmunologie		Prof. Dr. Andreas Diefenbach
Institut für Virologie   CBF		Prof. Dr. Regine Heilbronn
Institut für Virologie   CCM		Prof. Dr. Christian Drost
Institut für Rechtsmedizin		Prof. Dr. Michael Tsokos
Institut für Forensische Psychiatrie		Prof. Dr. Norbert Konrad (komm.)
Institut für Pathologie		Prof. Dr. David Horst
Institut für Hygiene und Umweltmedizin		Prof. Dr. Petra Gastmeier
<b>Fächerverbund Pharmakologie und Toxikologie</b>		
Institut für Pharmakologie		Prof. Dr. Ulrich Kintscher
Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie		Prof. Dr. Reinhold Kreutz

## CC6 CharitéCentrum für diagnostische und interventionelle Radiologie und Nuklearmedizin

Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Bernd Hamm	bernd.hamm@charite.de
Kfm. Leitung	Arne Weber	arne.weber@charite.de
Ltd. MTRA	Susanne Ortmann	susanne.ortmann@charite.de
		<b>Leitung</b>
Institut für Radiologie (mit dem Bereich Kinderradiologie)		Prof. Dr. Bernd Hamm
Klinik für Nuklearmedizin		Prof. Dr. Winfried Brenner
Institut für Neuroradiologie		Dr. Georg Bohner (komm.)

# Overview of departments and institutes

## CC1 CharitéCenter for Health and Human Sciences

Scientific Director	Prof. Dr. Adelheid Kuhlmei	adelheid.kuhlmei@charite.de
Managing Director	Sabine Dingel (acting)	sabine.dingel@charite.de
		<b>Director</b>
Institute of General Medicine		Prof. Dr. Christoph Heintze
Institute of Occupational Medicine		Prof. Dr. Adelheid Kuhlmei
Institute of the History of Medicine and Ethics in Medicine		Prof. Dr. Volker Hess
Institute of Health Care Systems Research		TBA
Institute of Health and Nursing Science		Prof. Dr. Michael Ewers
Institute of Medical Psychology		Prof. Dr. Christine Heim
Institute of Medical Sociology and Rehabilitation Science		Prof. Dr. Adelheid Kuhlmei
Institute of Sexology and Sexual Medicine		Prof. Dr. Klaus Beier
Institute of Social Medicine, Epidemiology and Health Economics		Prof. Dr. Stefan Willich
Institute for Public Health		Prof. Dr. Tobias Kurth
<b>Specialty Network: Biometry, Epidemiology and Medical Informatics</b>		
Institute of Medical Biometrics and Clinical Epidemiology		Prof. Dr. Geraldine Rauch
Institute of Medical Informatics		Prof. Dr. Thomas Tolxdorff
affiliated: Gender in Medicine (GiM)		Prof. Dr. Vera Regitz-Zagrosek

## CC2 CharitéCenter for Basic Sciences

Scientific Director	Prof. Dr. Britta Eickholt	britta.eickholt@charite.de
Managing Director	Sabine Dingel (acting)	sabine.dingel@charite.de
		<b>Director</b>
<b>Specialty Network: Anatomy</b>		
Institute of Integrative Neuroanatomy		Prof. Dr. Imre Vida
Institute of Vegetative Anatomy		Prof. Dr. Imre Vida (acting)
Institute of Cell Biology and Neurobiology		Prof. Dr. Victor Tarabykin (acting)
<b>Specialty Network: Biochemistry and Molecular Biology</b>		
Institute of Biochemistry		Prof. Dr. Markus Ralser
Institute of Molecular Biology and Bioinformatics		N.N.
Institute of Biochemistry and Molecular Biology		Prof. Dr. Britta Eickholt
Institute of Medical Physics and Biophysics		Prof. Dr. Christian Spahn
<b>Specialty Network: Physiology</b>		
Institute of Physiology		Prof. Dr. Wolfgang Kübler
Institute of Neurophysiology		Prof. Dr. Jörg Geiger
Institute of Vegetative Physiology		Prof. Dr. Pontus B. Persson
Institute of Theoretical Biology		Prof. Dr. Hans-Peter Herzel

## CC3 CharitéCenter for Dental, Oral and Maxillary Medicine

Scientific Director	Prof. Dr. Sebastian Paris	sebastian.paris@charite.de
Managing Director	Lotte Brauns (acting)	lotte.brauns@charite.de
		<b>Director</b>
Institute of Dental, Oral and Maxillary Medicine		Prof. Dr. Sebastian Paris

## CC4 Charité-BIH Center for Therapy and Research

Scientific Director	Prof. Dr. Christian Hagemeier (acting)	christian.hagemeier@charite.de
Managing Director	Dr. Anke Knauf (acting)	anke.knauf@charite.de

## CC5 CharitéCenter for Diagnostic Laboratory and Preventive Medicine

Medical Director	Prof. Dr. Rudolf Tauber	rudolf.tauber@charite.de
Managing Director	Sina Wesoly	sina.wesoly@charite.de
Managing MTA	Sigrid Kersten	sigrid.kersten@charite.de
		<b>Director</b>
Institute of Laboratory Medicine, Clinical Chemistry and Pathobiochemistry		Prof. Dr. Rudolf Tauber
Institute of Microbiology and Infection Immunology		Prof. Dr. Andreas Diefenbach
Institute of Virology   CBF		Prof. Dr. Regine Heilbronn
Institute of Virology   CCM		Prof. Dr. Christian Drost
Institute of Legal Medicine and Forensic Science		Prof. Dr. Michael Tsokos
Institute of Forensic Psychiatry		Prof. Dr. Norbert Konrad (acting)
Institute of Pathology		Prof. Dr. David Horst
Institute of Hygiene and Environmental Medicine		Prof. Dr. Petra Gastmeier
<b>Specialty Network: Pharmacology and Toxicology</b>		
Institute of Clinical Pharmacology and Toxicology		Prof. Dr. Ulrich Kintscher
Institute of Pharmacology		Prof. Dr. Reinhold Kreutz

## CC6 CharitéCenter for Diagnostic and Interventional Radiology and Nuclear Medicine

Medical Director	Prof. Dr. Bernd Hamm	bernd.hamm@charite.de
Managing Director	Arne Weber	arne.weber@charite.de
Managing MTRA	Susanne Ortmann	susanne.ortmann@charite.de
		<b>Director</b>
Institute of Radiology (including Pediatric Radiology)		Prof. Dr. Bernd Hamm
Department of Nuclear Medicine		Prof. Dr. Winfried Brenner
Institute of Neuroradiology		Dr. Georg Bohner (acting)

<b>CC7</b>	<b>CharitéCentrum für Anästhesiologie und Intensivmedizin</b>		
	Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Claudia Spies	claudia.spies@charite.de
	Kfm. Leitung	Dr. Matthes Seeling	matthes.seeling@charite.de
	Pflegeleitung	Sinah Krüger (komm.)	sinah.krueger@charite.de
			<b>Leitung</b>
	Klinik für Anästhesiologie m. S. operative Intensivmedizin   CCM   CVK		Prof. Dr. Claudia Spies
	Klinik für Anästhesiologie m. S. operative Intensivmedizin   CBF		Prof. Dr. Christoph Stein
<b>CC8</b>	<b>CharitéCentrum für Chirurgische Medizin</b>		
	Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Martin E. Kreis	martin.kreis@charite.de
	Kfm. Leitung	Axel Köhler	axel.koehler@charite.de
	Pflegeleitung	Annett Leifert	annett.leifert@charite.de
			<b>Leitung</b>
	Chirurgische Klinik   CCM   CVK		Prof. Dr. Johann Pratschke
	Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie   CBF		Prof. Dr. Martin E. Kreis
	Klinik für Urologie		Prof. Dr. Thorsten Schlomm
<b>CC9</b>	<b>CharitéCentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie</b>		
	Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Carsten Perka	carsten.perka@charite.de
	Kfm. Leitung	Dipl.-Kfm. Gerald Linczak	gerald.linczak@charite.de
	Pflegeleitung	Nagi Salaz	nagi.salaz@charite.de
			<b>Leitung</b>
	Centrum für Muskuloskeletale Chirurgie   CCM   CVK		Prof. Dr. Carsten Perka
	Ärztlicher Direktor		Prof. Dr. Michael Schütz
	Geschäftsf. Direktor		Prof. Dr.-Ing. Georg Duda
	Julius Wolff Institut für Biomechanik und Muskuloskeletale Regeneration		Prof. Dr. Wolfgang Ertel
	Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie   CBF		Prof. Dr. Max Heiland
<b>CC10</b>	<b>Charité Comprehensive Cancer Center</b>		
	Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Ulrich Keilholz	ulrich.keilholz@charite.de
	Kfm. Leitung	Dr. Felix Mehrhof	felix.mehrhof@charite.de
	Pflegeleitung	Janett Markwordt	janett.markwordt@charite.de
			<b>Leitung</b>
	Charité Comprehensive Cancer Center		Prof. Dr. Ulrich Keilholz (komm.)
<b>CC11</b>	<b>CharitéCentrum für Herz-, Kreislauf- und Gefäßmedizin</b>		
	Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Ulf Landmesser	ulf.landmesser@charite.de
	Kfm. Leitung	Dipl.-Kfm. Gerald Linczak	gerald.linczak@charite.de
	Pflegeleitung	Nagi Salaz	nagi.salaz@charite.de
			<b>Leitung</b>
	Medizinische Klinik für Kardiologie   CBF		Prof. Dr. Ulf Landmesser
	Klinik für Kardiovaskuläre Chirurgie		Prof. Dr. Volkmär Falk
	Medizinische Klinik m. S. Kardiologie und Angiologie   CCM		Prof. Dr. Karl Stangl (komm.)
	Medizinische Klinik m. S. Kardiologie   CVK		Prof. Dr. Burkert Pieske
	Institut für kardiovaskuläre Computer-assistierte Medizin		Prof. Dr. Titus Kühne
<b>CC12</b>	<b>CharitéCentrum für Innere Medizin und Dermatologie</b>		
	Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Norbert Suttrop	norbert.suttrop@charite.de
	Kfm. Leitung	Fred Vock	fred.vock@charite.de
	Pflegeleitung	Chris Grätz	chris.graetz@charite.de
			<b>Leitung</b>
	Medizinische Klinik m. S. Rheumatologie und Klinische Immunologie   CCM		Prof. Dr. Gerd-Rüdiger Burmester
	(einschließlich Arbeitsbereich Physikalische Medizin)   CBF   CCM		
	Medizinische Poliklinik		Prof. Dr. Yvonne Dörffel
	Medizinische Klinik m. S. Infektiologie und Pneumologie		Prof. Dr. Norbert Suttrop
	(einschließlich Arbeitsbereich ambulante Pneumologie)		
	Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie   CCM   CVK		Prof. Dr. Ulrike Blume-Peytavi (komm.)
	Institut für Medizinische Immunologie		Prof. Dr. Hans-Dieter Volk
	Medizinische Klinik m. S. Psychosomatik   CCM   CBF		Prof. Dr. Matthias Rose
<b>CC13</b>	<b>CharitéCentrum für Innere Medizin mit Gastroenterologie und Nephrologie</b>		
	Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Britta Siegmund	britta.siegmund@charite.de
	Kfm. Leitung	Dr. Heike Rindfleisch	heike.rindfleisch@charite.de
	Pflegeleitung	Viola Weitkamp	viola.weitkamp@charite.de
			<b>Leitung</b>
	<b>Fächerverbund Nephrologie</b>		
	Medizinische Klinik m. S. Nephrologie und Internistische Intensivmedizin   CVK   CCM		Prof. Dr. Kai-Uwe Eckardt
	Medizinische Klinik für Nephrologie   CBF		Prof. Dr. Walter Zidek



CC7 CharitéCenter for Anesthesiology and Intensive Care Medicine

Medical Director	Prof. Dr. Claudia Spies	claudia.spies@charite.de
Managing Director	Dr. Matthes Seeling	matthes.seeling@charite.de
Nursing Director	Sinah Krüger (acting)	sinah.krueger@charite.de
		<b>Director</b>
Department of Anesthesiology and Operative Intensive Care Medicine   CCM   CVK		Prof. Dr. Claudia Spies
Department of Anesthesiology and Operative Intensive Care Medicine   CBF		Prof. Dr. Christoph Stein

CC8 CharitéCenter for Surgery

Medical Director	Prof. Dr. Martin E. Kreis	martin.kreis@charite.de
Managing Director	Axel Köhler	axel.koehler@charite.de
Nursing Director	Annett Leifert	annett.leifert@charite.de
		<b>Director</b>
Department of Surgery   CCM   CVK		Prof. Dr. Johann Pratschke
Department of General, Visceral and Vascular Surgery   CBF		Prof. Dr. Martin E. Kreis
Department of Urology		Prof. Dr. Thorsten Schlomm

CC9 CharitéCenter for Orthopedics and Traumatology

Medical Director	Prof. Dr. Carsten Perka	carsten.perka@charite.de
Managing Director	Dipl.-Kfm. Gerald Linczak	gerald.linczak@charite.de
Nursing Director	Nagi Salaz	nagi.salaz@charite.de
		<b>Director</b>
Center for Musculoskeletal Surgery   CCM   CVK		Prof. Dr. Carsten Perka
		Managing Director
Julius Wolff Institute of Biomechanics and Musculoskeletal Regeneration		Prof. Dr.-Ing. Georg Duda
Department of Traumatology and Reconstructive Surgery   CBF		Prof. Dr. Wolfgang Ertel
Department of Oral and Maxillofacial Surgery   CBF   CVK		Prof. Dr. Max Heiland

CC10 Charité Comprehensive Cancer Center

Medical Director	Prof. Dr. Ulrich Keilholz	ulrich.keilholz@charite.de
Managing Director	Dr. Felix Mehrhof	felix.mehrhof@charite.de
Nursing Director	Janett Markwordt	janett.markwordt@charite.de
		<b>Director</b>
Charité Comprehensive Cancer Center		Prof. Dr. Ulrich Keilholz (acting)

CC11 CharitéCenter for Cardiovascular Diseases

Medical Director	Prof. Dr. Ulf Landmesser	ulf.landmesser@charite.de
Managing Director	Dipl.-Kfm. Gerald Linczak	gerald.linczak@charite.de
Nursing Director	Nagi Salaz	nagi.salaz@charite.de
		<b>Director</b>
Department of Cardiology   CBF		Prof. Dr. Ulf Landmesser
Department of Cardiovascular Surgery		Prof. Dr. Volkmар Falk
Medical Department, Division of Cardiology and Angiology   CCM		Prof. Dr. Karl Stangl (acting)
Medical Department, Division of Cardiology   CVK		Prof. Dr. Burkert Pleske
Institute of Cardiovascular Modeling and Image-Guided Cardiovascular Interventions		Prof. Dr. Titus Kühne

CC12 CharitéCenter for Internal Medicine and Dermatology

Medical Director	Prof. Dr. Norbert Suttorp	norbert.suttorp@charite.de
Managing Director	Fred Vock	fred.vock@charite.de
Nursing Director	Chris Grätz	chris.graetz@charite.de
		<b>Director</b>
Medical Department, Division of Rheumatology and Clinical Immunology   CCM (including Physical Medicine)   CBF   CCM		Prof. Dr. Gerd-Rüdiger Burmester
Medical Outpatient Department		Prof. Dr. Yvonne Dörrfel
Medical Department, Division of Infectiology and Pneumology (including Outpatient Pneumology)		Prof. Dr. Norbert Suttorp
Department of Dermatology, Venerology and Allergology   CCM   CVK		Prof. Dr. Ulrike Blume-Peytavi (acting)
Institute of Medical Immunology		Prof. Dr. Hans-Dieter Volk
Medical Department, Division of Psychosomatic Medicine   CCM   CBF		Prof. Dr. Matthias Rose
Institute for Tropical Medicine and International Health		Prof. Dr. Gundel Harms-Zwingenberger

CC13 CharitéCenter for Internal Medicine with Gastroenterology and Nephrology

Medical Director	Prof. Dr. Britta Siegmund	britta.siegmund@charite.de
Managing Director	Dr. Heike Rindfleisch	heike.rindfleisch@charite.de
Nursing Director	Viola Weitkamp	viola.weitkamp@charite.de
		<b>Director</b>
<b>Specialty Network: Nephrology</b>		
Medical Department, Division of Nephrology and Intensive Care Medicine   CVK   CCM		Prof. Dr. Kai-Uwe Eckardt
Department of Nephrology   CBF		Prof. Dr. Walter Zidek

<b>Fächerverbund Gastroenterologie, Endokrinologie und Stoffwechselmedizin</b>	
Medizinische Klinik m. S. Hepatologie und Gastroenterologie   CCM   CVK (einschließlich Arbeitsbereich Stoffwechselerkrankungen)	Prof. Dr. Bertram Wiedenmann
Medizinische Klinik für Gastroenterologie, Infektiologie und Rheumatologie   CBF (einschließlich Arbeitsbereich Ernährungsmedizin)	Prof. Dr. Britta Siegmund
Medizinische Klinik für Geriatrie und Altersmedizin	Prof. Dr. Ursula Müller-Werdan
Medizinische Klinik für Endokrinologie und Stoffwechselmedizin (einschließlich Arbeitsbereich Lipidstoffwechsel)	Prof. Dr. Joachim Spranger
Institut für Experimentelle Endokrinologie	Prof. Dr. Joachim Spranger (komm.)
Notaufnahme   CBF	Prof. Dr. Rajan Somasundaram
Notaufnahme   CVK   CCM	Prof. Dr. Martin Möckel

### CC14 CharitéCentrum für Tumormedizin

Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Volker Budach	volker.budach@charite.de
Kfm. Leitung	Christoph Wigger	christoph.wigger@charite.de
Pflegeleitung	Janett Markwordt	janett.markwordt@charite.de
		<b>Leitung</b>
Medizinische Klinik m.S. Onkologie und Hämatologie   CCM		Prof. Dr. Hanno Riess (komm.)
Medizinische Klinik m. S. Hämatologie, Onkologie und Tumorimmunologie   CVK		Prof. Dr. Lars Bullinger
Medizinische Klinik m. S. Hämatologie und Onkologie   CBF		Prof. Dr. Claudia Baldus (komm.)
Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie   CBF   CVK		Prof. Dr. Volker Budach
Institut für Immunologie		Prof. Dr. Thomas Blankenstein
Institut für Transfusionsmedizin		Prof. Dr. Axel Pruß (komm.)

### CC15 CharitéCentrum für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Matthias Endres	matthias.endres@charite.de
Kfm. Leitung	Prof. Dr. Uwe Reuter	uwe.reuter@charite.de
Pflegeleitung	Sinah Krüger	sinah.krueger@charite.de
		<b>Leitung</b>
Klinik für Neurologie mit Experimenteller Neurologie		Prof. Dr. Matthias Endres
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie   CCM		Prof. Dr. Andreas Heinz
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie   CBF		Prof. Dr. Isabella Heuser-Collier
Klinik für Neurochirurgie mit Arbeitsbereich Pädiatrische Neurochirurgie		Prof. Dr. Peter Vajkoczy
Institut für Neuropathologie		Prof. Dr. Frank Heppner

### CC16 CharitéCentrum für Audiologie/Phoniatrie, Augen- und HNO-Heilkunde

Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Antonia Jousen	antonia.jousen@charite.de
Kfm. Leitung	Christoph Wigger	christoph.wigger@charite.de
Pflegeleitung	Chris Grätz	chris.graetz@charite.de
		<b>Leitung</b>
Klinik für Augenheilkunde		Prof. Dr. Antonia Jousen
Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde	Standortleitung   CVK   CCM	Prof. Dr. Heidi Olze
	Standortleitung   CBF	Dr. Veit Hofmann (komm.)
Klinik für Audiologie und Phoniatrie		Prof. Dr. Dirk Mürbe

### CC17 CharitéCentrum für Frauen-, Kinder- und Jugendmedizin mit Perinatalzentrum und Humangenetik

Ärztl. Leitung	Prof. Dr. Jens-Uwe Blohmer	jens.blohmer@charite.de
Geschfd. Leitung	Prof. Dr. Uwe Reuter	uwe.reuter@charite.de
Kfm. Leitung	Juliane Kaufmann	juliane.kaufmann@charite.de
Pflegeleitung	Petra Schwarz	petra.schwarz@charite.de
		<b>Leitung</b>
<b>Fächerverbund Perinatalmedizin</b>		
Klinik für Geburtsmedizin		Prof. Dr. Wolfgang Henrich
Klinik für Neonatologie		Prof. Dr. Christoph Bührer
<b>Fächerverbund Frauenheilkunde, Department für Gynäkologie</b>		
Klinik für Gynäkologie mit Department für onkologische Chirurgie   CVK		Prof. Dr. Jalid Sehoul
Klinik für Gynäkologie mit Brustzentrum der Charité   CCM		Prof. Dr. Jens-Uwe Blohmer
Klinik für Gynäkologie   CBF		Prof. Dr. Jalid Sehoul
<b>Fächerverbund Kinder- und Jugendmedizin</b>		
Klinik für Pädiatrie m.S. Endokrinologie und Diabetologie		PD Dr. Klemens Raile (komm.)
Klinik für Pädiatrie m.S. Gastroenterologie und Stoffwechselmedizin		Prof. Dr. Philip Bufler
Klinik für Pädiatrie m.S. Kardiologie		Prof. Dr. Felix Berger
Klinik für Pädiatrie m.S. Pneumologie, Immunologie und Intensivmedizin		Prof. Dr. Marcus Mall
Klinik für Pädiatrie m. S. Onkologie und Hämatologie		Prof. Dr. Angelika Eggert
Klinik für Pädiatrie m.S. Nephrologie		Prof. Dr. Angela Kaindl
Klinik für Kinderchirurgie		Prof. Dr. Karin Rothe
Sozialpädiatrisches Zentrum		Prof. Dr. Angela Kaindl
Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters		Prof. Dr. Christoph Corell
Institut für Experimentelle Pädiatrische Endokrinologie		Prof. Dr. Heiko Krude
Kindernotaufnahme		Dr. Alexander Rosen
<b>Weitere Einrichtungen</b>		
Institut für Medizinische Genetik		Prof. Dr. Bernhard Herrmann
Institut für Medizinische Genetik und Humangenetik		Prof. Dr. Stefan Mundlos

<b>Specialty Network: Gastroenterology, Endocrinology and Metabolic Diseases</b>	
Medical Department, Division of Hepatology and Gastroenterology   CCM   CVK (including Metabolic Diseases)	Prof. Dr. Bertram Wiedenmann
Department of Gastroenterology, Infectiology and Rheumatology   CBF (including Nutrition Medicine)	Prof. Dr. Britta Siegmund
Department of Geriatrics	Prof. Dr. Ursula Müller-Werdan
Department of Endocrinology and Metabolic Diseases (including Division of Lipid Metabolism)	Prof. Dr. Joachim Spranger
Institute of Experimental Endocrinology	Prof. Dr. Joachim Spranger (acting)
Emergency Departments   CBF	Prof. Dr. Rajan Somasundaram
Emergency Departments   CVK   CCM	Prof. Dr. Martin Möckel

CC14 CharitéCenter for Tumor Medicine

Medical Director	Prof. Dr. Volker Budach	volker.budach@charite.de
Managing Director	Christoph Wigger	christoph.wigger@charite.de
Nursing Director	Janett Markwordt	janett.markwordt@charite.de
		<b>Director</b>
Medical Department, Division of Oncology and Hematology   CCM		Prof. Dr. Hanno Riess
Medical Department, Division of Hematology, Oncology and Tumor Immunology   CVK		Prof. Dr. Lars Bullinger
Medical Department, Division of Hematology, Oncology   CBF		Prof. Dr. Claudia Baldus (acting)
Department of Radiation Oncology and Radiotherapy   CBF   CVK		Prof. Dr. Volker Budach
Institute of Immunology		Prof. Dr. Thomas Blankenstein
Institute of Transfusion Medicine		Prof. Dr. Axel Pruß (acting)

CC15 CharitéCenter for Neurology, Neurosurgery and Psychiatry

Medical Director	Prof. Dr. Matthias Endres	matthias.endres@charite.de
Managing Director	Prof. Dr. Uwe Reuter	uwe.reuter@charite.de
Nursing Director	Sinah Krueger	sinah.krueger@charite.de
		<b>Director</b>
Department of Neurology with Experimental Neurology		Prof. Dr. Matthias Endres
Department of Psychiatry and Psychotherapy   CCM		Prof. Dr. Andreas Heinz
Department of Psychiatry and Psychotherapy   CBF		Prof. Dr. Isabella Heuser-Collier
Department of Neurosurgery with Pediatric Neurosurgery		Prof. Dr. Peter Vajkoczy
Institute of Neuropathology		Prof. Dr. Frank Heppner

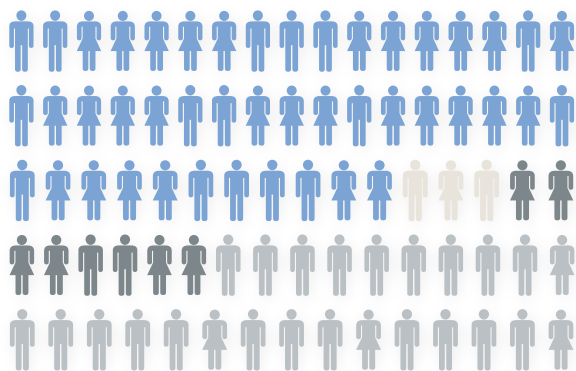
CC16 CharitéCenter for Audiology/Phoniatics, Ophthalmology and Otolaryngology

Medical Director	Prof. Dr. Antonia Jousen	antonia.jousen@charite.de
Managing Director	Christoph Wigger	christoph.wigger@charite.de
Nursing Director	Chris Grätz	chris.graetz@charite.de
		<b>Director</b>
Department of Ophthalmology		Prof. Dr. Antonia Jousen
Department of Otolaryngology	Site Management   CVK   CCM	Prof. Dr. Heidi Olze
	Site Management   CBF	Dr. Veit Hofmann (acting)
Department of Audiology and Phoniatics		Prof. Dr. Dirk Mürbe

CC17 CharitéCenter for Gynecology, Perinatal, Pediatric and Adolescent Medicine with Perinatal Center and Human Genetics

Medical Director	Prof. Dr. Jens-Uwe Blohmer	jens.blohmer@charite.de
Managing Med. Director	Prof. Dr. Uwe Reuter	uwe.reuter@charite.de
Managing Director	Juliane Kaufmann	juliane.kaufmann@charite.de
Nursing Director	Petra Schwarz	petra.schwarz@charite.de
		<b>Director</b>
<b>Specialty Network: Perinatal Medicine</b>		
Department of Obstetrics		Prof. Dr. Wolfgang Henrich
Department of Neonatology		Prof. Dr. Christoph Bührer
<b>Specialty Network: Gynecology</b>		
Department of Gynecology with Center for Oncological Surgery   CVK		Prof. Dr. Jalid Sehoul
Department of Gynecology with Charité Breast Center   CCM		Prof. Dr. Jens-Uwe Blohmer
Department of Gynecology   CBF		Prof. Dr. Jalid Sehoul
<b>Specialty Network: Pediatrics and Youth Medicine</b>		
Department of Pediatrics, Endocrinology and Diabetology		Prof. Dr. Klemens Raile (acting)
Department of Pediatrics, Division of Gastroenterology, Nephrology and Metabolic Medicine		Prof. Dr. Philip Bufler
Department of Pediatrics, Division of Cardiology		Prof. Dr. Felix Berger
Department of Pediatrics, Division of Pneumonology and Immunology and Intensive Medicine		Prof. Dr. Marcus Mall
Department of Pediatrics, Division of Oncology and Hematology		Prof. Dr. Angelika Eggert
Department of Pediatrics, Division of Neurology		Prof. Dr. Angela Kaindl
Department of Pediatric Surgery		Prof. Dr. Karin Rothe
Center for Social Pediatrics		Prof. Dr. Angela Kaindl
Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatic Medicine and Psychotherapy		Prof. Dr. Christoph Correll
Institute of Experimental Pediatric Endocrinology		Prof. Dr. Heiko Krude
Emergency Department		Dr. Alexander Rosen
<b>Further Facilities</b>		
Institute of Medical Genetics		Prof. Dr. Bernhard Herrmann
Institute of Medical Genetics and Human Genetics		Prof. Dr. Stefan Mundlos

# Personal Staff



13.760 Charité-Beschäftigte\*, darunter  
4.395 Charité Employees\*, including  
3.952 Pflegekräfte  
794 Nursing staff  
232 Wissenschaftler/-innen und Ärztinnen/Ärzte  
Researchers and physicians  
Verwaltungsangestellte  
Administrative staff  
Professorinnen/Professoren  
Professorial staff

\* inklusive Berlin Institute of Health (BIH)  
\* includes the Berlin Institute of Health (BIH)

## Entwicklung des Personalbestandes









	Ø VK 2016	Ø VK 2017
<b>Aktive Vollkräfte (VK) insgesamt</b>	<b>9.707,8</b>	<b>9.884,7</b>
Davon:		
Ärztlicher Dienst	2.140,5	2.199,2
Krankenpflegedienst	2.507,1	2.563,3
Medizinisch-Technischer Dienst	2.460,3	2.477,2
Funktionsdienst	1.158,3	1.193,7
Wirtschafts- und Versorgungsdienst	322,9	298,5
Technischer Dienst	197,6	180,3
Verwaltungsdienst	756,4	801,1
Sonderdienste	106,3	98,0
Personalausbildungsstelle	58,4	59,3
Sonstiges Personal	0,0	14,0
<b>Inaktive Vollkräfte</b>	<b>936,5</b>	<b>902,0</b>
<b>Aktive Vollkräfte (Drittmittel)</b>	<b>1.498,1</b>	<b>1.534,5</b>
<b>Vollkräfte gesamt</b>	<b>12.142,4</b>	<b>12.321,2</b>
Schüler/-innen	298,8	302,4
Hebammenschüler/-innen	34,9	37,2
Auszubildende	81,3	90,6
Praktikantinnen/Praktikanten	2,0	2,3





Nationalitäten | Nationalities

Zur Charité gehören Beschäftigte aus 90 Nationen. Neben deutsch sind dies die Top Ten der Nationalitäten:  
Charité's employees hail from 90 different countries. The most commonly represented countries, aside from Germany, are:

	Österreich: 108 Personen Austria: 108 employees		Griechenland: 56 Personen Greece: 56 employees
	Polen: 81 Personen Poland: 81 employees		USA: 46 Personen USA: 46 employees
	Italien: 81 Personen Italy: 81 employees		Albanien: 44 Personen Albania: 44 employees
	Türkei: 79 Personen Turkey: 79 employees		Russland: 36 Personen Russia: 36 employees
	Spanien: 62 Personen Spain: 62 employees		Saudi-Arabien: 30 Personen Saudi-Arabia: 30 employees

Changes in Staffing Levels

	Ø FTE 2016	Ø FTE 2017
Active FTE total	9,707.8	9,884.7
Of which:		
Medical services	2,140.5	2,199.2
Nursing services	2,507.1	2,563.3
Medical technology services	2,460.3	2,477.2
Allied health services	1,158.3	1,193.7
Operational and maintenance services	322.9	298.5
Technical services	197.6	180.3
Administrative services	756.4	801.1
Additional services	106.3	98.0
Staff training unit	58.4	59.3
Other Staff	0.0	14.0
Inactive FTE	936.5	902.0
Active FTE (externally-funded)	1,498.1	1,534.5
FTE staff total	12,142.4	12,321.2
Students	298.8	302.4
Midwifery students	34.9	37.2
Trainees	81.3	90.6
Placement students	2.0	2.3

2

# Klinik und Pflege

Our Hospital,  
Our Patients



# Beschäftigte für Klinik und Pflege gewinnen und qualifizieren

## Attracting and training new hospital and nursing staff

Mehr als 2.200 Ärzte und 4.400 Mitarbeitende aus dem Pflege- und Funktionsdienst kümmern sich tagtäglich um die Patienten der Charité und unterstützen sie auf dem Weg ihrer Genesung. Zu ihnen gehören auch viele internationale Experten, wie zum Beispiel die Stipendiaten aus Saudi-Arabien oder die Fachpflegekräfte aus Albanien. Um weitere Beschäftigte für die Berufe im Pflege- und Funktionsdienst am Universitätsklinikum zu begeistern, wurde zum einen der Rekrutierungsbereich in der Pflege zentralisiert und weiter ausgebaut. Zum anderen hat die Pflegedirektion eine mehrstufige Recruitingkampagne gestartet, deren Ziel es ist, neue Beschäftigte für die Charité zu gewinnen. So konnten bereits 320 zusätzliche Stellen besetzt, die Bewerberzahlen verdoppelt sowie die Fluktuationsrate um nahezu ein Drittel gesenkt werden.

### Saudi-arabische Ärzte begrüßt

Das Facharztweiterbildungsprogramm für Ärzte aus Saudi-Arabien an der Charité ist im Juli in die nächste Runde gegangen. Die Charité hieß bereits den dritten Jahrgang saudi-arabischer Stipendiaten willkommen. Privatdozent Dr. Joachim Seybold, Stellvertretender Ärztlicher Direktor und Koordinator des Facharztprogramms, nahm die 14 Ärzte in Empfang: „Ich freue mich, Sie nach dem monatelangen Auswahlverfahren heute an der Charité begrüßen zu dürfen. Mich beeindruckt auch in diesem Jahr erneut die hohe Motivation und Begeisterung, mit der Sie sich auf die Charité und Ihr neues Lebensumfeld vorbereitet haben.“ Er bedankte sich bei allen Beteiligten, die dieses Programm möglich gemacht und umgesetzt haben, und wünschte den Stipendiaten viel Erfolg für ihre Facharztweiterbildung.

Seit 2015 kooperieren die Charité und das Bildungsministerium des Königreichs Saudi-Arabien bei der Arztweiterbildung, die Sprachstudium und Facharztweiterbildung

Every day, more than 2,200 physicians and 4,400 members of staff from the nursing and allied health services provide care to our patients, supporting them on their way to recovery. These dedicated professionals include many international experts, such as scholarship holders from Saudi Arabia and nursing specialists from Albania. Nursing and care recruitment services underwent centralization and expansion to allow them to better publicize the exciting opportunities available within the nursing and allied health services. The Nursing Directorate also introduced a new, multi-step recruitment campaign aimed at attracting new members of staff. This has already led to the recruitment of 320 additional members of staff, doubling our recruitment and reducing staff turnover by nearly a third.

### Saudi physicians welcomed to Berlin

July 2017 saw the start of the next round of the Medical Specialty Training Program for Saudi Physicians at Charité. It was the third time that Charité welcomed a new intake of Saudi scholarship students. In his welcome address, PD Dr. Joachim Seybold, Charité's Deputy Medical Director and Course Coordinator for the Medical Specialty Training Program, said: "After months of rigorous selection processes, it is my pleasure to be able to welcome you at Charité. Once again, I am impressed with the enthusiasm and motivation with which you have prepared for your new living and working environment." After thanking all stakeholders who had been instrumental to the program and its implementation, he extended his best wishes to the scholarship students, wishing them success in their residency training.

Charité's cooperation with the Ministry of Education of the Kingdom of Saudi Arabia dates back to 2015; the program, which is aimed at qualified physicians, combines language studies with postgraduate specialty training. Every year,

Norah Kabbush, saudi-arabische Ärztin, beim Patientengespräch in der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie am Campus Charité Mitte

Saudi physician Norah Kabbush during consultation with a patient at the Department of Dermatology, Venereology and Allergology on Campus Charité Mitte





PD Dr. Joachim Seybold, Stellvertreter Ärztlicher Direktor (5. v. r. vorne), Dr. Jasir Al Herbish, stellvertretender Bildungsminister von Saudi-Arabien (6. v. r. vorne), Dr. Abdulaziz Al Saleh, saudischer Kulturattaché (7. v. r. vorne) mit den Ärzten und Projektbeteiligten des saudiarabischen Facharztweiterbildungsprogramms

PD Dr. Joachim Seybold, Deputy Medical Director (5th from the right, front row), Dr. Jasir Al Herbish, Deputy Minister of Education - Kingdom of Saudi Arabia (6th from the right, front row), Dr. Abdulaziz Al Saleh, Cultural Attaché - Kingdom of Saudi Arabia (7th from the right, front row), posing with physicians and stakeholders of the Saudi Medical Specialty Training Program, which enables qualified physicians to obtain training in a medical specialty

verbindet. Das Königreich, das Mediziner mit einem Facharztabchluss benötigt, entsendet jährlich eine Gruppe von Delegationsärzten an die Charité. Im ersten Schritt erhalten die Programmteilnehmer eine einjährige medizinisch ausgerichtete Sprachausbildung an der Charité International Academy. Die Erfahrung mit den ersten beiden Jahrgängen hat gezeigt, dass die Stipendiaten ein beeindruckend hohes Sprachniveau erreichen und so den Übergang in die klinische Weiterbildung sehr gut meistern. Nach dem einjährigen Sprachkurs und der anschließenden klinischen Weiterbildung erfolgt nach fünf bis sechs Jahren die Facharztprüfung an der Ärztekammer Berlin.

## Volle Kraft voraus für die Pflege

Zur Recruitingkampagne gehören neben Großveranstaltungen wie Pflegesymposien oder -kongressen das Mitarbeiterempfehlungsprogramm, sowie der neue Pflege-Imagefilm und die Lkws, auf denen Pflegende der Charité als Werbemotive zu sehen sind. Am 13. Oktober feierte der erste Pflege-Imagefilm Premiere, der Charité-Beschäftigte im Pflege- und Funktionsdienst sowie die verschiedenen Arbeitsbereiche an der Charité in den Fokus stellt. Die Pflegedirektorin Judith Heepe machte die Bedeutung des Films deutlich: „Dieser Film soll vor allem Mut machen und den Stolz auf Erreichtes zeigen, deshalb sind auch keine fremden Schauspieler vor der Kamera zu sehen, sondern unsere eigenen engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ihnen gilt mein besonderer Dank.“ Von den Einstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten über die beruflichen Tätigkeitsfelder bis hin zu den Zusatzleistungen für Beschäftigte zeigt der Imagefilm alle Facetten

the Kingdom of Saudi Arabia sends a group of qualified physicians to study at Charité, an initiative that is aimed at increasing the numbers of Saudi physicians with medical specialty training. Delivered by Charité International Academy, the initial part of the program consists of 12 months of targeted language training. Experiences with the first two delegations of students suggest that students achieve an impressive level of proficiency in German, allowing them to easily manage the transition to clinical training. After a period of five or six years, the students will have to pass the relevant state examinations at the Berlin Chamber of Physicians.

## Full steam ahead for nursing

In addition to organizing large events, such as nursing symposia and conferences, Charité's recruitment campaign also boasts an employee referral program, a new recruitment film about nursing, and a truck advertising campaign starring members of Charité's nursing staff. The first recruitment film about nursing, which premiered on 13 October 2017, focused on the work of members of staff from Charité's nursing and allied health services. Explaining the film's significance, Charité's Nursing Director, Judith Heepe, said: "Above all, this film is meant to inspire and encourage, and show pride in our achievements. This is why we decided not to use actors, but our own, extremely dedicated members of staff. It is they who deserve my special thanks and appreciation." The film shows all aspects of the work delivered within the nursing and allied health services, from entry level and training opportunities to fields of activity and additional benefits and services for employees.



Gesundheits- und  
Kinderkrankenpflegerin  
Larissa Horstmann  
bei der Ausbildung

Pediatric nurse  
Larissa Horstmann  
during training



des Pflege- und Funktionsdienstes an der Charité. Aus allen Centren waren an insgesamt sechs Drehtagen 150 Beschäftigte aus der Pflege als Darsteller und Komparsen am Imagefilm beteiligt.

*„Es ist wichtig, das  
Bild des Pflegebe-  
rufs zu wandeln. Wir  
können stolz auf un-  
seren Beruf sein und  
auf die Arbeit, die  
wir täglich leisten.“*

Zudem sind im September drei Lkws eingeweiht worden, mit denen auf die Berufsmöglichkeiten an der Charité aufmerksam gemacht werden soll. Auf den Fahrzeugen sind insgesamt acht Mitarbeiter aus unterschiedlichen Pflegebereichen zu sehen. Die Lkw stammen aus dem Fuhrpark der Charité Facility Management GmbH (CFM) und verkehren im Rahmen der CFM-Dienstleistungen zwischen den Charité-Standorten. „Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die wir heute auf den Lkws und nun in ganz Berlin sehen können, stehen für ihren vielseitigen, herausfordernden Beruf, für ihr großes Engagement und vor allem für die Charité“, erklärt der Stellvertretende Ärztliche Direktor Privatdozent Dr. Joachim Seybold. „Dieses Projekt konnten wir mit vielen Berufsgruppen gemeinsam planen“, so Pflegedirektorin Judith Heepe. „Es ist wichtig, das Bild des Pflegeberufs zu wandeln. Wir können stolz auf unseren Beruf sein und auf die Arbeit, die wir täglich leisten.“

### Internationale Pflegekompetenz

Die Charité hat in Zusammenarbeit mit dem Personal-dienstleister DEKRA Personnel im März die ersten albanischen Fachpflegekräfte eingestellt. Damit reagiert die

Filming took a total of six days. 150 members of staff from across all of Charité's Centers were involved in its making, appearing either as actors or extras.

September 2017 saw the launch of three advertising trucks. These are intended to draw the public's attention to the opportunities available at Charité. The trucks, which depict a total of eight members of staff from a range of different nursing specialties, form part of the Charité Facility Management (CFM) fleet. They help deliver the services provided by CFM and operate across all of Charité's campuses. "The images now adorning these trucks, which will be seen all over Berlin, depict members of our staff. These members of staff represent a varied and challenging profession; they represent dedication and commitment, and, above all, they represent what Charité stands for", says Charité's Deputy Medical Director, PD Dr. Joachim Seybold. Charité's Nursing Director, Judith Heepe explains: "We were able to work with many different professional groups in planning this project. It is important that we change the image of nursing. We can be proud of our profession and we can be proud of the work we do every single day."

### International nursing excellence

Following collaboration with DEKRA Personnel, Charité appointed its first intake of Albanian nursing staff in March 2017. This targeted recruitment drive was initiated in response to an increased need for nursing staff and saw the Nursing Directorate's recruitment office partner with an expert in the field in order to identify regions with comparable training standards but a lower demand for qualified nurses.



Pflege-Testimonials und Projektbeteiligte vor einem CFM-Lkw  
 Campaign 'models' and project stakeholders pose in front of a CFM truck

Universitätsmedizin auf den Bedarf an Pflegefachpersonal. Mithilfe eines qualifizierten Partners suchte das Bewerbermanagement der Pflegedirektion der Charité international nach Regionen, in denen das Ausbildungsniveau im Pflegebereich vergleichbar ist, die Nachfrage nach Absolventen jedoch geringer. Erfüllt werden diese Kriterien unter anderem in Albanien. Mittlerweile sind 60 Pflegekräfte in Berlin eingetroffen und konnten sich in ihren Bereichen an den drei bettenführenden Standorten einarbeiten. Die albanischen Fachkräfte verfügen über eine abgeschlossene Pflegeausbildung, mehrjährige Berufserfahrung sowie über gute Deutschkenntnisse. Das Resümee der ersten Tage und Wochen war durchweg positiv: „Die Bereiche sind glücklich über den internationalen Zuwachs und die Unterstützung. Unsere Integrationsmanager kümmern sich um die neuen Kolleginnen und Kollegen und helfen ihnen besonders in der ersten Zeit bei ihrer Ankunft“, so die Pflegedirektorin Judith Heepe.

Um den neuen Kollegen und ihren zukünftigen Teams in den Kliniken einen guten Start zu bereiten, organisierten und engagierten sich die Integrationsbeauftragten der Pflege von Anfang an auf beiden Seiten. „Es ist wichtig, die bestehenden Teams zu sensibilisieren und um Verständnis für den Ablauf des Anpassungsprozesses zu werben. Dazu beantworten wir Fragen, diskutieren Unsicherheiten und planen die Einarbeitung. Auch kulturelle Besonderheiten werden vorab thematisiert, um Missverständnisse zu vermeiden“, beschreibt Integrationsmanagerin Diana Zimmermann einen Teil der Vorbereitungen. Um die Prozesse und Abläufe für eine gelungene Integration weiter zu optimieren, will die Pflegedirektion zukünftig wissenschaft-

One of the countries that meet these criteria is Albania. So far, Charité has welcomed a total of 60 nursing staff, all of whom have successfully settled into their new roles. All of our Albanian colleagues are fully qualified nursing professionals with years of experience in nursing and a good level of proficiency in German. Summing up the positive experiences of the first few days and weeks, Nursing Director Judith Heepe explains: “The different work areas involved are happy about the additional support provided by their international colleagues. Our staff integration managers are busy providing our new members of staff with the help and support they need, particularly during the early days.”

From the start, their efforts were targeted at ensuring a smooth start for both Charité’s new members of staff and their future team colleagues: building relationships and working closely with both sides. Describing some of the measures and preparations, Staff Integration Manager Diana Zimmermann, explains: “It is important to raise awareness within the existing teams, and ensure they understand what to expect from the settling-in period. As part of this process, we respond to people’s questions and concerns, discuss issues where uncertainties remain, and plan the induction period. We also aim to raise awareness of particular cultural issues, as this helps to avoid the risk of misunderstandings.” To ensure the ongoing improvement of the processes and procedures involved in achieving successful integration, the Nursing Directorate is planning to collect fully analyzable data. In addition to being responsible for analyzing collected data and extensively networking with the relevant authorities (such as the Berlin State Department for Health and Social Affairs (LaGeSo)), the staff integration officers





Integrationstreffen mit den neuen albanischen Pflegefachkräften  
Staff integration meeting with our new Albanian nursing specialists

lich verwertbare Daten erheben. Die Evaluation von Daten sowie die ausgeprägte Netzwerkarbeit mit Behörden, wie dem Landesamt für Gesundheit und Soziales werden genauso zu den Aufgaben der Integrationsbeauftragten gehören, wie die integrative Arbeit mit Kollegen aus dem Ausland und den hiesigen Teams.

### Sprachkompetenz und Berufsorientierung für Geflüchtete

Geflüchteten eine berufliche Qualifizierung zu ermöglichen und damit ihren Zugang zum Arbeitsmarkt nachhaltig zu verbessern, hat sich das Projekt „Sprache und Berufsorientierung für Geflüchtete“ (SpraBo) zum Ziel gesetzt. Ende November haben 17 Teilnehmer gemeinsam mit den Projektverantwortlichen von Charité und Vivantes, Deutschlehrern und Praxisanleitern den erfolgreichen Abschluss ihres Kurses in der historischen Hörsaalruine am Campus Charité Mitte gefeiert. Im Fokus der Veranstaltung stand die Würdigung der Teilnehmer, die in den vergangenen sechs Monaten großes Engagement im Erlernen der deutschen Sprache sowie bei ihren Praxiseinsätzen auf Station zeigten. Die Absolventen stammen beispielsweise aus Eritrea, Afghanistan oder Syrien und waren zuvor aufgrund widriger Bedingungen aus ihren Heimatländern geflüchtet. Von Anfang Juni an absolvierten sie in 30 Wochenstunden den medizinisch-pflegerisch orientierten Sprachunterricht und erhielten in Theorie- und Praxiskursen Einblicke in Krankenpflegeberufe und das deutsche Gesundheitswesen.

Der Vorstandsvorsitzende Prof. Dr. Karl Max Einhäupl lobte die besondere Bereitschaft des SpraBo-Teams: „Integra-

are responsible for promoting and enhancing integration by working with both new and existing members of staff.

### Language skills and career guidance for refugees

The aim of the SpraBo project (Sprachkompetenz und Berufsorientierung für Geflüchtete) is to enable refugees to gain professional or vocational qualifications that will improve their access to employment and achieve sustainable labor market integration. In November 2017, 17 SpraBo participants were joined by the project's organizers from Charité and Vivantes, German language teachers and nursing teachers to celebrate the successful completion of their course. The event, which was held inside the ruins of Charité's historic lecture theater on Campus Charité Mitte, was a celebration of what the participants had achieved over the past six months: their commitment to both their language studies and their practical training on the wards. Hailing from countries such as Eritrea, Afghanistan and Syria, all of the successful SpraBo participants had been forced to flee their home countries. Having embarked on their studies at the beginning of June, the participants spent 30 hours a week studying German for health care professionals, and gained insights into the theory and practice of nursing and the German health care system.

*“Integration is a challenge Charité cannot meet on its own; it needs committed helpers. This project exemplifies the unwavering commitment of those who take integration seriously, and who live it every day.”*



SpraBo-Teilnehmende beim Training  
SpraBo participants during training

tion kann die Charité nicht alleine leisten, dazu braucht es engagierte Helfer. Dieses Projekt steht für einen kontinuierlichen Einsatz von Menschen, die es mit der Integration ernst meinen und sie jeden Tag umsetzen.“ Zudem betonte Prof. Einhäupl, dass dem gegenseitigen Umgang auf Augenhöhe stets Chancen innewohnen, und bedankte sich bei den Absolventen dafür, dass sie sich für Deutschland und die Charité als neue Heimat entschieden haben. SpraBo ist ein Pilotprojekt von Charité, Vivantes und IQ Landesnetzwerk Berlin. Es richtet sich speziell an geflüchtete Menschen mit Interesse an Gesundheitsberufen. Gefördert wird das Projekt im Rahmen des Programms „Integration durch Qualifizierung“ aus Mitteln des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Partner in der Umsetzung sind das Bundesministerium für Bildung und Forschung und die Bundesagentur für Arbeit.

### Qualifikationsmix in der stationären Pflege

Am 13. Februar ist das Pilotprojekt „Qualifikationsmix in der stationären Pflege“ gestartet. Ziel des Projekts ist es, gemeinsam mit den Bereichen und den Praxisanleitern Rollen und pflegeberufliche Kernaufgaben zu reflektieren und systematisch zu ordnen. Das Projekt wurde von der Pflegedirektion unter Leitung der Pflegewissenschaftlerin Dr. Manuela Bergjan initiiert. Die einjährige Pilotphase erfolgt zunächst auf drei Modellstationen: der chirurgischen Station W18/19 am Campus Virchow-Klinikum (CVK), der internistischen Station für Infektiologie und Pneumologie WIN S59 am CVK und der hämatologischen/onkologischen Station S02B am Campus Benjamin Franklin. Parallel zu der Implementierung erfolgt eine Datenerhebung zur Pflege

Praising the SpraBo team’s willingness to go beyond the call of duty, Charité’s Chief Executive Officer, Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, said: “Integration is a challenge Charité cannot meet on its own; it needs committed helpers. This project exemplifies the unwavering commitment of those who take integration seriously, and who live it every day.” Prof. Einhäupl also emphasized how meeting as equals holds opportunities for all, and thanked the participants for choosing Germany and Charité as their new home. SpraBo is a pilot project organized by Charité, Vivantes and the IQ Network Berlin, and is specifically aimed at refugees with an interest in the health care professions. The project receives funding via the ‘Integration through Qualification’ program, which is funded by the Federal Ministry of Labor and Social Affairs. Project implementation partners are the Federal Ministry of Education and Research and the Federal Employment Agency.

### Skill mix in inpatient care settings

The pilot project ‘Skills mix in inpatient nursing’ (Qualifikationsmix in der stationären Pflege) was launched on 13 February 2017. The aim of the project is to work with the different nursing specialties and nursing trainers to identify and systematically order roles and core tasks. Initiated by the Nursing Directorate, the project is being led by nurse scientist Dr. Manuela Bergjan. The initial phase, consisting of a one-year pilot project, will involve three wards: the surgical ward W18/19 on Campus Virchow-Klinikum (CVK), the internal medicine infectiology and pulmonology ward WIN S59 on CVK, and the hematology/oncology ward S02B on Campus Benjamin Franklin. The implementation of the



gequalität sowie zur Mitarbeiter- und Patientenzufriedenheit. Die Ergebnisse dienen der Vorbereitung für ein 2018 geplantes Rollout auf weiteren Stationen.

## Neue Pflegestudiengänge gestartet

Um ihre Führungskräfte im Wettbewerb zu fördern, ihr wissenschaftliches und spezielles klinisches Wissen zu erweitern und neue Karrieremöglichkeiten zu bieten, hat die Charité zwei neue Studiengänge etabliert: den Bachelor Business Administration - Gesundheits- und Sozialmanagement sowie den Bachelor Erweiterte Klinische Pflege. „Die akademische Qualifizierung im Pflegebereich wird international immer relevanter. Mit den neuen Studiengängen nehmen unsere Stipendiatinnen und Stipendiaten aktiv

*„Die akademische Qualifizierung im Pflegebereich wird international immer relevanter. Mit den neuen Studiengängen nehmen unsere Stipendiatinnen und Stipendiaten aktiv an diesem fortschreitenden Prozess teil.“*

an diesem fortschreitenden Prozess teil“, erklärt die Pflegedirektorin Judith Heepe.

Die ersten zehn Mitarbeiter im Pflege- und Funktionsdienst der Charité haben am 19. Januar den Bachelorstudiengang Business Administration mit der Spezialisierung Gesundheits- und Sozialmanagement begonnen. Die Teilnehmer nahmen das dreijährige berufsbegleitende Studium auf, das in enger konzeptioneller Zusammenarbeit mit der Steinbeis Business Academy durchgeführt wird. Die Charité übernimmt für ihre Teilnehmer die

Studiengebühren sowie die praktische Projektbegleitung und stellt die Zweitkorrektoren für die Bachelorarbeiten. Die Studieninhalte reichen von Wirtschaftsmathematik und -statistik, Projektmanagement und Betriebswirtschaftslehre über Qualitätsmanagement bis hin zum Marketing im Gesundheits- und Sozialwesen und werden in Vorlesungen, Fallstudien oder Gruppenarbeit vermittelt.

Anfang Oktober hat der erste Bachelorstudiengang Erweiterte Klinische Pflege an der Akkon-Hochschule für Humanwissenschaften begonnen. Aus der Charité nehmen sechs Stipendiaten aus den Bereichen Anästhesie- und Intensivpflege teil. In dem berufsbegleitenden Studium werden sie sich in den nächsten drei Jahren mit wissenschaftlichen Grundlagen, Inhalten der Pflege- und der Bezugswissenschaften und mit Fachthemen zur Erweiterung ihrer klinischen Kompetenz befassen. Die Charité fördert die Stipendiaten durch eine monatliche Studiengebühr in

pilot phase also involves the collection of data on nursing quality as well as data on staff and patient satisfaction. Results from the pilot phase will inform the roll-out of the project (planned for 2018) in other wards.

## New nursing degrees launched

In an effort to enhance the competitiveness of its management staff, broaden their specialist clinical knowledge and offer new career opportunities, Charité has developed two new Bachelor's degrees: 'Business Administration - Health and Social Services Management' and 'Clinical Nurse Specialist'. "Academic nursing qualifications are becoming increasingly important internationally. By choosing our new degree courses, our scholarship holders are actively driving this development forward," explains Judith Heepe, Charité's Nursing Director.

On 19 January 2017, the first group of ten staff from across Charité's nursing and allied health services embarked on their BA in Business Administration, specializing in Health and Social Services Management. Devised and delivered in close collaboration with the Steinbeis Business Academy, the three-year degree course is offered on a part-time basis. In addition to covering the full cost of the course for its members of staff, Charité is also providing practical support and assuming responsibility for the proofreading of dissertations. The course covers subjects ranging from mathematics and statistics for economics, through project management and business studies, to quality management and marketing for health and social services; the teaching content is delivered in the form of lectures, cases studies and group work.

In early October, the Akkon University for Human Sciences launched its new BSc Clinical Nurse Specialist course. Charité is providing scholarships for six members of its staff working in anesthesia and critical care. Over the next three years, the scholarship holders will be studying basic theoretical and scientific concepts, the science of nursing and related disciplines, and specialist topics aimed at broadening their clinical competence. Charité is providing financial support to the tune of €380 a month towards course fees. Upon completion of their studies, course participants will be in a position to apply their newly gained scientific and specialist clinical knowledge. This will enable them to meet the specific demands of working in anesthesia, critical care and emergency care. By using an evidence-based approach during the planning, implementation and evaluation of the nursing process, course participants will be able to take



SpraBo-Teilnehmende und -Projektbeteiligte  
SpraBo participants and project stakeholders

Höhe von 380 Euro. Der Studiengang befähigt die Absolventen, wissenschaftliche und spezielle klinische Kenntnisse anzuwenden, um den Anforderungen im Bereich der Intensivmedizin, Anästhesie und Notfallpflege nachkommen zu können. Durch die evidenzbasierte Planung, Handlung und Evaluation von Pflegeprozessen sind sie in der Lage, erweiterte klinisch-pflegerische Aufgaben in hochkomplexen Versorgungssituationen zu übernehmen.

## Neue Ausbildung Gesundheits- und Krankenpflegehilfe

Der erste Ausbildungskurs Gesundheits- und Krankenpflegehilfe ist im Juni an der Charité Gesundheitsakademie Berlin gestartet. Bei der einjährigen Berufsqualifikation lernen 20 engagierte Auszubildende in verschiedenen Kursen und Praktika, wie sie Pflegefachkräfte bei der Versorgung und Pflege von Patienten unterstützen können. Die Ausbildung ermöglicht einen raschen Berufseinstieg und folgt dem Gedanken eines durchlässigen Bildungsmodells, weil sie die Möglichkeit einer Weiterqualifizierung zum Gesundheits- und Krankenpfleger vorsieht.

## Lebenslange Karrierebegleitung

Seit Januar unterstützt und begleitet die Charité ihre Beschäftigten im Pflege- und Funktionsdienst in ihrer beruflichen und persönlichen Entwicklung mit einem gezielten Mentoring-Programm. Erfahrene, erfolgreiche Pflegefachkräfte beraten und fördern im Mentoring Competence Center Mitarbeiter, die vor einer strategischen Entwicklungsentscheidung stehen oder die sich Beratung und

on additional clinical and nursing responsibilities in highly complex care situations.

## New vocational qualification: Nursing Assistant

In June 2017, Charité's Health Care Academy launched its first vocational training course in nursing. The one-year course offers 20 dedicated trainees the opportunity to learn how to support the work of nursing professionals. This course facilitates a faster entry into the workplace and follows the concept of permeability in education, giving participants the option of pursuing additional training to become qualified nurses.

## Lifelong career development support

In January, Charité launched a targeted mentoring program that is aimed at providing personal and career development support and guidance to staff working in the nursing and allied health services. The program, which is based in the Mentoring Competence Center, is run by highly experienced and successful nursing professionals. These provide advice and support to members of staff facing strategic career development decisions and colleagues who are looking for advice and support in planning their careers. During its first year, the program provided support to a total of 15 mentees. An evaluation carried out in late 2017 saw the program receive extremely positive feedback from both mentors and mentees.

**WERDEN SIE TEIL  
DER CHARITÉ**

**EXZELLENZ IN  
PFLEGE UND MEDIZIN**

bewerbung-pflege@charite.de



**JETZT  
BEWERBEN!**



Aktive Personalsuche: Die Charité-Pflegekräfte Adrian Hauer und Katrin Schröder werben auf Plakaten um Verstärkung im Pflegebereich

Proactive recruitment: Charité nursing professionals Adrian Hauer and Katrin Schröder pose for an advertising campaign aimed at attracting new staff

Unterstützung bei ihrer Karriereplanung wünschen. Mit dem Programm konnten im ersten Durchlauf 15 Personen gefördert werden. Die Evaluation zum Jahresende zeigte eine sehr positive Bewertung des Programms sowohl durch die Mentoren als auch durch die teilnehmenden Mentees.



#### Pflege-Imagefilm der Charité

Charité's recruitment film about nursing

➤ [www.charite.de/klinikum/pflege](http://www.charite.de/klinikum/pflege)

#### Projekt Sprache und Berufsorientierung für Geflüchtete (SpraBo)

The SpraBo project - language skills and career guidance for refugees

➤ [www.berlin.netzwerk-iq.de/qualifizierung/angebote-fuer-gefluechtete](http://www.berlin.netzwerk-iq.de/qualifizierung/angebote-fuer-gefluechtete)

#### Bachelor Business Administration - Gesundheits- und Sozialmanagement

Bachelor Business Administration - Health and Social Services Management

➤ [www.steinbeis-academy.de/studium/bachelor/gesundheits-und-sozialwesen/gesundheits-und-sozialmanagement](http://www.steinbeis-academy.de/studium/bachelor/gesundheits-und-sozialwesen/gesundheits-und-sozialmanagement)

#### Bachelor Erweiterte Klinische Pflege - Intensiv-, Anästhesie- und Notfallpflege

Bachelor Clinical Nurse Specialist - Anesthesia, Critical and Emergency Care

➤ [www.akkon-hochschule.de/studium/studiengaenge/studienbereich-pflege/erweiterte-klinische-pflege](http://www.akkon-hochschule.de/studium/studiengaenge/studienbereich-pflege/erweiterte-klinische-pflege)

#### Charité Gesundheitsakademie Berlin

Charité Health Care Academy

➤ <https://akademie.charite.de>

# Klinik und Patienten

## Hospital and Patients

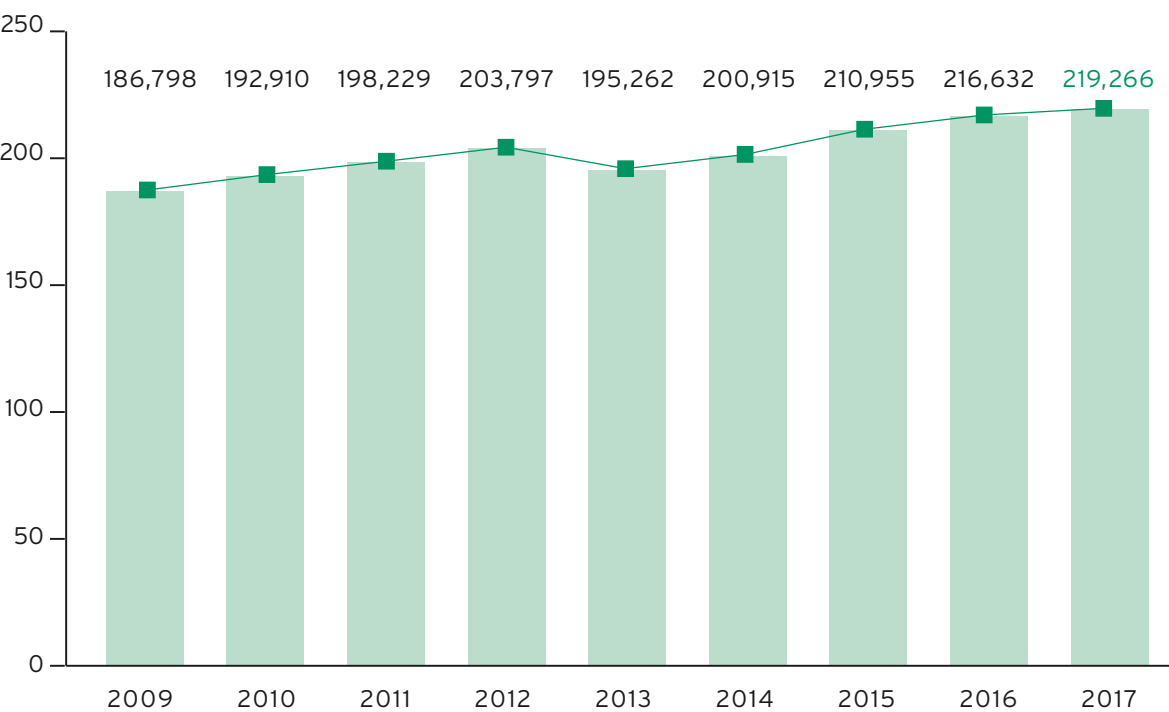
### Kennzahlen

	2016 gesamt	2017 gesamt
Ordnungsbehördlich genehmigte Betten*	3.011	3.011
Auslastung vollstationärer Betten**	86,5 %	87,6 %
Durchschnittliche Verweildauer in Tagen	5,71	5,84
Casemix-Punkte (inklusive Überlieger)	216.632	219.266
Stationäre und teilstationäre Fälle	146.698	148.304
Ambulante Fälle	694.531	702.367

\* genehmigte vollstationäre Betten zum 01.01. des jeweiligen Berichtszeitraums

\*\* Auslastung Montag bis Freitag, alle Standorte mit den aktuell jeweils aufgestellten Betten, inklusive Psychiatrie

### Casemix-Punkte in Tsd. (inklusive Überlieger) Case-mix Index in thousands, incl. 'Überlieger'





Muscular disorders  
 Scleroderma  
 Adipositas und Metabolische Chirurgie  
 Polyposis-Syndrom  
 Memory  
 Immunodeficiency disease  
 Early Rheumatoid Arthritis  
 Amythrophic Lateral Sclerosis (ALS)  
**SPEZIALSPRECHSTUNDEN** **SPECIALIST CLINICS**  
 Facial prosthetics  
 Ataxie  
 Hyperhidrosis  
 Short bowel syndrome  
 Transplant Surgery  
 Autismus bei Erwachsenen  
 Bewegungsstörungen

Key Figures

	2016 total	2017 total
Number of officially authorized beds*	3,011	3,011
Inpatient bed occupancy rate**	86.5 %	87.6 %
Mean stay days	5.71	5.84
Case-mix index (incl. „Überlieger“)	216,632	219,266
Inpatient and day case patients	146,698	148,304
Outpatients	694,531	702,367

\* approved inpatient beds as at 01. January of the relevant reporting period  
 \*\* Bed occupancy rate Monday to Friday, all campuses, taking into account beds currently available, incl. psychiatric beds



Platz 1 Charité  
 Number 1 Charité



Klinik-Ranking  
 (Focus Gesundheit,  
 Nov./Dez. 2017)  
 Hospital Rankings  
 (Focus Gesundheit,  
 Nov./Dez. 2017)

3

# Wissenschaft und Forschung

## Science and Research



# Exzellente Rahmenbedingungen für Forschung und Lehre

## An outstanding environment for research and teaching

Das Jahr 2017 stand im Zeichen der wissenschaftlichen Exzellenz: Drei international renommierte, forschungsstarke Universitäten und eine weltweit angesehene medizinische Fakultät formen einen institutionellen Verbund, der die Weichen für die Zukunft des Wissenschaftsstandorts Berlin stellt. Neben dem Verbund stehen die neue internationale Kooperation mit der University of Oxford und die Open-Access-Strategie Berlins exemplarisch für viele Initiativen in einem erfolgreichen Jahr für die Berliner Wissenschaftslandschaft.

2017 was a year marked by the pursuit of research excellence. Three internationally ranked, research-intensive universities joined forces with a prestigious and internationally renowned medical faculty to form a cross-institutional alliance to shape the future of Berlin as a center for science and research. A new research partnership with the University of Oxford and Berlin's Open Access strategy are two further examples of a myriad of initiatives implemented during what was a highly successful year for Berlin's science and research community.

### Gemeinsamer Verbundantrag in der Exzellenzstrategie

Die Charité hat sich im Sommer 2016 mit der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin und der Technischen Universität Berlin darauf verständigt, beim neu ausgeschriebenen Exzellenzwettbewerb gemeinsam anzutreten. Die im vergangenen Jahrzehnt gewachsene Intensität der Zusammenarbeit bietet beste Voraussetzungen für die Weiterentwicklung einer überzeugenden Allianzstrategie mit internationaler Strahlkraft. Die Einrichtungen bringen ihre jeweiligen Stärken in den Verbund ein. Die Kooperation ermöglicht, noch besser als zuvor im globalen Wissenschaftswettbewerb zu bestehen.

Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Vorstandsvorsitzender der Charité, erläuterte die gemeinsame Strategie: „Wir sind fest davon überzeugt, dass wir für die weitere Entwicklung unserer Universitäten, gerade auch im internationalen Wettbewerb und vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt, gemeinsam leistungsfähiger, erfolgreicher und innovativer sein können als jede Universität oder wissenschaftliche Disziplin für sich allein. Das ist unser Grundgedanke für das gemeinsame Handeln, um die Berliner Wissenschaft in der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder erfolgreich zu vertreten.“

### Joint proposals for Excellence Strategy funding

In the summer of 2016, Charité, Freie Universität zu Berlin and Technische Universität Berlin agreed to submit joint funding bids during the latest funding round of the German Excellence Initiative. By intensifying collaborative efforts over the past decade, these three institutions have created an ideal basis on which to further develop a convincing joint strategy with international reach. Given the partner institutions' respective strengths and expertise, this new alliance will place them in an even stronger position relative to their international competitors.

As for the details of the joint strategy, Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Charité's Chief Executive Officer, explains: "We are absolutely convinced that we can be more efficient, successful and innovative when working as a team than if individual institutions or disciplines continue to work in isolation. Cooperation is essential if our universities are to continue to develop and thrive, particularly if we are to compete on an international level, and if we are to successfully tackle the societal challenges facing us today. This was the rationale behind our decision to forge this alliance, and our determination to ensure that regional research efforts are recognized as part of the excellence strategy of the federal and state governments."

Die Core Facility Advanced Medical Bioimaging (AMBIO) ermöglicht Forschenden Fluoreszenzmikroskopie-Projekte auf molekularer, zellulärer und Gewebeebene

The Core Facility Advanced Medical Bioimaging (AMBIO) enables researchers to conduct molecular, cellular and tissue-level projects using fluorescence microscopy



**Starke Allianz in der Exzellenzstrategie (v.l.n.r.):**  
 Der Vorstandsvorsitzende der Charité Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, die Präsidentin der Humboldt-Universität Prof. Dr. Sabine Kunst, der Präsident der Freien Universität Prof. Dr. Peter-André Alt und der Präsident der Technischen Universität Prof. Dr. Christian Thomsen

A strong alliance for a new Excellence Strategy (f.l.t.r.):  
 Charité's Chief Executive Officer, Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, the President of Humboldt Universität zu Berlin, Prof. Dr. Sabine Kunst, the President of Freie Universität Berlin, Prof. Dr. Peter-Andre Alt, and the President of Technische Universität Berlin, Prof. Dr. Christian Thomsen

Zu den maßgeblichen Aktionsfeldern des Verbunds zählen die Berufungsstrategie, die Nachwuchsförderung, die Forschungsinitiativen, die Ressourcen- und Infrastrukturnutzung, der Wissenstransfer und die Digitalisierung. Ziel ist es, strategische Prozesse zusammenzuführen, sich wechselseitig bei der Gewinnung der besten Köpfe für den Wissenschaftsstandort Berlin zu unterstützen und durch die Optimierung beim gemeinsamen Aufbau von Ressourcen ideale Rahmenbedingungen für Forschung und Lehre zu schaffen.

Die Leitungen der Verbundpartner haben im Sommer erste Projektinhalte in Form von Campus-Dialogen an den unterschiedlichen Standorten vorgestellt und mit Wissenschaftlern und Studierenden diskutiert. Die enge institutionelle Kooperation soll eine neue Qualität der Zusammenarbeit fördern und einen Mehrwert für alle Beteiligten schaffen. Einen wichtigen Meilenstein in diesem Prozess bildeten die positiven Vorentscheide für die insgesamt 16 eingereichten Clusterskizzen im September 2017: Neun Forschungsvorhaben wurden zum Vollantrag aufgefordert und die erste Hürde für den Verbund wurde genommen. Die Charité ist mit dem Exzellenzcluster NeuroCure vertreten.

### Forschungspartnerschaft Oxford-Berlin

Obwohl Großbritannien als Folge des Brexit-Votums von 2016 aus der EU ausscheiden wird, ist die University of Oxford entschlossen, die Verbindungen mit Europa und seinen europäischen Partnern aufrechtzuerhalten und sicherzustellen, dass die intensive und erfolgreiche Zusammenarbeit fortgesetzt wird. Die zu Anfang 2017 initiierte Partnerschaft wird auf

The key policy areas to be addressed by the new alliance include appointments and promotions, support for young researchers, research initiatives, the utilization of resources and infrastructure, knowledge transfer, and digitization. The aim is to achieve an alignment of strategic processes, a mutually supportive environment that will ensure Berlin can attract the most outstanding candidates, and a joint approach to optimizing resource and infrastructure development that will create an ideal environment for both research and teaching.

During the summer of 2017, the senior leadership teams of the partner institutions organized campus dialog events; both students and researchers were given the opportunity to hear about and discuss the details of new project proposals. It is hoped that this joint approach will create a new and improved climate of cooperation and added value for all involved. The results of the preliminary review of 16 Cluster projects submitted in September 2017 constituted an important milestone: nine of the research projects received positive feedback and an invitation to submit a full proposal, thereby overcoming the first hurdle on the way to a new inter-institutional alliance. Charité is represented by the NeuroCure Cluster of Excellence.

### The Oxford-Berlin research partnership

Following the outcome of the British Brexit referendum in 2016, the United Kingdom is set to leave the European Union. However, the University of Oxford is determined to remain connected with Europe and its European partners, and to ensure the continued success of its close collaborative partnerships. The new research partnership, which was first established in early 2017, will build on existing research links with Charité and the other three Berlin universities, and aims to create a platform for new collaborative projects in the fields of medicine, life sciences, arts and social sciences.

“Our partnership with the University of Oxford heralds a new era of international academic cooperation and marks a paradigm shift within the global scientific community,”





Campus-Dialog an der Charité: Die Leitungen der Verbundpartner und Wissenschaftler der Charité stellen Interessierten den Ablauf und erste Projektinhalte der gemeinsamen Exzellenzstrategie vor  
 Campus dialog at Charité: The senior leadership teams of the partner institutions and researchers from Charité - Universitätsmedizin Berlin present details of their joint excellence strategy and new project proposals

bestehenden Forschungsbeziehungen zwischen der Charité und den Berliner Universitäten aufbauen und ein Umfeld für neue gemeinsame Projekte in den Bereichen Medizin, Naturwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften schaffen.

„Unsere Partnerschaft mit der University of Oxford stellt ein neues Momentum internationaler akademischer Verbundenheit dar und markiert einen Paradigmenwechsel innerhalb der globalen Scientific Community“, kommentierte Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Vorstandsvorsitzender der Charité, die neue Forschungspartnerschaft.

Die Vereinbarung wird Wissenschaftlern und Forschern aus Oxford die Möglichkeit bieten, während eines Aufenthaltes in Berlin mit Kollegen der Charité, den drei großen Berliner Universitäten sowie zahlreichen anderen Forschungseinrichtungen in der Region Berlin-Brandenburg zusammenzuarbeiten. Gleichzeitig wird die Partnerschaft Akademiker, Forscher und Studierende aus Berlin dabei unterstützen, Zeit an der University of Oxford zu verbringen. Ende des Jahres wurde eine Absichtserklärung für ein gemeinsames Forschungszentrum in Berlin und Oxford unterzeichnet.

### Freier Zugang zu Publikationen

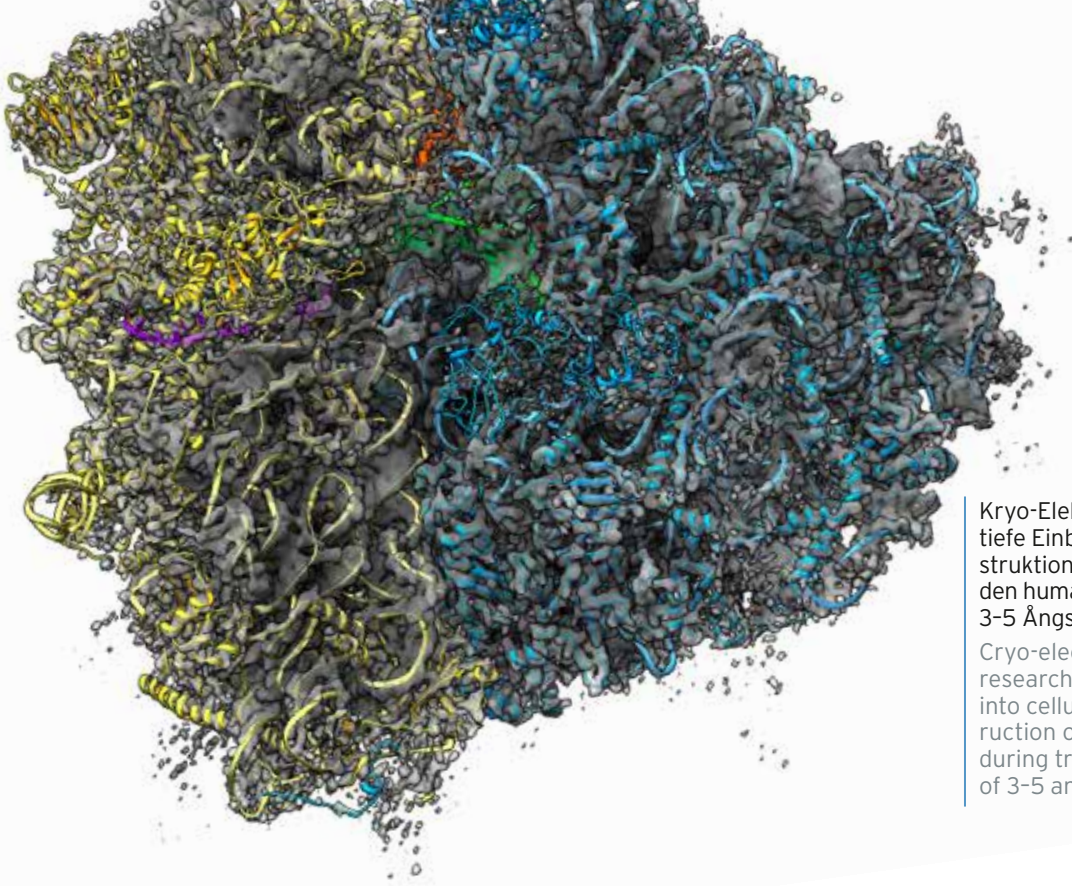
Der freie Zugang zu wissenschaftlichen Quellen gilt als Grundvoraussetzung für exzellente Forschung. Ziel der im Dezember 2015 verabschiedeten Open-Access-Strategie Berlins ist der offene Zugang sowie eine umfassende Nutzbarkeit im Sinne von Open Access zu Forschungsergebnissen aller

says Charité’s Chief Executive Officer, Prof. Dr. Karl Max Einhäupl.

Under the new partnership, Oxford academics and researchers will have the opportunity to spend time in Berlin, collaborating with colleagues from Charité, Berlin’s three universities and a large number of other research institutions within the Berlin-Brandenburg region. At the same time, there will be support for academics, researchers and students from Berlin to spend time at the University of Oxford. In late 2017, the partners signed a memorandum of understanding for the establishment of two joint research centers, one of which is to be situated in Berlin, the other in Oxford.

### Free access to publications

Free access to scientific publications is a fundamental prerequisite for excellence in research. Berlin’s open access strategy, which was first introduced in 2015, aims to ensure open access to research findings produced by any of Berlin’s research institutions. The strategy aims to increase the proportion of open access journal articles to 60% of articles published by any of Berlin’s public research institutions by 2020. It is hoped that this strategy will enhance the transfer of information and knowledge within the Berlin region and beyond, and strengthen Berlin’s position as a center of innovation and research. Open access publications currently account for 31.2 % of all publications.



Kryo-Elektronenmikroskopie liefert tiefe Einblicke in die Zelle: Rekonstruktion eines aktiv translatierenden humanen 80-S-Ribosoms bei 3-5 Ångström Auflösung

Cryo-electron microscopy enables researchers to delve even deeper into cellular structures: Reconstruction of human 80-S ribosome during translation, at a resolution of 3-5 angstrom

Einrichtungen des Wissenschaftsstandortes Berlin. Konkret sieht die Strategie eine Erhöhung des Open-Access-Anteils auf 60 Prozent bis zum Jahr 2020 für Zeitschriftenartikel aus allen wissenschaftlichen Einrichtungen in der Zuständigkeit des Landes Berlin vor. Auf diese Weise soll der Informations- und Wissenstransfer innerhalb Berlins und über die Hauptstadt hinaus verbessert werden, um Berlin als innovationsfreudige Metropole zu stärken. Bislang liegt der Anteil von Open-Access-Publikationen in Berlin bei 31,2 Prozent.

Pro Jahr veröffentlichen Charité-Wissenschaftler über 4.000 Artikel in qualitätsgeprüften wissenschaftlichen Zeitschriften. Damit gilt die Charité als eine der publikationsstärksten Institutionen der Stadt. Die Preispolitik großer Verlage schließt jedoch eine Vielzahl potenzieller Interessenten vom Zugang zu Forschungsergebnissen wissenschaftlicher Institutionen aus. Durch die Bewilligung eines von der DFG geförderten Publikationsfonds für die Jahre 2018 und 2019 ist die Charité in der Lage, ihre Wissenschaftler durch die Übernahme der Publikationskosten für Beiträge in Open-Access-Journalen zu unterstützen. Diese stehen dann direkt nach Erscheinen weltweit und kostenlos für alle über das Internet zur Verfügung.

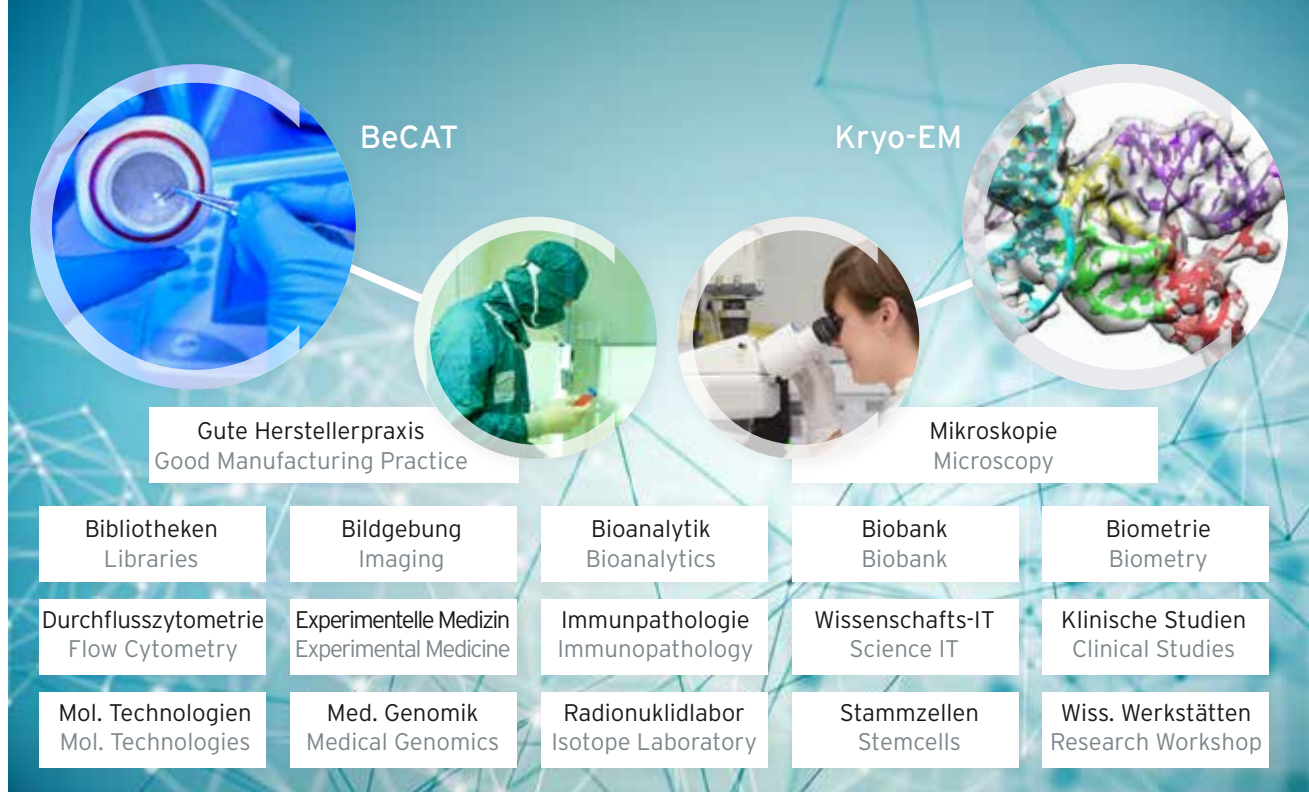
Eine wesentliche Aufgabe für die kommenden Jahre ist es, den Zugang zu Ergebnissen und die Transparenz in der biomedizinischen Forschung durch Open Access und Open Data zu verbessern, wie der Dekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. Axel Radlach Pries, erklärte: „Wir wollen die an der Charité schon gut eingeführte Kultur des Open-Access-Publizierens spürbar voranbringen. Mit der bewilligten Förderung leistet die Deutsche Forschungsgemeinschaft dazu einen wesentlichen Beitrag im Sinne einer Anschubfinanzierung. Das Land Berlin sorgt im Rahmen der Hochschulverträge dafür, dass wir eine ergänzende Finanzierung bereitstellen können.“ Die Medizinische Bibliothek der Charité und das QUEST

Every year, Charité’s researchers publish more than 4,000 articles in peer-reviewed journals. Charité has one of the highest publication records of Berlin’s research institutions. However, the pricing strategies of the larger publishers are such that they preclude many a potential reader from accessing the research findings of scientific institutions. Thanks to a ‘publication fund’, which was awarded by the German Research Foundation (DFG) and provides funding for 2018 and 2019, Charité will be able to support open access publications by reimbursing all article processing charges. Open access publishing allows immediate, worldwide and barrier-free access to published research articles via the internet.

One of the crucial tasks over the next few years will be to use open access publishing to improve both the quality and transparency of research data within the biomedical sciences. As for the challenges and processes involved, the Dean of the Medical Faculty, Prof. Dr. Axel Radlach Pries explains: “We want to further promote and see noticeable improvement in our existing culture of open access publishing at Charité. The funding provided by the German Research Foundation will go a considerable way towards covering the start-up costs of this endeavor. The state government of Berlin is providing additional funding to cover costs as part of its ‘institutional contract’ with our organization.”

Charité’s Medical Library and the Berlin Institute of Health’s BIH QUEST Center will be working together to provide active support during the transition to the new open access model of publishing. “In addition to providing support to researchers wishing to publish in open access journals, we also provide practical advice and process payments of all publication fees,” explains Lisa Liebenau, Open Access Officer for Charité and the BIH.





Große Bandbreite an Forschungsinfrastruktur: Die Bereiche Kryo-Elektronenmikroskopie und Gute Herstellerpraxis (GMP-BeCAT) warben 2017 erfolgreich Infrastrukturprojekte ein

A broad research infrastructure: in 2017, the areas of cryo-EM and Good Manufacturing Practice (GMP-BeCAT) were successful in securing funding for infrastructure projects

Center des Berlin Institute of Health (BIH) werden die Umstellung auf das neue Modell des Open-Access-Publizierens gemeinsam aktiv begleiten. „Wir unterstützen die Forschenden beim Open-Access-Publizieren, beraten in praktischen Fragen und wickeln für die Autoren die Finanzierung der Publikationsgebühren ab“, erklärte Lisa Liebenau, Open-Access-Beauftragte der Charité und des BIH.

## Exzellente Forschungsinfrastruktur als Voraussetzung für Spitzenforschung

Wissenschaftliche Erfolge in den Lebenswissenschaften sind in immer stärkerem Maße von der zeitnahen Verfügbarkeit neuer und immer komplexer werdender Technologien abhängig, die nicht jeder im eigenen Labor vorhalten kann. Darüber hinaus werden die Innovationszyklen dieser Technologien immer kürzer und erfordern entsprechende apparative und personelle Anpassungen. Die Charité bündelt daher besonders nachgefragte oder hochspezialisierte Technologien und Serviceleistungen für ihre Forschenden in zentralen Einrichtungen, den sogenannten Core Facilities, um einem breiten Nutzerkreis den Zugang zu State-of-the-Art-Technologien und -Dienstleistungen zu ermöglichen. Die Universitätsmedizin bietet ihren Beschäftigten somit eine Plattform mit modernsten Technologien und Dienstleistungen, die aufgrund hoher Komplexität oder Anschaffungskosten nur an wenigen Stellen vorgehalten werden können. Gleichzeitig bündelt sie Ressourcen und steigert die Auslastung, wodurch eine höhere Effizienz erreicht werden kann.

Die Core Facilities sind darauf ausgerichtet, ihre Angebote im Austausch mit den Nutzern bedarfsgerecht zu konzipieren und fortlaufend zu aktualisieren. Neue Core Facilities werden bedarfsorientiert aus der Forschung für die Forschung etab-

## Outstanding research infrastructure is essential to producing outstanding research

Within the life sciences, research success is increasingly dependent upon the prompt availability of new and increasingly complex technologies that not every laboratory can provide. Not only are innovation cycles becoming increasingly shorter, the use of such technologies also requires appropriate technological and staffing adjustments. At Charité, highly specialized and in-demand technologies and services are provided in centralized 'Core Facilities'. This pooling of resources ensures these state-of-the-art technologies and services are readily available to a wide range of users. It also allows Charité to provide employees with a platform for access to facilities and services whose costs and complexity are such that they cannot be provided in more than a few select locations. Pooling also ensures the enhanced use of existing resource capacity, thereby increasing efficiency.

In addition to constantly updating their services, Charité's core facilities also work with users to ensure that their services are adapted to meet individual requirements. New facilities are designed and developed in response to specific research needs. Prof. Dr. Ute Scholl, BIH Johanna Quandt Professor for 'Hypertension and the Molecular Biology of Endocrine Tumors' at the Berlin Institute of Health (BIH) and Charité, studies critical signaling pathways involved in hypertension. As to the essential role of Charité's research infrastructure, Prof. Scholl explains: "As part of my research, I use state-of-the-art sequencing technology to gain insight into the genetic mechanisms underlying hypertension, and to better understand the interplay of factors responsible for disease development. Charité provides ideal conditions for my research, as research infrastructure is developed

liert. Prof. Dr. Ute Scholl, BIH Johanna Quandt Professorin für Hypertension und molekulare Biologie endokriner Tumore am Berlin Institute of Health (BIH) und an der Charité, erforscht kritische Signalwege bei der Entstehung von Bluthochdruck und nutzt dafür die Forschungsinfrastruktur der Charité: „Für meine Forschung arbeite ich mit modernen Sequenziertechnologien, um genetische Mechanismen der Hypertonie zu fin-

den und krankheitsauslösende Zusammenhänge zu verstehen. An der Charité habe ich dafür beste Voraussetzungen, denn die Forschungsinfrastruktur leitet sich direkt aus den Bedarfen der Forschung ab. So können daraus zum Beispiel vielseitige Anregungen für innovative Forschungsprojekte erwachsen.“

*„Die Forschungsinfrastruktur leitet sich direkt aus den Bedarfen der Forschung ab. So können daraus zum Beispiel vielseitige Anregungen für innovative Forschungsprojekte erwachsen.“*

Strategisch wichtige Forschungsinfrastrukturen und -geräte werden durch ausgewiesene Wissenschaftler betrieben, die dafür sorgen, den Charité-Forschern auch vorausschauend neue Entwicklungen und Trends frühzeitig an die Hand zu geben. Das aktuelle Leistungsangebot der Charité umfasst neben wissenschaftlichen Großgeräten und der dazugehörigen Methodenkompetenz auch die Tierhaltung, die Zentrale Biobank (ZeBanC), das Netzwerk der Koordinierungszentren für Klinische Studien (KKS), das Centrum Wissenschaftliche Werkstätten (CWW) sowie Trainingsangebote und Beratungsleistungen.

## Eingeworbene Forschungsinfrastrukturprojekte

Im Jahr 2017 verzeichnete die Charité gemeinsam mit Partnern anderer Berliner Einrichtungen zwei richtungsweisende Erfolge in der Einwerbung von strukturbildenden Forschungsmaßnahmen. Diese werten die Forschungsinfrastruktur der Universitätsmedizin profilbildend auf und erweitern das bestehende Netz an ausgezeichneter Infrastruktur. Bei den bewilligten Infrastrukturprojekten handelt es sich um finanzierte Projekte gemäß Artikel 91b Grundgesetz, bei denen Bund und Länder bei Vorhaben überregionaler Bedeutung in Wissenschaft und Forschung zusammenwirken können.

## Forschungsbau Berlin Center for Advanced Therapies

Das Berlin Center for Advanced Therapies (BeCAT) verfolgt das Ziel, innovative Therapien einer neuen Arzneimittelklasse

in direct response to research need, which serves as an inspiration for many innovative research projects.”

Research infrastructure and research technologies that are of strategic importance are operated by qualified researchers. These experts ensure that their colleagues are kept up-to-date on and have timely access to new developments. Charité’s current spectrum of services is not limited to the provision of large-scale scientific equipment and specific methodological expertise, but also includes animal welfare, Charité’s central biobank (ZeBanC), the Coordinating Center for Clinical Studies (KKS), the Research Workshop Center (CWW), as well as training programs and consultancy services.

## Externally-funded research infrastructure projects

In 2017, Charité, working in conjunction with partners from other research institutions, secured two major infrastructure grants, which will further enhance and expand its outstanding research infrastructure. In both cases, funding was secured under Article 91b of the Basic Law for the Federal Republic of Germany, which allows Federal and state governments to work together to promote research projects of supraregional importance.

## Berlin Center for Advanced Therapies – a new scientific research building

The Berlin Center for Advanced Therapies (BeCAT) aims to develop innovative medicines that are based on genes, tissues or cells. Advanced Therapy Medicinal Products, or ATMPs, represent a new class of medicinal products used in the interdisciplinary fields of regenerative medicine and haemato-oncology to target the underlying causes of diseases. Led by Prof. Dr. Petra Reinke, the BeCAT will provide the physical and technological infrastructure needed for the fast and cost-effective development of high-quality ATMPs, from inception to clinical testing. The BeCAT, which hopes to speed up the process of making cellular therapies available to patients, will be at the very heart of research endeavors at the interface between research and clinical application. The center houses a modular GMP manufacturing unit (GMP: Good Manufacturing Practice for medicinal products), which will enable the production of all ATMP subtypes, including those containing biomaterials and those involving 3D bioprinting. The unit has close links with research laboratories for GMP process development, molecular and functional product characterization, and biomarker development. The





Wissenschaftler bei der Kryokonservierung  
Scientist performing cryopreservation

(Advanced Therapy Medicinal Products: ATMP) für kurative Ansätze in den interdisziplinären Feldern der regenerativen Medizin und Hämatonkologie zu entwickeln. Mit der Einrichtung des BeCAT unter Leitung von Prof. Dr. Petra Reinke sollen die strukturellen und räumlichen Infrastrukturen dafür geschaffen werden, diese ATMP schnell, kosteneffektiv und mit hoher Qualität zur klinischen Anwendungsprüfung zu bringen. Das BeCAT soll helfen, zelluläre Therapien schneller für den Patienten nutzbar zu machen, und somit für Berlin ein Herzstück der künftigen medizinischen Forschung an der Schnittstelle zur Versorgung darstellen. Im Zentrum steht eine modulare GMP-Herstellungseinheit (GMP: Good Manufacturing Practice), mit der die Produktion aller ATMP-Subklassen auch in Verbindung mit Biomaterialien bis hin zum 3D-Bio-Printing möglich sein wird. Eng assoziiert sind dabei Forschungslabore für GMP-Prozessentwicklung, molekulare und funktionelle Produktcharakterisierung und Biomarkerentwicklung. Die geschätzten Gesamtkosten belaufen sich auf 29,9 Millionen Euro. Die Planungs- und Bauphase erstreckt sich voraussichtlich von 2018 bis 2021.

### DFG-Großgeräteinitiative für Kryo-Elektronenmikroskopie

Der Nobelpreis für Chemie ging 2017 an drei Wissenschaftler, welche die Entwicklung der Kryo-Elektronenmikroskopie zur hochauflösenden Strukturbestimmung von Biomolekülen in Lösung möglich gemacht haben. Nahezu zeitgleich zur Preisverleihung hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) einen Paketantrag für zwei neue Kryo-Transmissions-Elektronenmikroskope und zwei weitere Zusatzgeräte unter Leitung von Prof. Dr. Christian Spahn von der Charité und Prof. Dr. Rainer Haag von der Freien Universität Berlin bewilligt.

total estimated cost of the project is €29.9 million. The planning and construction phases are likely to last from 2018 until 2021.

### DFG-funded Major Instrumentation Initiatives for cryo-EM

The 2017 Nobel Prize in Chemistry was awarded to three researchers responsible for developing cryo-electron microscopy, a technique that allows researchers to view biomolecular structures at extremely high resolutions. Around the same time, the German Research Foundation (DFG) approved a DFG-Package Request (project leads: Prof. Dr. Christian Spahn, Charité, and Prof. Dr. Rainer Haag, Freie Universität Berlin) for two new cryogenic transmission electron microscopes (cryo-TEMs) and two additional devices.

“The new devices will be used to accurately characterize molecular nanomachines, and to study membrane compartments, cell-cell contact sites such as neuronal synapses, or pathogens such as viruses and bacteria. This funding will strengthen Berlin’s position within the field of biomedical high-performance electron microscopy, a special area of research focus within the fields of structural biology and multiscale imaging of molecular tissue composition,” explains Prof. Dr. Christian Spahn, Director of the Institute of Medical Physics and Biophysics, who also heads Charité’s ‘Cryo-Electron Microscopy of Macromolecular Machines’ working group.

The new devices, which will be housed at Freie Universität Berlin and on Charité’s Campus Berlin-Buch, represent the latest in global state-of-the-art technology and are a valu-

„Die neuen Geräte sollen bei der detailgenauen Charakterisierung von molekularen Nanomaschinen sowie bei Untersuchungen von Membrankompartimenten, von Zell-Zell-Kontakten wie neuronalen Synapsen oder von Pathogenen wie Viren und Bakterien zum Einsatz kommen. Mit dieser Förderung wird der Schwerpunkt biomedizinische Hochleistungselektronenmikroskopie im Bereich der Strukturbio- logie und der Multiskalen-Bildgebung von Molekülen in Gewebe am Wissenschaftsstandort Berlin wesentlich gestärkt“, erklärte Prof. Dr. Christian Spahn, Leiter des Instituts für Medizinische Physik und Biophysik sowie Leiter der Charité-Arbeitsgruppe „Kryo-Elektronenmikroskopie makromolekularer Maschinen“.

Als Standorte der neuen Geräte sind der Campus der Freien Universität in Berlin-Dahlem und der Campus Berlin-Buch der Charité vorgesehen. Die Berliner Forschungslandschaft verfügt damit im internationalen Vergleich über eine weitere Komponente an hochmoderner Forschungsinfrastruktur. Die Gesamtinvestitionen belaufen sich auf 11,4 Millionen Euro. Die Inbetriebnahme der Mikroskope ist für 2020 geplant.

Diese exemplarischen Erfolge der Forschungsförderung belegen, welch großes Potenzial in der strategischen Nutzung von Synergien im Bereich der Forschungsinfrastruktur am Wissenschaftsstandort Berlin liegt. Prof. Dr. Christian Hagemeyer, Prodekan für Forschung der Charité: „Mit dem Ausbau der Forschungsinfrastruktur unterstützt die Charité die Weiterentwicklung von Spitzenforschung auf international höchstem Niveau. Darüber hinaus fördert sie maßgeblich die wissenschaftliche Wertschöpfung der Universitätsmedizin. Für die nächsten zehn Jahre ist die Charité somit bestens aufgestellt, um in bestimmten Bereichen der biomedizinischen Forschung wegweisende Innovationen hervorbringen zu können.“

able addition to Berlin's research environment. Investment costs for this project total €11.4 million. The microscopes will be ready for use in 2020.

Shining examples of what research funding can achieve, these two projects demonstrate that a strategic approach can help realize the enormous potential of existing synergies within Berlin's research infrastructure. "The further development of existing research infrastructure enables Charité to promote and enhance its world-class research," explains Prof. Dr. Christian Hagemeyer, Vice Dean for Research at Charité. He adds: "As a university hospital, Charité is also committed to promoting value-added research activities. Over the next ten years, Charité will be ideally positioned to produce groundbreaking innovations in specific areas of the biomedical research field."



Berlin University Alliance

➤ [www.berlin-university-alliance.de](http://www.berlin-university-alliance.de)

Charité Publikationsfonds

Charité Publication Fund

➤ <https://bibliothek.charite.de/publizieren/publikationsfonds>

BIH QUEST Center for Transforming Biomedical Research

➤ [www.bihealth.org/de/forschung/transforming-biomedical-research](http://www.bihealth.org/de/forschung/transforming-biomedical-research)

Forschungsdienstleister und Core Facilities der Charité

Charité's Research Services and Core Facilities

➤ [www.charite.de/forschung/service\\_fuer\\_forscher/forschungsinfrastruktur](http://www.charite.de/forschung/service_fuer_forscher/forschungsinfrastruktur)

Institut für Medizinische Physik und Biophysik der Charité

Charité's Institute of Medical Physics and Biophysics

➤ <https://biophysik.charite.de>



## Ausgewählte Publikationen 2017

## Selected Publications 2017

### Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerzmedizin

González-Rodríguez S, Quadir MA, Gupta S, Walker KA, Zhang X, Spahn V, Labuz D, Rodriguez-Gaztelumendi A, Schmelz M, Joseph J, Parr MK, Machelska H, Haag R, Stein C.

**Polyglycerol-opioid conjugate produces analgesia devoid of side effects.** eLife 2017;6:e27081.

Die Kopplung eines Nanocarriers mit Morphin bewirkte dessen ausschließliche Freisetzung in verletztem Gewebe und blockierte den Eintritt ins Gehirn und in die Darmwand. Entzündungsschmerz konnte so ähnlich stark wie durch konventionelles Morphin vermindert werden, ohne dabei die Darmfunktion einzuschränken oder Müdigkeit hervorzurufen.

Mousa SA, Shaqura M, Al-Madol M, Tafelski S, Khalefa BI, Shakibaei M, Schäfer M.

**Accessibility of axonal G protein coupled mu-opioid receptors requires conceptual changes of axonal membrane targeting for pain modulation.** J Control Release 2017;268:352-363.

Erstmal werden in dieser Studie die molekularbiologischen Voraussetzungen für die funktionelle Integration von G-Protein-gekoppelten Rezeptoren, wie den Opioidrezeptoren, in die axonale Nervenmembran als therapeutische Zielstruktur charakterisiert.

Raymondos K, Dirks T, Quintel M, Molitoris U, Ahrens J, Dieck T, Johanning K, Henzler D, Rossaint R, Putensen C, Wrigge H, Wittich R, Ragaller M, Bein T, Beiderlinden M, Sanmann M, Rabe C, Schlechtweg J, Holler M, Frutos-Vivar F, Esteban A, Hecker H, Rosseau S, von Dossow V, Spies C, Welte T, Piepenbrock S, Weber-Carstens S.

**Outcome of acute respiratory distress syndrome in university and non-university hospitals in Germany.** Crit Care 2017;21(1):122.

Die Letalität von ARDS-Patienten war in Nicht-Universitätskliniken deutlich erhöht, was zum Teil auf Unterschiede in den Beatmungsstrategien zurückzuführen sein dürfte. Fazit der Untersuchung: Die Behandlung dieser Patienten sollte regional zentriert und aktuelle Beatmungsstrategien besser etabliert werden.

Spahn V, Del Vecchio G, Labuz D, Rodriguez-Gaztelumendi A, Massaly N, Temp J, Durmaz V, Sabri P, Reidelbach M, Machelska H, Weber M, Stein C.

**A nontoxic pain killer designed by modeling of pathological receptor conformations.** Science 2017; 355(6328):966-9.

Eine neue Generation von Schmerzmitteln ist entworfen und in zellbiologischen Versuchen getestet worden. Sie bewirkte im Tiermodell eine ähnlich starke Schmerzstillung wie ein herkömmliches Opiat, jedoch ohne gefährliche Nebenwirkungen.

Wollersheim T, Haas K, Wolf S, Mai K, Spies C, Steinhagen-Thiessen E, Wernecke KD, Spranger J, Weber-Carstens S.

**Whole-body vibration to prevent intensive care unit-acquired weakness: safety, feasibility, and metabolic response.** Crit Care 2017;21(1):9.

Die Studie zeigt erstmals die sichere Anwendbarkeit sowie die metabolischen Effekte einer Vibrationstherapie zur Skelettmuskelaktivierung bei Intensivpatienten, um damit einer auf der Intensivstation erworbenen Muskelschwäche (ICUAW) entgegenzuwirken.

### Chirurgische Medizin

Atanasov G, Dietel C, Feldbrügge L, Benzing C, Krenzien F, Brandl A, Mann E, Englisch JP, Schierle K, Robson SC, Splith K, Morgul MH, Reutzel-Selke A, Jonas S, Pascher A, Bahra M, Pratschke J, Schmelzle M.

**Tumor necrosis and infiltrating macrophages predict survival after curative resection for cholangiocarcinoma.** Oncoimmunology. 2017 Jun 28;6(8):e1331806.

Tumornekrose- und Tumor-assoziierte Makrophagen (TAM) in der tumorinvasiven Front haben einen prognostischen Wert bei bestimmten soliden Tumoren. In einer Kohorte von 86 Patienten mit intrahepatischem Cholangiokarzinom konnte auch für diese Tumoren eine Assoziation der genannten Parameter mit dem rezidivfreien Überleben dieser Patienten nach Resektion nachgewiesen werden.

Kluge M, Leder A, Hillebrandt KH, Struecker B, Geisel D, Denecke T, Major RD, Reutzel-Selke A, Tang P, Lippert S, Schmidt C, Pratschke J, Sauer IM, Raschzok N.

**The Magnetic Field of Magnetic Resonance Imaging Systems Does Not Affect Cells Labeled with Micrometer-Sized Iron Oxide Particles.** Tissue Eng Part C Methods. 2017 Jul;23(7):412-421.

Die Markierung zu transplantierender Zellen mittels mikrometergroßer Eisenoxidpartikel ermöglicht die Verfolgung der Zellen im Organismus durch Magnetresonanztomografie. In dieser Studie wurde der Effekt der Partikel auf beladene humane Hepatozyten durch klinische MRT-Systeme untersucht: T1- und T2-gewichtete Sequenzen waren ohne negative Folgen im Hinblick auf die Viabilität der Zellen, die Freisetzung von Transaminasen, die Bildung reaktiver Sauerstoffspezies oder die metabolische Aktivität.

Krenzien F, Quante M, Heinbokel T, Seyda M, Minami K, Uehara H, Biefer HRC, Schuitmaker JM, Gabardi S, Splith K, Schmelzle M, Petrides AK, Azuma H, Pratschke J, Li XC, ElKhal A, Tullius SG.

**Age-Dependent Metabolic and Immunosuppressive Effects of Tacrolimus.** Am J Transplant. 2017 May; 17(5): 1242-1254.



Die Immunsuppression nach Transplantation bei älteren Patienten wird im Rahmen klinischer Studien bisher nicht ausreichend gewürdigt. In dieser tierexperimentellen Studie wurden altersspezifische Effekte der Immunsuppression mit dem Calcineurin-Inhibitor Tacrolimus untersucht und der Einfluss auf humane T-Zellen unter Berücksichtigung des Alters beschrieben.

Napierala H, Hillebrandt KH, Haep N, Tang P, Tintemann M, Gassner J, Noesser M, Everwien H, Seiffert N, Kluge M, Teegen E, Polenz D, Lippert S, Geisel D, Reutzel-Selke A, Raschzok N, Andreou A, Pratschke J, Sauer IM, Struecker B.

**Engineering an endocrine Neo-Pancreas by repopulation of a decellularized rat pancreas with islets of Langerhans.** Sci Rep. 2017 Feb 2; 7:41777.

Die Dezellularisierung von Pankreata und die anschließende Rezellularisierung mit Endothelzellen sowie die für die Therapie des Diabetes mellitus relevanten Langerhans'schen Inseln stellt ggf. aufgrund der fehlenden exokrinen Funktion eine der Pankreastretransplantation überlegene Therapie dar. In dieser Arbeit wurde dieses Konzept im Rattenmodell erstmals erfolgreich durchgeführt und verschiedene Perfusionsmodi evaluiert.

Sauer IM, Queisner M, Tang P, Moosburner S, Hoepfner O, Horner R, Lohmann R, Pratschke J.

**Mixed Reality in Visceral Surgery: Development of a Suitable Workflow and Evaluation of Intraoperative Use-cases.** Ann Surg. 2017 Nov; 266(5): 706-712

Die Darstellung relevanter anatomischer Strukturen im Rahmen der präoperativen Planung und insbesondere während der Operation hat das Potenzial, die operativen Eingriffe sicherer und zügiger durchzuführen. Für den Einsatz dieser neuartigen Technologien wurden die erforderlichen Schritte für die Aufarbeitung und dreidimensionale Darstellung von CT-Daten in Mixed-Reality-Brillen erarbeitet und der Einsatz anschließend unter Realbedingungen bei Leberteilresektionen evaluiert.

## Dermatologie

Heine G, Hollstein T, Treptow S, Radbruch A, Worm M.

**9-cis retinoic acid modulates the type I allergic immune response.** J Allergy Clin Immunol. Epub 2017 May 17.

Vitamin A kann erworbene Immunantworten beeinflussen. Die Studie untersucht den Einfluss des körpereigenen aktiven Metaboliten 9-cis-Retinsäure (9cRA) auf die allergische Immunreaktion. Es zeigte sich eine ausgeprägte Veränderung einer bestehenden Sensibilisierung im Tiermodell wie auch bei menschlichen primären B-Lymphozyten.

Krause K, Tsianakas A, Wagner N, Fischer J, Weller K, Metz M, Church MK, Maurer M.

**Efficacy and safety of canakinumab in Schnitzler syndrome: a multicenter randomized placebo-controlled study.** J. Allergy Clin. Immunol. 2017; 139; 1311-1320.

Die Studie zeigt erstmals placebokontrolliert, dass Canakinumab, ein Anti-Interleukin-1, eine wirksame Therapie für das autoinflammatorische Schnitzler-Syndrom ist. Für Patienten bedeutet das eine Reduktion von Entzündungsmarkern und eine verbesserte Lebensqualität.

Patzelt A, Mak WC, Jung S, Knorr F, Meinke MC, Richter H, Rühl E, Cheung KY, Tran NBNN, Lademann J.

**Do nanocarriers have a future in dermal drug delivery?** J Control Release 246 (2017) 174-182.

Für eine gezielte Wirkstoffapplikation werden intelligente Nanopartikel benötigt, die ihren Wirkstoff gezielt, zum Beispiel durch interne oder externe Stimuli freisetzen und somit die Penetration in die lebende Epidermis ermöglichen. Die Untersuchung vergleicht drei Nanopartikelsysteme mit den unterschiedlichen Freisetzungsmechanismen Diffusion, enzymatische Aktivität und Wärmestrahlung.

Rancan F, Afraz Z, Hadam S, Weiss L, Perrin H, Kliche A, Schrade P, Bachmann S, Schäfer-Korting M, Blume-Peytavi U, Wagner R, Combiadière B, Vogt A.

**Topically applied virus-like particles containing HIV-1 Pr55gag protein reach skin antigen-presenting cells after mild skin barrier disruption.** J Control Release. 2017 Oct 25.

Um Antigene besser über die Hautbarriere zu verabreichen, wurden in dieser Studie die Anwendung von Trägersystemen und eine nicht-invasive Methode für transkutane Vakzinierung kombiniert. Die Ergebnisse zeigen, dass eine leichte Störung der physikalischen Hautbarriere die Freisetzung von Entzündungsmediatoren erhöhen und die Antigenaufnahme durch Zellen der adaptiven Immunantwort verbessern kann.

Zuberbier T, Abelson MB, Akdis CA, Bachert C, Berger U, Bindslev-Jensen C, Boelke G, Bousquet J, Canonica GW, Casale TB, Jutel M, Kowalski ML, Madonini E, Papadopoulos NG, Pfaar O, Sehlinger T, Bergmann KC.

**Validation of the Global Allergy and Asthma European Network (GA2LEN) chamber for trials in allergy: Innovation of a mobile allergen exposure chamber.** J Allergy Clin Immunol. 2017 Apr;139(4):1158-1166.

Erstmals konnte mit einer neuartigen Technologie unter standardisierten Bedingungen eine Multicenter-Studie in einer mobilen Expositions-kammer durchgeführt werden. Diese erlaubt es, ohne Verwirbelungen eine konstante Allergenexposition placebokontrolliert zu ermöglichen und zusätzliche Umweltbedingungen der Außenluft nachzuahmen.

## Gastroenterologie und Nephrologie

Julsgaard M, Kjeldsen J, Baumgart DC.

**Vedolizumab safety in pregnancy and newborn outcomes.** Gut. 2017;66(10):1866-1867.

Vedolizumab ist ein monoklonaler Antikörper zur Behandlung von Erwachsenen mit Colitis ulcerosa oder Morbus Crohn. Klinische Vedolizumab-Studien haben schwangere Frauen bisher ausgeschlossen. Jetzt liegt nahe, dass eine Anwendung von Vedolizumab in der Schwangerschaft sicher ist.

Kulke MH, Hörsch D, Caplin ME, Anthony LB, Bergsland E, Öberg K, Welin S, Warner RRP, Lombard-Bohas C, Kunz PL, Grande E, Valle JW, Fleming D, Lapuerta P, Banks P, Jackson S, Zambrowicz B, Sands AT, Pavel M.

**Telotristat Ethyl, a Tryptophan Hydroxylase Inhibitor for the Treatment of Carcinoid Syndrome.** J Clin Oncol. 2017;35(1):14-23.

Die Diarrhoe im Rahmen des Karzinoid-Syndroms ist durch eine Hypersekretion von Serotonin bedingt. Durch den oralen Serotonin-Syntheseinhibitor wird diese signifikant reduziert, was ein neues Therapiekonzept für Patienten darstellt, die auf Somatostatinabkömmlinge unempfindlich sind.

Pavel ME, Baudin E, Öberg KE, Hainsworth JD, Voi M, Rouyre N, Peeters M, Gross DJ, Yao JC.

**Efficacy of everolimus plus octreotide LAR in patients with advanced neuroendocrine tumor and carcinoid syndrome: final overall survival from the randomized, placebo-controlled phase 3 RADIANT-2 study.** Ann Oncol. 2017 Jul 1;28(7):1569-1575.

Die Studie legt nahe, dass bei Patienten mit neuroendokrinen Tumoren und Karzinoid-Syndrom kein Überlebensvorteil durch eine Therapie mit Everolimus (mTOR Inhibitor) und Octreotid (Somatostatinanalogon) besteht gegenüber nur mit Octreotid (und Placebo) behandelten Patienten. Zu berücksichtigen sind auch die potenziell bedrohlichen Nebenwirkungen.

Pavel ME, Singh S, Strosberg JR, Bubutishvili-Pacaud L, Degtyarev E, Neary MP, Carnaghi C, Tomasek J, Wolin E, Raderer M, Lahner H, Valle JW, Pommier R, Van Cutsem E, Tesselaar MET, Fave GD, Buzzoni R, Hunger M, Eriksson J, Cella D, Ricci JF, Fazio N, Kulke MH, Yao JC.

**Health-related quality of life for everolimus versus placebo in patients with advanced, non-functional, well-differentiated gastrointestinal or lung neuroendocrine tumours (RADIANT-4): a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial.** Lancet Oncol. 2017 Oct;18(10):1411-1422.

Diese Lebensqualitätsanalyse stellt die erste im Rahmen eines umfangreichen Studienprogramms mit Everolimus bei neuroendokrinen Tumoren dar. Obwohl die Therapie mit Nebenwirkungen einhergeht, blieb die Lebensqualität im Vergleich zu mit Placebo behandelten Patienten erhalten.

Sigal M, Logan CY, Kapalczyńska M, Mollenkopf HJ, Berger H, Wiedenmann B, Nusse R, Amieva MR, Meyer TF.

**Stromal R-spondin orchestrates gastric epithelial stem cells and gland homeostasis.** Nature. 2017;548(7668):451-455.

Die Arbeit beleuchtet regulatorische Mechanismen, die das Verhalten der Stammzellen im Magen kontrollieren. Insbesondere wurde ein Faktor identifiziert, R-spondin 3, der die Identität und das Verhalten der Stammzellen entscheidend beeinflusst.

## Gesundheitswissenschaften

Blödt S, Pach D, von Eisenhart-Rothe S, Lotz F, Roll S, Icke K, Witt C.

**Effectiveness of app-based self-acupressure for women with menstrual pain compared to usual care: a randomized pragmatic trial.** Am J Obstet Gynecol. 2017 Nov 15.

Mobile Health und Self-care werden zunehmend relevant in Medizin und Gesundheitswissenschaften. Die randomisierte Studie mit 221 Frauen zeigt, dass Selbstakupressur, unterstützt durch eine Smartphone-App, eine zusätzliche Behandlungsoption bei Menstruationsbeschwerden sein kann.

Ciupitu-Plath C, Wiegand S, Babitsch B.

**The Weight Bias Internalization Scale for Youth: Validation of a Specific Tool for Assessing Internalized Weight Bias Among Treatment-Seeking German Adolescents With Overweight.** Journal of Pediatric Psychology. 2017 May 8.

Die Studie untersucht die psychometrischen Eigenschaften einer teilweise adaptierten deutschen Version der Weight Bias Internalization Scale (WBIS-Y) bei behandlungsbedürftigen Jugendlichen mit Übergewicht. Für die Forschung wie auch zur Abschwächung negativer Folgen der Gewichtsstigmatisierung ist die Scale zu empfehlen.



Gehrke-Beck S, Bänfer M, Schilling N, Schmidt K, Gensichen J, Heintze C.

**The specific needs of patients following sepsis: a nested qualitative interview study.** BJGP Open 2017; 1 (1).

Die Arbeit liefert einen Einblick in die Funktionsweise eines strukturierten Nachsorgeprogramms in der Allgemeinmedizin für Patienten nach Sepsis. Im Allgemeinen schätzten sowohl Patienten als auch ihre Hausärzte Aufklärung und Überwachung im Rahmen des Programms.

Gellert P, von Berenberg P, Oedekoven M, Klemm M, Zwillich C, Hörter S, Kuhlmei A, Dräger D.

**Centenarians differ in their comorbidity trends during the six years before death compared to individuals who died in their 80s or 90s.** The Journals of Gerontology: Series A. 2017 Jun 29.

Die Analyse von Routinedaten einzelner Kranken- und Pflegekassen zeigt, dass die Anzahl der Erkrankungen bei hochaltrigen Personen, die im Alter von 100 Jahren und älter verstarben, niedriger war und der Zuwachs in den letzten Jahren vor dem Tod flacher ausfiel als bei denjenigen, die mit 90 bis 99 Jahren oder 80 bis 89 Jahren verstarben.

Rauch G, Kunzmann K, Kieser M, Wegscheider K, König J, Eulenburg C.

**A weighted combined effect measure for the analysis of a composite time-to-first-event endpoint with components of different clinical relevance?** Statistics in Medicine. Epub 2017 Dec 4.

In Kardiologie und Onkologie werden oft mehrere Ereigniszeitpunkte wie Tod, Hospitalisierung, Herzinfarkt oder Tumorprogress in einem einzigen kombinierten Endpunkt gemeinsam ausgewertet, obwohl die einzelnen Ereignisse medizinisch von unterschiedlicher Relevanz sind. Die Arbeit stellt ein Verfahren vor, wie die Relevanz der einzelnen Ereignisse durch eine Gewichtung statistisch berücksichtigt werden kann.

## Grundlagenmedizin

Camacho M, Basu J, Trimbuch T, Chang S, Pulido-Lozano C, Chang SS, Duluvova I, Abo-Rady M, Rizo J, Rosenmund C.

**Heterodimerization of Munc13 C2A domain with RIM regulates synaptic vesicle docking and priming.** Nat Commun. 2017 May 10;8:15293.

Die Arbeit trägt zur Aufklärung des fundamentalen Mechanismus der Neurotransmitterfreisetzung von Säugetiernervenzellen bei. Im Mittelpunkt steht die Analyse der Interaktion von zwei entscheidenden synaptischen Gerüstproteinen mithilfe von genetischen, elektrophysiologischen und elektronenmikroskopischen Methoden.

Fähling M, Seeliger E, Patzak A, Persson PB.

**Understanding and preventing contrast-induced acute kidney injury.** Nature Reviews Nephrology. 2017 Mar;13(3):169-180.

Die Anwendung von Kontrastmitteln gilt als eine der häufigsten Ursachen für ein akutes Nierenversagen, insbesondere bei hospitalisierten Patienten. Der Artikel beschreibt die Pathophysiologie der kontrastmittelinduzierten Nephropathie und diskutiert bisherige sowie zu empfehlende Schutzmaßnahmen.

Lally CC, Bauer B, Selent J, Sommer ME.

**C-edge loops of arrestin function as a membrane anchor.** Nat Commun. 2017 Feb 21;8:14258.

Arrestin-Proteine regulieren die Funktion von G-Protein-gekoppelten Rezeptoren (GPCR), die die größte und pharmakologisch wichtigste Klasse von Rezeptoren in der Zellmembran darstellen. Die Arbeit zeigt, dass beim Rezeptorbindungsprozess hydrophobe Schleifen von Arrestin mit der Membran interagieren.

Michalick L, Erfinanda L, Weichelt U, van der Giet M, Liedtke W, Kuebler WM.

**Transient Receptor Potential Vanilloid 4 and Serum Glucocorticoid-regulated Kinase 1 Are Critical Mediators of Lung Injury in Overventilated Mice In Vivo.** Anesthesiology. 2017 Feb;126(2):300-311.

Mechanische Beatmung ist für die Intensivtherapie bei akutem Lungenschaden unabdingbar, trägt aber wesentlich zur Progression der Pathologie bei. Die Studie identifiziert einen zentralen Mechanismus des beatmungsinduzierten Lungenschadens und weist den Weg für neue pharmakologische Interventionen zur Therapie und Prophylaxe des akuten Lungenversagens.

Peng Y, Barreda Tomás FJ, Klisch C, Vida I, Geiger JRP.

**Layer-Specific Organization of Local Excitatory and Inhibitory Synaptic Connectivity in the Rat Presubiculum.** Cereb Cortex. 2017 Apr 1;27(4):2435-2452.

Das Präsubikulum ist ein zentraler Teil des internen Navigationssystems des Gehirns. Die Studie untersucht die funktionellen synaptischen Verbindungen erregender Prinzipalneuronen und hemmender Interneuronen in präsubikulären Netzwerken mit wesentlichen Einblicken in die Verarbeitung räumlicher Informationen.

## Gynäkologie

Braicu EI, Darb-Esfahani S, Schmitt WD, Koistinen KM, Heiskanen L, Pöhö P, Budczies J, Kuhberg M, Dietel M, Frezza C, Denkert C, Sehouli J, Hilvo M.

**High-grade ovarian serous carcinoma patients exhibit profound alterations in lipid metabolism.** Oncotarget. 2017 Oct 26;8(61):102912-102922.

Aufgrund des Mangels an spezifischen Symptomen wird das Ovarialkarzinom meist erst im fortgeschrittenen Stadium erkannt. Durch eine umfangreiche Untersuchung der Lipidprofile im Serum und Gewebe von Patientinnen mit schlecht differenziertem Ovarialkarzinom konnten wir eine Reihe von Veränderungen verschiedener Lipidklassen nachweisen, die potenziell als Biomarker für eine bessere Diagnose von Ovarialkarzinomen zum Einsatz kommen könnten.

Hunsicker O, Feldheiser A, Weimann A, Liehre D, Sehouli J, Wernecke KD, Spies C.

**Diagnostic value of plasma NGAL and intraoperative diuresis for AKI after major gynecological surgery in patients treated within an intraoperative goal-directed hemodynamic algorithm: A substudy of a randomized controlled trial.** Medicine (Baltimore). 2017 Jul;96(28):e7357.

In einer post hoc randomisierten, kontrollierten Pilotstudie wurde die diagnostische Rolle von Plasma-Neutrophilen-Gelatinase-assoziiertem Lipocalin (pNGAL) und intraoperativer Diurese bei Patientinnen untersucht, die sich einer größeren Bauchoperation unterziehen mussten. Die Studie zeigte, dass pNGAL als ein früher Marker zur Diagnose von AKI innerhalb der ersten drei Tage nach einer großen Bauchoperation verwendet werden kann.

Kreuzinger C, Geroldinger A, Smeets D, Braicu EI, Sehouli J, Koller J, Wolf A, Darb-Esfahani S, Joehrens K, Vergote I, Vanderstichele A, Boeckx B, Lambrechts D, Gabra H, Wisman GBA, Trillsch F, Heinze G, Horvat R, Polterauer S, Berns E, Theillet C, Cacsire Castillo-Tong D.

**A Complex Network of Tumor Microenvironment in Human High-Grade Serous Ovarian Cancer.** Clin Cancer Res. 2017 Dec 15;23(24):7621-7632.

Genexpressionsprofile von gepaarten primären und rezidierten Tumoren von Patientinnen mit HGSOc wurden analysiert. Unterschiede in der Expression von Genen, die an der Immunaktivierung beteiligt sind, sowie Remodellierung von extrazellulärer Matrix und Fettgewebe wurden sowohl im primären als auch im Rezidivfall gefunden.

Phelps DL, Borley JV, Flower KJ, Dina R, Darb-Esfahani S, Braicu I, Sehouli J, Fotopoulou C, Wilhelm-Benartzi CS, Gabra H, Yazbek J, Chatterjee J, Ip J, Khan H, Likos-Corbett MT, Brown R, Ghaem-Maghani S.

**Methylation of MYLK3 gene promoter region: a biomarker to stratify surgical care in ovarian cancer in a multicentre study.** Br J Cancer. 2017 May 9;116(10):1287-1293.

Das chirurgische Ergebnis in Form von makroskopischen Tumorresiduen nach der Debulking-Operation ist einer der wichtigsten prognostischen Faktoren für das Ovarialkarzinom. In dieser Studie wurden mehr als 800 Patientinnen mit serösem Ovarialkarzinom eingeschlossen. Hierbei zeigte sich, dass MYLK3-Methylierung mit einer verbesserten Gesamtüberlebensrate bei Patientinnen mit geringster Resterkrankung assoziiert war.

Ruscito I, Cacsire Castillo-Tong D, Vergote I, Ignat I, Stanske M, Vanderstichele A, Ganapathi RN, Glajzer J, Kulbe H, Trillsch F, Mustea A, Kreuzinger C, Benedetti Panici P, Gourley C, Gabra H, Kessler M, Sehouli J, Darb-Esfahani S, Braicu EI.

**Exploring the clonal evolution of CD133/aldehyde-dehydrogenase-1 (ALDH1)-positive cancer stem-like cells from primary to recurrent high-grade serous ovarian cancer (HGSOc). A study of the Ovarian Cancer Therapy-Innovative Models Prolong Survival (OCTIPS) Consortium.** Eur J Cancer. 2017 Jul;79:214-225.

Die Tumorevolution scheint für die Entwicklung von Chemotherapieresistenz verantwortlich zu sein. Daher wurden im Rahmen einer europäischen multizentrischen Studie gepaarte Gewebeproben von 112 HGSOc-Patienten analysiert. Die Ergebnisse zeigten, dass die CD133/ALDH1-Expression das Überleben von HGSOc-Patientinnen beeinflusst und dass Krebsstammzellen während der Entwicklung der Erkrankung von der Primär- zur Rückfalldiagnose phänotypische Veränderungen erfahren.

## Hals-, Nasen-, Ohren- und Augenheilkunde

Busch C, Annamalai B, Abdusalamova K, Reichhart N, Huber C, Lin Y, Jo EAH, Zipfel PF, Skerka C, Wildner G, Diedrichs-Möhring M, Rohrer B, Strauß O.

**Anaphylatoxins Activate Ca<sup>2+</sup>, Akt/P13-Kinase, and FOXO1/FoxP3 in the Retinal Pigment Epithelium.** Front Immunol. 2017 Jun 15;8:703.

Die funktionelle Beschreibung der Anaphylatoxin-Rezeptoren im Rahmen dieser Studie und die Entdeckung der FoxP3-Expression im retinalen Pigmentepithel tragen zu einem besseren Verständnis der altersbedingten Makuladegeneration bei. Ein wesentlicher Risikofaktor sind demnach Komplementgene.

Knopke S, Szczepke AJ, Häussler SM, Gräbel S, Olze H.  
**Cochlear Implantation of Bilaterally Deafened Patients with Tinnitus Induces Sustained Decrease of Tinnitus-Related Distress.** Front Neurol. 2017 Apr 25;8:158.

*Cochlea-Implantate stellen die Hörfähigkeit nicht nur wieder her, sondern verringern auch Tinnitus nachhaltig, wie diese Studie zeigt. Damit verbessern sie die Lebensqualität von Patienten mit Hörverlust.*

Reichhart N, Crespo-Garcia S, Haase N, Golic M, Skosyrski S, Rübsam A, Herrsiegel C, Kociok N, Alenina N, Bader M, Dechend R, Strauss O, Joussen AM.  
**The TetO rat as a new translational model for type 2 diabetic retinopathy by inducible insulin receptor knockdown.** Diabetologia. 2017 Jan;60(1):202-211.

*Die Untersuchung liefert die Erstbeschreibung eines Tiermodells mit einer Typ-II-diabetischen Retinopathie und ermöglicht somit neue Ansätze zur translationalen Forschung auf diesem Gebiet.*

Seibel I, Riechardt AI, Heufelder J, Cordini D, Joussen AM.  
**Adjuvant Ab Interno Tumor Treatment After Proton Beam Irradiation.** Am J Ophthalmol. 2017 Jun;178:94-100.  
*Zur Behandlung von uvealen Melanomen wird die Protonentherapie erfolgreich eingesetzt. Die Arbeit beschreibt die sekundären chirurgischen Techniken, mit denen die Komplikation des neovaskulären Glaukoms und eine Enukleation vermindert werden können.*

Uecker FC, Olze H, Kunte H, Gerz C, Göktas Ö, Harms L, Schmidt FA.  
**Longitudinal Testing of Olfactory and Gustatory Function in Patients with Multiple Sclerosis.** PLoS One. 2017 Jan 20;12(1):e0170492.  
*Die Studie konnte zeigen, dass Patienten mit multipler Sklerose deutliche Einschränkungen sowohl in ihrem Riech- als auch in ihrem Schmeckvermögen über die Erkrankungsdauer aufweisen. Es ist davon auszugehen, dass diese auf zentrale Umbauprozesse im Verlauf einer multiplen Sklerose zurückzuführen sind.*

## Herz-, Kreislauf- und Gefäßmedizin

Falk V, Wöhrle J, Hildick-Smith D, Bleiziffer S, Blackman DJ, Abdel-Wahab M, Gerckens U, Linke A, Ince H, Wenaweser P, Allocco DJ, Dawkins KD, Van Mieghem NM.  
**Safety and efficacy of a repositionable and fully retrievable aortic valve used in routine clinical practice: the RESPOND Study.** Eur Heart J. 2017 Dec 1;38(45):3359-3366. doi: 10.1093/eurheartj/ehx297.  
*Sicherheit und Wirksamkeit einer repositionierbaren Aortenklappe, die in der klinischen Routine eingesetzt wird: die Respond Studie.*

Kelm M, Goubergrits L, Bruening J, Yevtushenko P, Fernandes JF, Sündermann SH, Berger F, Falk, Kuehne T; CARDIOPROOF group, Nordmeyer S.  
**Model-Based Therapy Planning Allows Prediction of Haemodynamic Outcome after Aortic Valve Replacement.** Sci Rep. 2017 Aug 29;7(1):9897. doi: 10.1038/s41598-017-03693-x.  
*Modellbasierte Therapieplanung erlaubt Vorhersage des hämodynamischen Ergebnisses nach Aortenklappenersatz.*

Morris DA, Belyavskiy E, Aravind-Kumar R, Kropf M, Frydas A, Braunauer K, Marquez E, Krisper M, Lindhorst R, Osmanoglu E, Boldt LH, Blaschke F, Haverkamp W, Tschöpe C, Edelmann F, Pieske B, Pieske-Kraigher E.  
**Potential Usefulness and Clinical Relevance of Adding Left Atrial Strain to Left Atrial Volume Index in the Detection of Left Ventricular Diastolic Dysfunction.** JACC Cardiovasc Imaging. 2017 Nov 10. pii: S1936-878X(17)30900-2. doi: 10.1016/j.jcmg.2017.07.029.  
*Der neue echokardiografische Parameter „left atrial strain“ konnte zusätzlich zu etablierten Messgrößen die diagnostische Genauigkeit für eine diastolische Herzinsuffizienz (HfPEF) deutlich verbessern, und hatte auch zusätzliche prognostische Bedeutung.*

Ray KK, Landmesser U, Leiter LA, Kallend D, Dufour R, Karakas M, Hall T, Troquay RP, Turner T, Visseren FL, Wijngaard P, Wright RS, Kastelein JJ.  
**Inclisiran in Patients at High Cardiovascular Risk with Elevated LDL Cholesterol.** N Engl J Med. 2017 Apr 13;376(15):1430-1440.  
*Eine neue molekulare Therapie bei Patienten mit hohem kardiovaskulärem Risiko zur Prävention des Herzinfarkts: Diese Arbeit im NEJM mit einer gemeinsamen Erstautorenschaft der Charité mit dem Imperial College London ist die bisher größte Studie mit einer molekularen siRNA-Therapie zur Prävention der koronaren Herzerkrankung.*

## Hygiene, Umweltmedizin und Infektionen

Bischoff P, Kubilay NZ, Allegranzi B, Egger M, Gastmeier P.  
**Effect of laminar airflow ventilation on surgical site infections: a systematic review and meta-analysis.** Lancet Infect Dis. 2017 May;17(5):553-561.  
*Die Untersuchung zeigt, dass Laminar-Airflow-OP-Belüftung zu keinem Vorteil hinsichtlich der Prävention von postoperativen Wundinfektionen führt, und wird damit voraussichtlich zum Stopp des Einbaus dieser Anlagen in vielen Krankenhäusern führen.*

Hansen S, Schwab F, Gastmeier P, Zingg W.  
**Association of national and hospital factors to hospitals' alcohol-based handrub consumption in Europe: results of the European PROHIBIT study.** Clin Microbiol Infect. 2017 Oct 23.  
*Die Arbeit konnte nachweisen, dass Landesindikatoren wie Bruttosozialprodukt und Krankenhausstypen in Europa positiv mit dem Verbrauch von Händedesinfektionsmitteln assoziiert sind.*

Leistner R, Kola A, Gastmeier P, Krüger R, Hoppe PA, Schneider-Burrus S, Zuschneid I, Wischniewski N, Bender J, Layer F, Niebank M, Scheibenbogen C, Hanitsch LG.  
**Pyoderma outbreak among kindergarten families: Association with a Panton-Valentine leukocidin (PVL)-producing S. aureus strain.** PLoS One. 2017 Dec 19;12(12):e0189961.  
*Die Untersuchung belegt die hohe Relevanz dieser Staphylokokkenart als Krankheitserreger in Kindereinrichtungen.*

Piening BC, Geffers C, Gastmeier P, Schwab F.  
**Pathogen-specific mortality in very low birth weight infants with primary bloodstream infection.** PLoS One. 2017 Jun 22;12(6):e0180134.  
*Die Studie zeigt die großen Unterschiede hinsichtlich der Sterblichkeit von Säuglingen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht und primärer Blutbahninfektion bei verschiedenen Erregerarten. Infektionen, die durch gramnegative Krankheitserreger verursacht werden, weisen ein erhöhtes Risiko für Todesfälle im Vergleich zu grampositiven Erregern auf.*

Wetzker W, Walter J, Bunte-Schönberger K, Schwab F, Behnke M, Gastmeier P, Reichardt C.  
**Hand Rub Consumption Has Almost Doubled in 132 German Hospitals Over 9 Years.** Infect Control Hosp Epidemiol. 2017 Jul;38(7):870-872.  
*Die Studie belegt einen nationalen Anstieg des Händedesinfektionsmittelverbrauchs, wie er in keinem anderen Land bisher gezeigt wurde.*

## Kinderheilkunde und Geburtsmedizin

Brill C, Scheuer T, Bührer C, Endesfelder S, Schmitz T.  
**Oxygen impairs oligodendroglial development via oxidative stress and reduced expression of HIF-1.** Sci Rep. 2017 Feb 23;7:43000. doi: 10.1038/srep43000. Erratum in: Sci Rep. 2017 May 12;7:46800.  
*Exposition von oligodendroglären Vorläuferzellen (OPCs) gegenüber hohen Sauerstoff-Partialdrücken, wie sie in Raumluft herrschen, kann zur Schädigung dieser sensiblen Zellen bei Frühgeborenen beitragen. Die Daten dieser Studie zeigen, dass die Kultur in physiologischer Sauerstoff-Konzentration von 5 % die Entwicklung und Reifung von OPCs positiv beeinflusst.*

Chen FCK, Gerhardt J, Entezami M, Chaoui R, Henrich W.  
**Detection of Spina Bifida by First Trimester Screening – Results of the Prospective Multicenter Berlin IT Study.** Ultraschall Med. 2017;38(2):151-157.  
*In einer multizentrischen, prospektiven Longitudinalstudie wurde an über 16.000 Feten von über 15.000 Schwangeren eine expertenbasiert verlässliche Pränataldiagnostik der offenen Spina bifida (Neuralrohrdefekt) bereits mittels Ersttrimester-Screening evaluiert, nachgewiesen und beschrieben, mit einer Detektionsrate von 100 %.*

Verloren S, Perschel FH, Thilaganathan B, Dröge LA, Henrich W, Busjahn A, Khalil A.  
**Angiogenic Markers and Cardiovascular Indices in the Prediction of Hypertensive Disorders of Pregnancy.** Hypertension. 2017;69(6):1192-1197.  
*In einer prospektiven Fallkontrollstudie an insgesamt 239 Schwangeren wurde unter Berücksichtigung verschiedener Variablen und unter Einbeziehung biophysikalischer kardiovaskulärer Parameter der prädiktive Wert des sFlt-1/PGF-Quotienten (biochemischer Gefäßmarker) differenzialdiagnostisch im Formenkreis hypertensiver Schwangerschaftserkrankungen weiter evaluiert und seine herausragende Bedeutung für die Präeklampsie bestätigt und präzisiert.*

## Neurologie und Neurowissenschaften

Ghori A, Freimann FB, Nieminen-Kelhä M, Kremenetskaia I, Gertz K, Endres M, Vajkoczy P.  
**EphrinB2 Activation Enhances Vascular Repair Mechanisms and Reduces Brain Swelling After Mild Cerebral Ischemia.** Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2017 May;37(5):867-878.  
*Die Arbeit zeigt, dass das Leitmolekül EphrinB2 eine Schlüsselrolle beim neurovaskulären Schutz und der Wiederherstellung der Blut-Hirn-Schranke nach einem Schlaganfall spielt. Weiterhin wird ein neuartiger therapeutischer Ansatz zur Verringerung der Hirnschwellung nach einem Schlaganfall vorgeschlagen, da dies das geschädigte Hirngewebe reduziert und zu verbesserten Ergebnissen führt.*

Kunz A, Nolte CH, Erdur H, Fiebach JB, Geisler F, Rozanski M, Scheitz JF, Villringer K, Waldschmidt C, Weber JE, Wendt M, Winter B, Zieschang K, Grittner U, Kaczmarek S, Endres M, Ebinger M, Audebert HJ.  
**Effects of Ultraearly Intravenous Thrombolysis on Outcomes in Ischemic Stroke: The STEMO (Stroke Emergency Mobile) Group.** Circulation. 2017 May 2;135(18):1765-1767.



*In dieser Studie wurde der Einfluss einer Lysetherapie innerhalb der „Golden Hour“ nach Beginn des ischämischen Schlaganfalls auf das funktionelle Outcome bzw. die Mortalität nach drei Monaten analysiert.*

Papadopoulos IN, Jouhanneau JS, Poulet JF, Judkewitz B. **Scattering compensation by focus scanning holographic aberration probing (F-SHARP).** Nat Photonics 2017; 11:116-123.

*In der biomedizinischen Bildgebung hat es sich bislang als schwierig erwiesen, die gestreute optische Wellenfront innerhalb eines ungeordneten Mediums nichtinvasiv zu charakterisieren. In der Studie wird eine nichtinvasive Streuungs-Kompensationsmethode präsentiert, die es ermöglicht, die Streufunktion in drei Dimensionen zu messen.*

Prüss H, Tedeschi A, Thiriot A, Lynch L, Loughhead SM, Stutte S, Mazo IB, Kopp MA, Brommer B, Blex C, Geurtz LC, Liebscher T, Niedeggen A, Dirnagl U, Bradke F, Volz MS, DeVivo MJ, Chen Y, von Andrian UH, Schwab JM. **Spinal cord injury-induced immunodeficiency is mediated by a sympathetic-neuroendocrine adrenal reflex.** Nat Neurosci. 2017 Nov;20(11):1549-1559.

*Die Arbeit identifiziert einen neuro-endokrinen Reflexbogen, über den eine Verletzung des zentralen Nervensystems zu einer Schwäche des Immunsystems mit teils lebensbedrohlichen Infektionen führt.*

Rost BR, Schneider-Warme F, Schmitz D, Hegemann P. **Optogenetic Tools for Subcellular Applications in Neuroscience.** Neuron. 2017 Nov 1;96(3):572-603.

*Der Artikel gibt erstmals eine breite Übersicht über die bisherige Anwendung von optogenetischen Methoden zur Manipulation von intrazellulären Prozessen in spezifischen Subkompartimenten von Nervenzellen und diskutiert bestehende Limitationen und mögliche Weiterentwicklungen der Technik im Grenzbereich von Biophysik, Zellbiologie und Neurowissenschaft.*

## Onkologie und Tumormedizin

von der Heide EK, Neumann M, Vosberg S, James AR, Schroeder MP, Ortiz-Tanchez J, Isaakidis K, Schlee C, Luther M, Jöhrens K, Anagnostopoulos I, Mochmann LH, Nowak D, Hofmann WK, Greif PA, Baldus CD. **Molecular alterations in bone marrow mesenchymal stromal cells derived from acute myeloid leukemia patients.** Leukemia. 2017 May;31(5):1069-1078. doi: 10.1038/leu.2016.324. Epub 2016 Nov 11.

*Molekulare Veränderungen im Knochenmarkstroma von Leukämiepatienten zeigen globale Veränderungen auf und unterstreichen die pathophysiologische Bedeutung der Knochenmark-Mikroumgebung bei Patienten mit akuter Leukämie.*

Kammertoens T, Frieze C, Arina A, Idel C, Briesemeister D, Rothe M, Ivanov A, Szymborska A, Patone G, Kunz S, Sommermeyer D, Engels B, Leisegang M, Textor A, Fehling HJ, Fruttiger M, Lohoff M, Herrmann A, Yu H, Weichselbaum R, Uckert W, Hübner N, Gerhardt H, Beule D, Schreiber H, Blankenstein T. **Tumour ischaemia by interferon- $\gamma$  resembles physiological blood vessel regression.** Nature. 2017 May 4;545(7652):98-102. doi: 10.1038/nature22311. Epub 2017 Apr 26.

*Interferon-gamma (IFN $\gamma$ ) und der Tumor-Nekrose-Faktor (TNF) haben gemeinsam eine starke Wirkung auf Tumorblutgefäße und können dazu beitragen, dass ein Tumor in einen ischämischen Zustand gebracht werden kann, der letztendlich auch zur Tumorregression führen kann.*

Milanovic M, Fan DNY, Belenki D, Däbritz JHM, Zhao Z, Yu Y, Dörr JR, Dimitrova L, Lenze D, Monteiro Barbosa IA, Mendoza-Parra MA, Kanashova T, Metzner M, Pardon K, Reimann M, Trumpf A, Dörken B, Zuber J, Gronemeyer H, Hummel M, Dittmar G, Lee S, Schmitt CA. **Senescence-associated reprogramming promotes cancer stemness.** Nature. 2018 Jan 4;553(7686):96-100. doi: 10.1038/nature25167. Epub 2017 Dec 20.

*In dieser nahezu ausschließlich an Charité und MDC konzipierten und experimentell umgesetzten Discovery-Science-Arbeit der translationalen Forschungsgruppe des klinischen Lymphom-Spezialisten Clemens Schmitt wird die Umprogrammierung normaler Lymphomzellen in besonders gefährliche Tumorstammzellen unter eigentlich tumorunkontrollierender Chemotherapie erstmals beschrieben, mechanistisch erklärt und zugleich eine daran angreifende innovative Behandlungsstrategie präsentiert.*

Sinn M, Bahra M, Liersch T, Gellert K, Messmann H, Bechstein W, Waldschmidt D, Jacobasch L, Wilhelm M, Rau BM, Grützmann R, Weinmann A, Maschmeyer G, Pelzer U, Stieler JM, Strieler JK, Ghadimi M, Bischoff S, Dörken B, Oettle H, Riess H. **CONKO-005: Adjuvant Chemotherapy With Gemcitabine Plus Erlotinib Versus Gemcitabine Alone in Patients After R0 Resection of Pancreatic Cancer: A Multicenter Randomized Phase III Trial.** J Clin Oncol. 2017 Oct 10;35(29):3330-3337. doi: 10.1200/JCO.2017.72.6463. Epub 2017 Aug 17.

*Die CONKO-005-Studie konnte als randomisierte Phase-III-Studie (436 Patienten aus mehr als 50 deutschen Studienzentren) einen wichtigen Beitrag zur Frage der EGFR-Inhibition beim resektablen Pankreaskarzinom leisten, ohne allerdings einen Zusatznutzen in der adjuvanten Systemtherapie zu belegen.*

Henssen AG, Koche R, Zhuang J, Jiang E, Reed C, Eisenberg A, Still E, MacArthur IC, Rodríguez-Fos E, Gonzalez S, Puiggròs M, Blackford AN, Mason CE, de Stanchina E, Gönen M, Emde AK, Shah M, Arora K, Reeves C, Socci ND, Perlman E, Antonescu CR, Roberts CWM, Steen H, Mullen E, Jackson SP, Torrents D, Weng Z, Armstrong SA, Kentsis A.

**PGBD5 promotes site-specific oncogenic mutations in human tumors.** Nat Genet. 2017 Jul;49(7):1005-1014. doi: 10.1038/ng.3866. Epub 2017 May 15. Erratum in: Nat Genet. 2017 Sep 27;49(10):1558.

*Die Studie beschreibt einen neuen Mechanismus, durch den komplexe Mutationen in einer sehr bösartigen Tumorentität des jungen Kindesalters namens Rhabdoid-Tumor entstehen.*

## Orthopädie und Unfallchirurgie

Gwinner C, Weiler A, Roeder M, Schaefer FM, Jung TM. **Tibial Slope Strongly Influences Knee Stability After Posterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Prospective 5- to 15-Year Follow-up.** Am J Sports Med. 2017 Feb;45(2):355-361. Epub 2016 Oct 1

*Die Kniestabilität nach Rekonstruktion des hinteren Kreuzbandes wird maßgeblich von der knöchernen Geometrie des Knieplateaus beeinflusst.*

Märdian S, Perka C, Schaser KD, Gruner J, Scheel F, Schwabe P. **Cardiac disease and advanced age increase the mortality risk following surgery for periprosthetic femoral fractures.** Bone Joint J. 2017 Jul;99-B(7):921-926.

*Das Mortalitätsrisiko bei Patienten mit periprosthetischen Frakturen erhöht sich im zunehmenden Alter und durch kardiale Nebenerkrankungen.*

Moroder P, Plachel F, Tauber M, Habermeyer P, Imhoff A, Liem D, Lill H, Resch H, Gerhardt C, Scheibel M. **Risk of Engagement of Bipolar Bone Defects in Posterior Shoulder Instability.** Am J Sports Med. 2017 Oct;45(12):2835-2839.

*Das Vorhandensein von bipolaren Knochendefekten bei Patienten mit hinterer Schulterinstabilität vergrößert das Risiko einer Verhakung zwischen Humerus und Glenoid.*

Schoon J, Geißler S, Traeger J, Luch A, Tentschert J, Perino G, Schulze F, Duda GN, Perka C, Rakow A. **Multi-elemental nanoparticle exposure after tantalum component failure in hip arthroplasty: In-depth analysis of a single case.** Nanomed-Nanotechnol 2017;13(8):2415-2423.

*Metall-Intoxikation nach Gelenkendoprothese: Was können wir aus Implantatversagen über die Regenerationsfähigkeit lernen und wie weit spiegelt sich die Patientengeschichte im Gewebe wider.*

Werner M, Blanquer SGB, Haimi SP, Korus G, Dunlop JWC, Duda GN, Grijpma DW, Petersen A.

**Surface Curvature Differentially Regulates Stem Cell Migration and Differentiation via Altered Attachment Morphology and Nuclear Deformation.** Adv Sci 2017;4(2):1600347.

*Einfluss von Oberflächenkrümmungen auf das Migrationsverhalten und die Differenzierung von Stromazellen (MSCs) im Rahmen der Regeneration.*

## Diagnostische und präventive Labormedizin

Darb-Esfahani S, Kunze CA, Kulbe H, Sehoul J, Wienert S, Lindner J, Budczies J, Bockmayr M, Dietel M, Denkert C, Braicu I, Jöhrens K. **Prognostic impact of programmed cell death-1 (PD-1) and PD-ligand 1 (PD-L1) expression in cancer cells and tumor-infiltrating lymphocytes in ovarian high grade serous carcinoma.** Oncotarget. 2016 Jan 12;7(2):1486-99.

*Die PD-1- und PD-L1-Moleküle sind biologisch relevante Regulatoren der Immunantwort in high-grade-serösen Ovarialkarzinomen, sodass die Wirksamkeit von Immun-Checkpoint-Inhibitoren für diese Tumorentität überprüft werden sollte.*

Heinemann P, Tia M, Alabi A, Anon JC, Auste B, Essbauer S, Gnionsahe A, Kigninlman H, Klempa B, Kraef C, Kruger N, Leendertz FH, Ndhatz-Sanogo M, Schaumburg F, Witkowski PT, Akoua-Koffi CG, Kruger DH. **Human Infections by Non-Rodent-Associated Hantaviruses in Africa.** J Infect Dis. 2016 Nov 15;214(10):1507-1511.

*Die medizinische Bedeutung von afrikanischen Hantaviren, die in unkonventionellen natürlichen Wirten (Fledermäuse, Spitzmäuse) vorkommen, ist unklar. Die Ergebnisse dieser Studie legen nahe, dass sie tatsächlich Menschen infizieren können.*

Krüger J, Wellenhofer E, Meyborg H, Stawowy P, Östman A, Kintscher U, Kappert K.

**Inhibition of Src homology 2 domain-containing phosphatase 1 increases insulin sensitivity in high-fat diet-induced insulin-resistant mice.** FEBS Open Bio. 2016 Jan 4;6(3):179-89.

*Die Arbeit untersucht die Entstehung der Insulinresistenz und des Diabetes mellitus Typ 2 und zeigt, welche wichtige Rolle den Proteintyrosin-Phosphatasen zukommt.*

Krumbiegel F, Hastedt M, Westendorf L, Niebel A, Methling M, Parr MK, Tsokos M.

**The use of nails as an alternative matrix for the long-term detection of previous drug intake: validation of sensitive UH-PLC-MS/MS methods for the quantification of 76 substances and comparison of analytical results for drugs in nail and hair samples.** Forensic Sci Med Pathol. 2016 Dec;12(4):416-434.

Verschiedene Analyte in Haar- und Nagelproben wurden untersucht. Neben der Haaranalytik kann ebenfalls die Analyse von Fuß- und Fingernägeln für den Nachweis einer zurückliegenden oder chronischen Substanzaufnahme verwendet werden.

Stutika C, Mietzsch M, Gogol-Döring A, Weger S, Sohn M, Chen W, Heilbronn R.

**Comprehensive Small RNA-Seq of Adeno-Associated Virus (AAV) Infected Human Cells Detects Patterns of Novel, Non-Coding AAV RNAs in the Absence of Cellular miRNA Regulation.** PLoS One. 2016 Sep 9;1(9):e0161454.

Die Studie ist die erste umfassende smallRNA-Transkriptomanalyse von Adeno-assoziierten Viren (AAV) unter verschiedenen Infektionsbedingungen. Angesichts der wachsenden Bedeutung von AAV in der Gentherapie ist die gezeigte Abwesenheit von viraler und zellulärer miRNA-Regulation ein wichtiger Sicherheitsfaktor für die Klinik.

## Pharmakologie und Toxikologie

Ban Z, Maurischat P, Benz V, Brix S, Sonnenburg A, Schuler G, Klopffleisch R, Rothe M, Gustafsson JA, Foryst-Ludwig A, Kintscher U.

**High-Fat Diet Induces Unexpected Fatal Uterine Infections in Mice with aP2-Cre-mediated Deletion of Estrogen Receptor Alpha.** Sci Rep. 2017;7:43269.

Die Deletion des Estrogenrezeptor alpha im Hypothalamus und Fettgewebe führt unter der gleichzeitigen Verabreichung einer Hochfett-diät zu tödlichen Uterus-Infektionen. Diese Ergebnisse liefern wichtige Erkenntnisse für das Wechselspiel zwischen Sexualsteroidhormonen und fettreicher Nahrung.

Bert B, Dörendahl A, Leich N, Vietze J, Steinfath M, Chmielewska J, Hensel A, Grune B, Schönfelder G.

**Rethinking 3R strategies: Digging deeper into AnimalTestInfo promotes transparency in in vivo biomedical research.** PLoS Biol. 2017 Dec 14;15(12):e2003217.

In dieser Studie wurden die allgemein verständlichen Projektzusammenfassungen in der Datenbank „AnimalTestInfo“ exemplarisch an über 5.000 geplanten Tierversuchsvorhaben mit insgesamt mehr als 4,8 Millionen genehmigten Versuchstieren wissenschaftlich ausgewertet.

Beyhöff N, Brix S, Betz IR, Klopffleisch R, Foryst-Ludwig A, Krannich A, Stawowy P, Knebel F, Grune J, Kintscher U.

**Application of Speckle-Tracking. Echocardiography in an Experimental Model of Isolated Subendocardial Damage.** J Am Soc Echocardiogr. 2017 Dec;30(12):1239-1250.e2.

In dieser Studie wird erstmals gezeigt, dass eine neue echokardiografische Methode, die sogenannte Speckle-Tracking-Echokardiografie, zur Detektion früher endokardialer Schäden in einem Kardiomyopathiemodell der Maus verwendet werden kann.

Heidenreich S, Witte N, Weber P, Goehring I, Tolkachov A., von Loeffelholz C, Döcke S, Bauer M, Stockmann M, Pfeiffer A.F, Birkenfeld A.L, Pietzke M, Kempa S, Muenzner M, Schupp M.

**Retinol Saturase Coordinates Liver Metabolism by Regulating ChREBP Activity.** Nat Commun 2017, 8(1):384

In dieser Arbeit konnte eine neue Funktion des Enzyms Retinol-Saturase im Glukose- und Fettstoffwechsel identifiziert werden, was die Grundlage für neue pharmakologische Therapien bei metabolischen Lebererkrankungen sein könnte.

Krueger F, Kappert K, Foryst-Ludwig A, Kramer F, Clemenz M, Grzesiak A, Sommerfeld M, Paul Frese J, Greiner A, Kintscher U, Unger T, Kaschina E.

**AT1-receptor blockade attenuates outward aortic remodeling associated with diet-induced obesity in mice.** Clin Sci (Lond). 2017;131:1989-2005.

In der Arbeit konnte gezeigt werden, dass die Angiotensin-Typ-1-Rezeptorblockade eine protektive Wirkung auf aortal-vaskuläre Veränderungen während der Adipositas hat.

## Psychiatrie

Ernst J, Hock A, Henning A, Seifritz E, Boeker H, Grimm S.

**Increased pregenual anterior cingulate glucose and lactate concentrations in major depressive disorder.** Mol Psychiatry. 2017;22(1):113-119.

In dieser Arbeit werden mithilfe von Bildgebungsbefunden erstmals Hinweise auf einen veränderten Energiemetabolismus bei Patienten mit einer Depression mit prominenter Glykolyse und reduzierter mitochondrialer oxidativer Laktat-Clearing beschrieben.

Gold SM, Enck P, Hasselmann H, Friede T, Hegerl U, Mohr DC, Otte C.

**Control conditions for randomised trials of behavioural interventions in psychiatry: a decision framework.** Lancet Psychiatry. 2017;4(9):725-732.

In diesem Übersichtsartikel werden Einflussfaktoren auf die Wirksamkeit von Kontrollbedingungen in Psychotherapiestudien diskutiert und eine Entscheidungsmatrix für angemessene Kontrollbedingungen in zukünftigen Studien entwickelt.

Rothkirch M, Tonn J, Köhler S, Sterzer P.

**Neural mechanisms of reinforcement learning in unmedicated patients with major depressive disorder.** Brain. 2017 Apr 1;140(4):1147-1157

Die Studie untersucht mittels mathematischer Modellierung und funktioneller Hirnbildgebung belohnungsabhängiges Lernen bei unmedizierten Patienten mit Depression und zeigt einen direkten Zusammenhang zwischen reduzierten Lernsignalen im Belohnungssystem und Freud- und Interesselosigkeit, einem Kernsymptom der Depression.

Sebold M, Nebe S, Garbusow M, Guggenmos M, Schad DJ, Beck A, Kuitunen-Paul S, Sommer C, Frank R, Neu P, Zimmermann US, Rapp MA, Smolka MN, Huys QJM, Schlagenhauf F, Heinz A.

**When Habits Are Dangerous: Alcohol Expectancies and Habitual Decision Making Predict Relapse in Alcohol Dependence.** Biol Psychiatry. 2017 Dec 1;82(11):847-856.

In dieser Arbeit wird mittels mathematischer Modellierung und funktioneller Hirnbildgebung gezeigt, dass das Rückfallrisiko bei Menschen mit Alkoholabhängigkeit mit einer Veränderung zielgerichteter Entscheidungsprozesse im präfrontalen Kortex zusammenhängt.

Voss M, Chambon V, Wenke D, Kühn S, Haggard P.

**In and out of control: brain mechanisms linking fluency of action selection to self-agency in patients with schizophrenia.** Brain. 2017 Aug 1;140(8):2226-2239.

Die Arbeit untersucht mittels funktioneller Hirnbildgebung die neuronalen Mechanismen des subjektiven Gefühls der Kontrolle eigener Handlungen. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass dem Gefühl der Fremdbeeinflussung bei Patienten mit Schizophrenie eine gestörte Kommunikation zwischen frontalen und parietalen Hirnregionen zugrunde liegt.

## Radiologie

Barnhill E, Hollis L, Sack I, Braun J, Hoskins PR, Pankaj P, Brown C, van Beek EJR, Roberts N.

**Nonlinear multiscale regularisation in MR elastography: Towards fine feature mapping.** Med Image Anal. 2017;35:133-145.

Mittels der an der Charité entwickelten MRT-Elastografie lassen sich auch geringe Veränderungen mittels multiskalärer Ansätze darstellen.

Diekhoff T, Hermann KGA, Greese J, Schwenke C, Poddubnyy D, Hamm B, Sieper J.

**Comparison of MRI with radiography for detecting structural lesions of the sacroiliac joint using CT as standard of reference: results from the SIMACT study.** Ann Rheum Dis. 2017;76(9):1502-1508.

Eine große vergleichende Studie von MRT- und Röntgendiagnostik zur Erkennung von Veränderungen des Sakroiliakgelenks wurde von der Charité geleitet.

Jahnke P, Limberg FRP, Gerbl A, Ardila Pardo GL, Braun VPB, Hamm B, Scheel M.

**Radiopaque Three-dimensional Printing: A Method to Create Realistic CT Phantoms.** Radiology. 2017;282(2):569-575.

Ein neues Verfahren zum realistischen Druck von Modellen basierend auf computertomografischen Bilddaten wurde entwickelt.

Napp AE, Enders J, Roehle R, Diederichs G, Rief M, Zimmermann E, Martus P, Dewey M.

**Analysis and Prediction of Claustrophobia during MR Imaging with the Claustrophobia Questionnaire: An Observational Prospective 18-month Single-Center Study of 6500 Patients.** Radiology. 2017;283(1):148-157.

Die Klaustrophobie während einer MRT-Untersuchung ist mit ca. 10 % deutlich häufiger als gedacht, kann aber gut vorhergesagt werden.

Reimann C, Brangsch J, Colletini F, Walter T, Hamm B, Botnar RM, Makowski MR.

**Molecular imaging of the extracellular matrix in the context of atherosclerosis.** Adv Drug Deliver Rev. 2017;113:49-60.

Die molekulare Bildgebung von Aortenaneurysmen wird mit Darstellung der Extrazellulärmatrix erleichtert.

## Regenerative Medizin

Elsanhoury A, Sanzenbacher R, Reinke P, Abou-El-Enein M.

**Accelerating Patients' Access to Advanced Therapies in the EU.** Mol Ther Methods Clin Dev. 2017 Sep 22;7:15-19.

Eine Analyse der Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Entwicklung und Kommerzialisierung von ATMP in den USA und Europa.



von Haehling S, Ebner N, Dos Santos MR, Springer J, Anker SD. **Muscle wasting and cachexia in heart failure: mechanisms and therapies.** Nat Rev Cardiol. 2017 Jun;14(6):323-341. doi: 10.1038/nrcardio.2017.51. Epub 2017 Apr 24.

Zusammenfassung der pathophysiologischen Mechanismen von Sarkopenie (degenerativer Abbau von Skelettmuskulatur) und Kachexie (pathologischer Gewichtsverlust) bei Herzinsuffizienz sowie potenzielle Behandlungsstrategien.

Loeffler J, Duda GN, Sass FA, Dienelt A.

**The Metabolic Microenvironment Steers Bone Tissue Regeneration.** Trends Endocrinol Metab. 2018 Feb;29(2):99-110.

Der Artikel thematisiert die Bedeutung der metabolischen Signalkaskaden für die Knochenregeneration und deren Wechselwirkung mit den Entzündungskaskaden.

Soudi N, Stolk M, Rudeck J, Strunk D, Schallmoser K, Volk HD, Seifert M.

**Stromal Cells Act as Guardians for Endothelial Progenitors by Reducing Their Immunogenicity After Co-Transplantation.** Stem Cells. 2017 May;35(5):1233-1245. doi: 10.1002/stem.2573. Epub 2017 Feb 23.

Eine Publikation zur Erstellung eines In-vitro-/In-vivo-Modellsystems zum Nachweis der immunmodulatorischen und proregenerativen Wirkung stromaler Zellprodukte.

Will AJ, Cova G, Osterwalder M, Chan WL, Wittler L, Brieske N, Heinrich V, de Villartay JP, Vingron M, Klopocki E, Visel A, Lupiáñez DG, Mundlos S.

**Composition and dosage of a multipartite enhancer cluster control developmental gene expression at the Indian hedgehog locus.** Nat. Gen. 2017 Oct;49(10):1539-1545.

Wir haben die regulativen Mechanismen eines für das Skelett-wachstum sehr wichtigen Gens, *Ihh*, im Detail untersucht und konnten zeigen, dass die Regulation von *Ihh* über einen Cluster von Enhancern erfolgt und dass die Gendosis von *Ihh* durch die Zahl und Zusammensetzung der Enhancer gesteuert wird. Diese Information kann auch zur besseren Diagnostik von genetischen Erkrankungen eingesetzt werden.

## Rheumatologie und Immunwissenschaften

Berg J, Zscheppang K, Fatykhova D, Tönnies M, Bauer TT, Schneider P, Neudecker J, Rückert JC, Eggeling S, Schimek M, Gruber AD, Suttrop N, Hippenstiel S, Hocke AC.

**Tyk2 as a target for immune regulation in human viral/bacterial pneumonia.** Eur Respir J. 2017 Jul 13;50(1)

Bakterielle Entzündungen der Lunge fallen oft besonders schwer aus, wenn eine vorausgegangene Infektion durch Influenzaviren die Funktionsweise des Immunsystems verändert und dadurch die Bakterien nicht ausreichend bekämpft werden können. Um die fehlgeleitete Reaktion des Immunsystems zu korrigieren, wurde dieses Geschehen erstmals erfolgreich simuliert und ein derzeit in der Krebstherapie getesteter pharmakologischer Ansatz auf das Infektionsgeschehen übertragen und erfolgreich angewendet.

Burmester GR, McInnes IB, Kremer J, Miranda P, Korkosz M, Vencovsky J, Rubbert-Roth A, Mysler E, Sleeman MA, Godwood A, Sinibaldi D, Guo X, White WL, Wang B, Wu CY, Ryan PC, Close D, Weinblatt ME; **EARTH EXPLORER 1 study investigators. A randomised phase IIb study of mavrilmumab, a novel GM-CSF receptor alpha monoclonal antibody, in the treatment of rheumatoid arthritis.** Ann Rheum Dis. 2017 Jun;76(6):1020-1030. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-210624. Epub 2017 Feb 17.

Die Studie beschreibt den Erfolg einer gegen den Wachstumsfaktor GM-CSF gerichteten Therapie bei der rheumatoiden Arthritis, was ein neues Therapieprinzip bei dieser schweren Erkrankung darstellt.

Burmester GR, Pope JE.

**Novel treatment strategies in rheumatoid arthritis.** Lancet. 2017 Jun 10;389(10086):2338-2348.

Diese Übersicht beschreibt neue Aspekte in der Therapie der rheumatoiden Arthritis, einer der wichtigsten Autoimmunerkrankungen, und gibt den State of the Art wieder.

Chamberlain C, Colman PJ, Ranger AM, Burkly LC, Johnston GI, Otoul C, Stach C, Zamacona M, Dörner T, Urowitz M, Hiepe F.

**Repeated administration of dapirolizumab pegol in a randomised phase I study is well tolerated and accompanied by improvements in several composite measures of systemic lupus erythematosus disease activity and changes in whole blood transcriptomic profiles.** Ann Rheum Dis. 2017 Nov;76(11):1837-1844.

Die Studie untersucht einen neuen vielversprechenden Therapieansatz bei einer immer noch herausfordernden Erkrankung, dem systemischen Lupus erythematosus, mit einem neuartigen Antikörper gegen ein Molekül, das die Aktivierung von krank machen den Lymphozyten blockiert.

Schmueck-Henneresse M, Omer B, Shum T, Tashiro H, Mamonkin M, Lapteva N, Sharma S, Rollins L, Dotti G, Reinke P, Volk HD, Rooney CM.

**Comprehensive Approach for Identifying the T Cell Subset Origin of CD3 and CD28 Antibody-Activated Chimeric Antigen Receptor-Modified T Cells.** J Immunol. 2017 Jul 1;199(1):348-362.

Die Studie zeigt die Bedeutung der Auswahl der richtigen T-Zellpopulation für die optimale Langzeitwirkung von genmodifizierten T-Zellen (CAR-T, TCRγ T) zur Therapie von Tumoren (und Infektionen) auf.

## Zahnmedizin

Bochnig MS, Oh MJ, Nagel T, Ziegler F, Jost-Brinkmann P-G.

**Comparison of the shock absorption capacities of different mouthguards.** Dent Traumatol. 2017 Jun;33(3):205-213.

Diese Untersuchung identifizierte die schützenden Eigenschaften verschiedener Mundschutzztypen bei kleinen, harten Objektkollisionen. Es wurde festgestellt, dass die Kombination von erhöhter Labialdicke und labialen Einsätzen unterschiedlicher Steifigkeit – und letztlich ein Luftraum – die besten Schutzeigenschaften für harte, kleine Objektkollisionen bietet.

Cacaci C, Cantner F, Mücke T, Randelzhofer P, Hajtó J, Beuer F.

**Clin Oral Investig. Clinical performance of screw-retained and cemented implant-supported zirconia single crowns: 36-month results.** 2017 Jul;21(6):1953-1959.

Diese klinische Studie untersuchte die Bewährung von zementierten und verschraubten Einzelkronen mit Zirkonoxidgerüst und aufgesinterter Verblendung auf dentalen Implantaten. Implantatgetragene Zirkonoxidkronen mit einer gesinteren Verblendkappe zeigten eine gute klinische Bewährung, während die Art der Retention keinen Einfluss auf technische Komplikationen hatte.

Hertel M, Roh YC, Neumann K, Strietzel FP.

**Premature exposure of dental implant cover screws. A retrospective evaluation of risk factors and influence on marginal peri-implant bone level changes.** Clin Oral Investig. 2017 Jul;21(6):2109-2122.

Diese Studie identifizierte Risikofaktoren, die mit einer vorzeitigen Deckschraubenexposition dentaler Implantate assoziiert sind, und untersuchte den Einfluss der vorzeitigen Deckschraubenexposition auf das periimplantäre marginale Knochenniveau. Signifikant häufiger traten vorzeitige Deckschraubenexpositionen bei männlichen Patienten, bei suprakrestaler Positionierung der Implantatschulter, bei Positionierung der Implantate in posterioren Alveolarfortsatzabschnitten und bei Implantaten mit zum Implantatschulterdurchmesser identischem Deckschraubendurchmesser auf.

Munz M, Willenborg C, Richter GM, Jockel-Schneider Y, Graetz C, Staufenbiel I, Wellmann J, Berger K, Krone B, Hoffmann P, van der Velde N, Uitterlinden AG, de Groot LCPGM, Sawalha AH, Direskeneli H, Saruhan-Direskeneli G, Guzeldemir-Akkakanat E, Keceli G, Laudes M, Noack B, Teumer A, Holtfreter B, Kocher T, Eickholz P, Meyle J, Doerfer C, Bruckmann C, Lieb W, Franke A, Schreiber S, Nohutcu RM, Erdmann J, Loos BG, Jepsen S, Dommisch H, Schaefer AS.

**A genome-wide association study identifies nucleotide variants at SIGLEC5 and DEFA1A3 as risk loci for periodontitis.** Hum Mol Genet. 2017 Jul 1;26(13):2577-2588.

Diese derzeit umfangreichste genomweite Assoziationsanalyse (GWAS) der Parodontitis identifizierte genetische Varianten, die erstmals mit höchstem Signifikanzniveau ( $5 \times 10^{-8}$ ) sowohl mit aggressiver als auch chronischer Parodontitis assoziiert sind. Diese Varianten liegen in den Genen SIGLEC5 (sialic acid binding Ig-like lectin 5) und DEFA1A3 (defensin alpha 1-3). Die Ergebnisse dieser Arbeit weisen auf zwei bedeutsame Risikogene hin, die von allgemeiner Bedeutung für die Parodontitis sind, und betonen die Rolle der angeborenen Immunabwehr für die Ätiologie der Parodontitis.

Nikolaus A, Currey JD, Lindtner T, Fleck C, Zaslansky P.

**Importance of the variable periodontal ligament geometry for whole tooth mechanical function: A validated numerical study.** J Mech Behav Biomed Mater. 2017 Mar;67:61-73.

Die Studie zeigte, dass kleine, räumlich variierende geometrische Anpassungen an die Dicke des Parodontalen Ligaments (PDL) zu starken Veränderungen der Zahnauslenkung bei Belastungen sowie PDL-Spannungen und Belastungen im Knochen führen. Dieses Erkenntnis verbessert das Verständnis der Rolle der variablen PDL-Geometrie im Zahn und des PDL-Knochenkomplexes während des Kauvorgangs.



Die Publikationen der vorliegenden Liste wurden von den jeweiligen Einrichtungsleitungen ausgewählt, wobei die jeweilige Schwerpunktthematik und wissenschaftliche Sichtbarkeit Einschlusskriterien darstellten. Die vollständige Liste aller wissenschaftlichen Publikationen der Charité finden Sie hier:

This is a collection of publications selected by the senior management teams of the relevant institutes/departments involved; selection criteria involved relevant areas of research interest and research visibility. For a full list of publications produced by Charité, please go to:

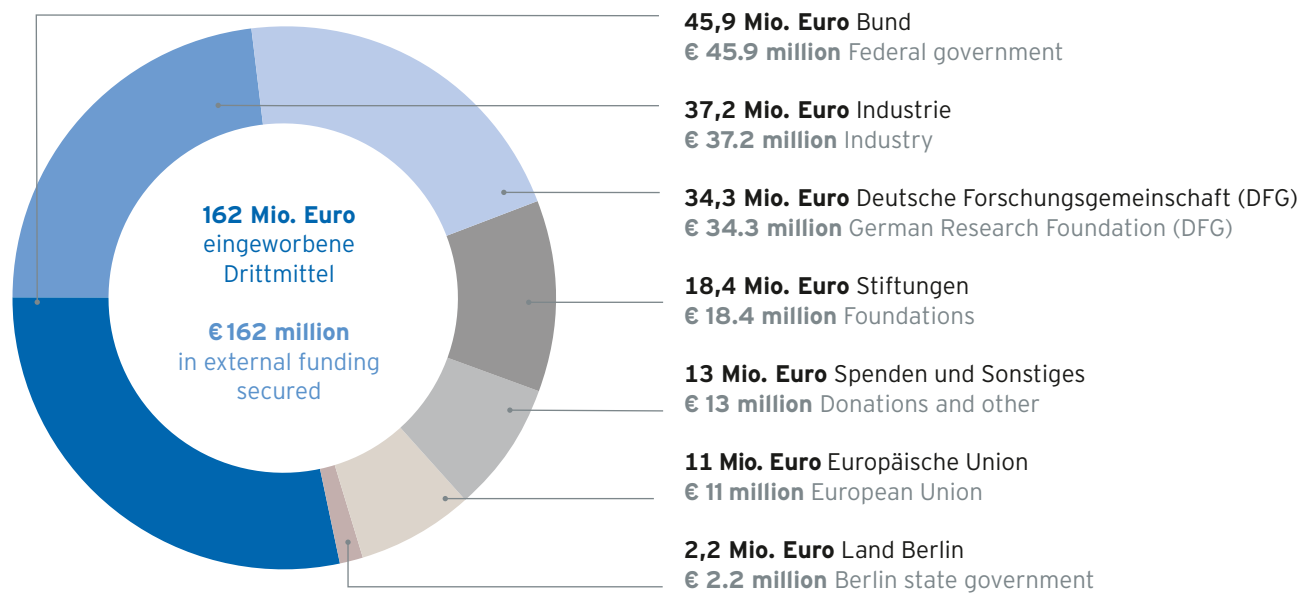
► [www.charite.de/forschung](http://www.charite.de/forschung)

# Wissenschaft und Forschung

## Science and Research

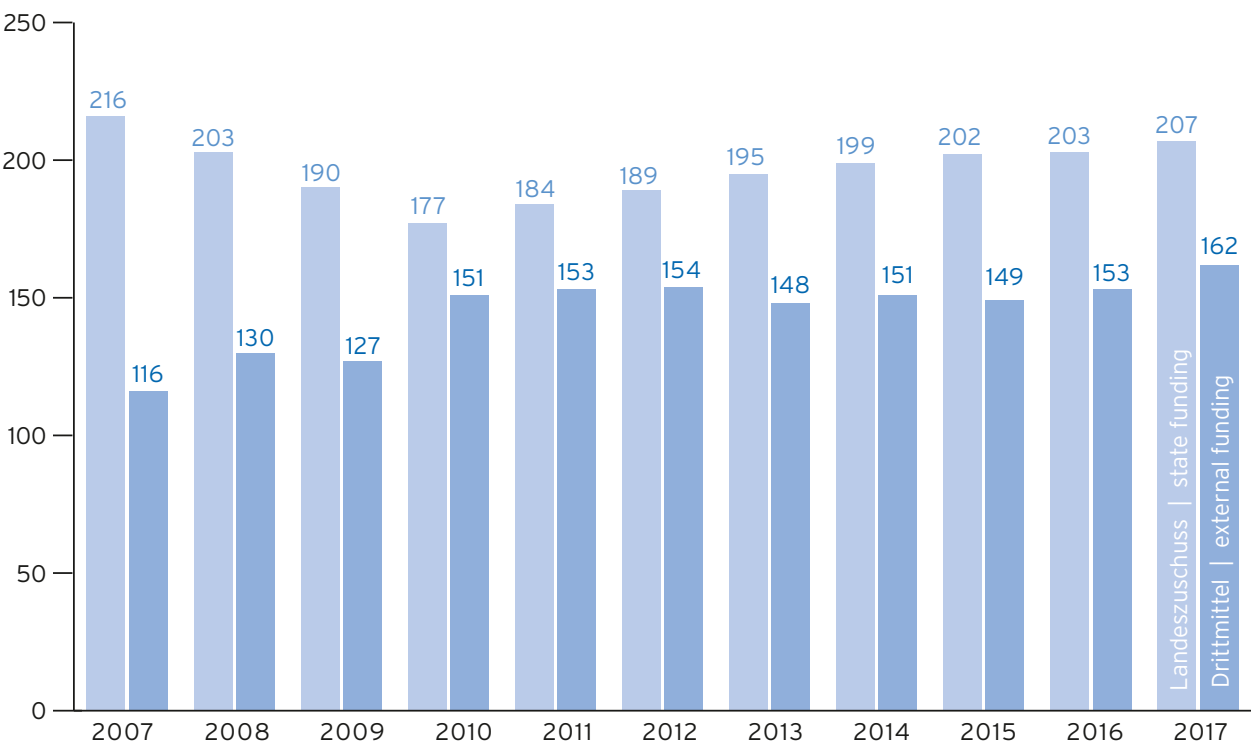
### Drittmiteleinnahmen

#### External funding



### Entwicklung des konsumtiven Landeszuschusses

#### Use of state and external funding over time



Forschungsschwerpunkte

- Infektion, Inflammation und Immunität
- Kardiovaskuläre Forschung und Metabolismus
- Neurowissenschaften
- Onkologie
- Regenerative Therapien
- Seltene Erkrankungen und Genetik

Research foci

- Infection, Inflammation and Immunology
- Cardiovascular research and metabolism
- Neuroscience
- Oncology
- Regenerative therapies
- Rare diseases and genetics

Forschungsförderung\*  
Research funding\*

5 Exzellenzprojekte | 5 Excellence Projects

3 mit Charité-Sprecherfunktion  
3 led by Charité

- Exzellenzcluster 257:** NeuroCure - neue Perspektiven in der Therapie neurologischer Erkrankungen, Prof. Dr. Dietmar Schmitz, Charité, 10/2007 - 2019
- Graduiertenschule 1091:** Berlin School for Integrative Oncology, Prof. Dr. Clemens A. Schmitt, Charité, 2012 - 2019
- Graduiertenschule 203:** Berlin-Brandenburg School for Regenerative Therapies, Prof. Dr. Georg Duda, Charité, 2007 - 2019

2 mit Charité-Beteiligung  
2 with Charité involvement

- Exzellenzcluster 314:** Unifying Concepts in Catalysis/UniCat, 2007 - 12/2019
- Graduiertenschule 86:** Berlin School of Mind and Brain, 2006 - 2019

12 DFG-Sonderforschungsbereiche | 12 DFG-Collaborative Research Centers

4 mit Charité-Sprecherschaft  
4 led by Charité

- SFB 740:** Von Molekülen zu Modulen: Organisation und Dynamik zellulärer Funktionseinheiten, Prof. Dr. Christian Spahn, Charité, 01/2007 - 12/2018
- SFB Transregio 84:** Angeborene Immunität der Lunge: Mechanismen des Pathogenangriffs und der Wirtsabwehr in der Pneumonie, Prof. Dr. Norbert Suttorp, Charité, 07/2010 - 06/2022
- SFB Transregio 36:** Grundlagen und Anwendung adoptiver T-Zelltherapie, Prof. Dr. Thomas Blankenstein, Charité, 07/2006 - 06/2018
- SFB 665:** Entwicklungsstörungen im Nervensystem, Prof. Dr. Christian Rosenmund, Charité, 07/2005 - 06/2017

8 mit Charité-Beteiligung  
8 with Charité involvement

- SFB TR 130:** „B-Zellen“ Immunität und Autoimmunität, 07/2013 - 06/2021
- SFB TR 167:** Entwicklung, Funktion und Potenzial von myeloiden Zellen im zentralen Nervensystem (NeuroMac), 01/2017 - 12/2020
- SFB 1078:** Proteinfunktion durch Protonierungsdynamik, 01/2013 - 12/2020
- SFB Transregio 186:** Molekulare Schalter zur zeitlichen und räumlichen Regulation zellulärer Signaltransmissionsprozesse, 07/2016 - 06/2020
- SFB 1171:** Affective Societies - Dynamiken des Zusammenlebens in bewegten Welten, 07/2015 - 06/2019
- SFB 765:** Multivalenz als chemisches Organisations- und Wirkprinzip: Neue Architekturen, Funktionen und Anwendungen, 01/2008 - 12/2019
- SFB 958:** Einrüstung von Membranen: Molekulare Mechanismen und zelluläre Funktionen, 07/2011 - 06/2019
- SFB 1112:** Nanocarrier: Architektur, Transport und zielgerichtete Applikation von Wirkstoffen für therapeutische Anwendungen, 2013 - 2017

\* Stichtag: 31. Dezember 2017  
\* As of: 31 December 2017

## 5 DFG-Forschergruppen | 5 DFG-Research Groups

### 3 mit Sprechereinrichtung in der Charité 3 led by Charité

**FOR 1617:** Learning and habitization as predictors of the development and maintenance of alcoholism, Prof. Dr. Andreas Heinz, Charité, 2011-2018

**FOR 2165:** Regeneration in Aged Individuals: Using bone healing as a model system to characterize regeneration under compromised conditions, Prof. Dr. Georg Duda, Charité, 2014-2020

**FOR 1368:** Hemodynamic Mechanisms of Acute Kidney Injury, Prof. Dr. Pontus Persson, Charité, 2010-2017

### 2 mit Charité-Beteiligung 2 with Charité involvement

**FOR 2143:** Synaptische Plastizität GABAerger Zellen - vom Mechanismus zur Funktion, 2015-2018

**FOR 1805:** Ribosome Dynamics in Regulation of Speed and Accuracy of Translation, Charité, 2012-2018

## 4 DFG-Graduiertenkollegs | 4 DFG-Graduate Schools

### 2 mit Charité-Sprecherfunktion 2 led by Charité

**GRK 2318/1:** TJ-Train, Prof. Dr. Jörg-Dieter Schulzke, Charité, 2017-2021

**GRK 2260/1:** BIOQIC, Prof. Dr. Ingolf Sack, Charité, 2017-2021

### 2 mit Charité-Beteiligung 2 with Charité involvement

**GRK 1772:** Computergestützte Systembiologie, 2011-2020

**GRK 2046:** Parasite Infections: From Experimental Models to Natural Systems, 2015-2019

## 1 DFG-geförderte klinische Forschergruppe | 1 DFG-Clinical Research Group

**KFO 247:** Tiefe Hirnstimulation: Wirkmechanismus, Kortex-Basalganglien-Physiologie und Therapieoptimierung, Sprecher: Prof. Dr. Matthias Endres, Leiterin: Prof. Dr. Andrea Kühn, 2010-2017

## 16 EU-Projekte mit einem Fördervolumen von über 200.000 Euro pro Jahr

### 16 EU projects receiving funding in excess of € 200,000 per annum

#### 7 ERC Grantees 7 ERC Grantees

**TrueBrainConnect:** Dr. Stefan Haufe, 01/2019-12/2023

**TransCTNeurodev:** Prof. Dr. Claudia Buß, 11/2015-08/2022

**DeepLight:** Prof. Dr. Benjamin Judkewitz, 04/2017-03/2022

**PrenatStressAging:** Prof. Dr. Sonja Entringer, 10/2016-9/2021

**BrainModes:** Prof. Dr. Petra Ritter, 08/2016-07/2021

**NutrlImmune:** Prof. Dr. Andreas Diefenbach, 11/2016-02/2018

**Papertech:** Prof. Dr. Volker Hess, 10/2012-9/2017

#### 9 Europäische Verbundprojekte mit Charité-Koordination 9 European collaborative projects coordinated by Charité

**HIPGEN:** PD Dr. Tobias Winkler, 01/2018-12/2022

**PRECISE4Q:** Dr. Dietmar Frey, 05/2018-04/2022

**hPSCreg:** Dr. Andreas Kurtz, 01/2017-12/2021

**PACE:** Prof. Dr. Hans-Dieter Volk, 01/2017-12/2020

**Discharge:** Prof. Dr. Marc Dewey, 02/2014-01/2019

**BioCog:** Prof. Dr. Georg Winterer, 01/2014-01/2019

**BIO-DrIM:** Prof. Dr. Petra Reinke, 12/2012-10/2018

**IntreAll:** PD Dr. Arend von Stackelberg, 10/2011-9/2017

**DSD-Life:** PD Dr. Birgit Köhler, 10/2012-3/2017



# Berliner Institut für Gesundheitsforschung

## BERLIN INSTITUTE OF HEALTH

Charité & Max Delbrück Center

Das Berliner Institut für Gesundheitsforschung (BIH) engagiert sich im Rahmen seiner Strategie 2026 „Personalisierte Medizin, Neuartige Therapien – Gesundheit erhalten, Lebensqualität sichern, Werte schaffen“ in folgenden Bereichen:

- Translationale Medizin
- Stärkung der wissenschaftlichen Community
- Innovative, dynamische Karrieremöglichkeiten
- Patientenbeteiligung
- Werthaltigkeit und Nutzen biomedizinischer Forschung
- Technologietransfer

### Veränderungen im Vorstand

Im Vorstand des BIH gab es eine personelle Änderung: Am 6. Juli 2017 wurde Prof. Dr. Erwin Böttinger vom Aufsichtsrat mit Wirkung zum 31. Juli 2017 als hauptamtlicher Vorstandsvorsitzender abberufen. Prof. Dr. Martin Lohse übernahm zum 1. August 2017 kommissarisch die Funktion als Sprecher des Vorstands.

### Geschäftsstelle

Das BIH hat eine Geschäftsstelle errichtet, die vom Vorstand geleitet wird. Die Beschäftigten von BIH, QUEST Center, BIH Biomedical Innovation Academy und Berlin Health Innovations sind Mitte 2017 in die gemeinsamen Räume in das Spreepalais nahe dem Hackeschen Markt in Berlin-Mitte gezogen.

### Baumaßnahmen

- Ambulanz, Translations- und Innovationszentrum ATIZ am Campus Charité Mitte
- Sanierung und Umbau des Käthe-Beutler-Hauses am Campus Berlin Buch

Für beide Vorhaben sind die Bauplanungsunterlagen geprüft und die Baugenehmigungen erteilt worden. Die Sanierung des Käthe-Beutler-Hauses wurde im August 2017 begonnen.

In keeping with its 'Strategy 2016 – Personalized Medicine, Advanced Therapies: Maintaining Health and Quality of Life, Creating Value', the Berlin Institute of Health (BIH) is committed to pursuing research in the following areas:

- Translational medicine
- Strengthening the scientific community
- Innovative, dynamic career opportunities
- Public outreach and involvement in research
- Intrinsic value and benefits of biomedical research
- Technology transfer

### Changes to the Executive Board

There was one change to the BIH Executive Board. On 6 July 2017, the Supervisory Board announced that Prof. Dr. Erwin Böttinger would cease to serve as full-time Chief Executive Officer, effective 31 July 2017. On 1 August 2017, Prof. Dr. Martin Lohse took over the role, in an acting capacity, as Chairman of the Board.

### Head Office

The BIH has opened a Head Office, which is being controlled by the Executive Board. In mid-2017, the members of staff of the BIH, QUEST Center, BIH Biomedical Innovation Academy and Berlin Health Innovations moved into shared office space inside the Spreepalais, near Hackescher Markt in Berlin-Mitte.

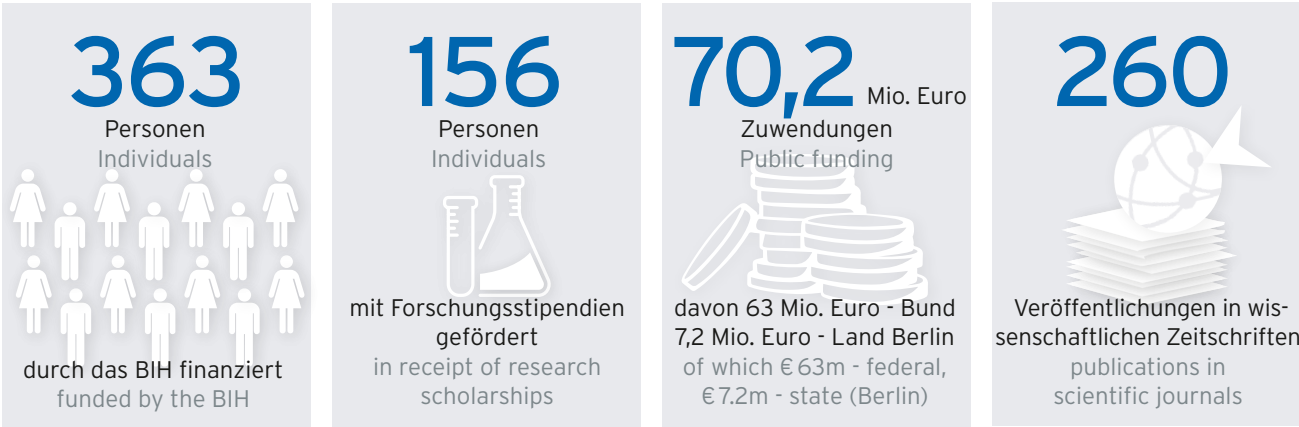
### Construction projects

- 'Ambulanz, Translations- und Innovationszentrum ATIZ' (outpatients, translation and innovation center) on Campus Charité Mitte
- Renovation and remodeling of the 'Käthe-Beutler-Haus' building on Campus Berlin Buch

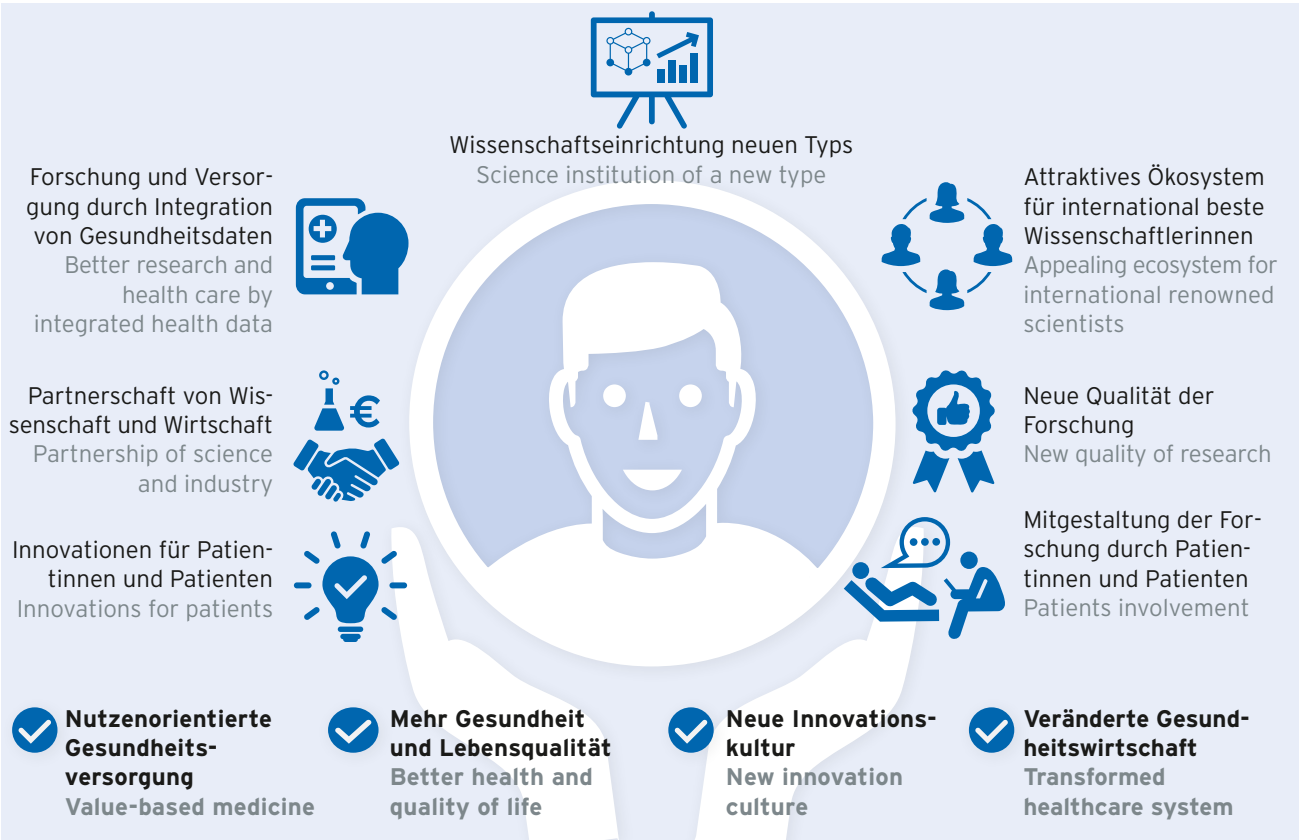
Following a review of the planning applications, both projects have received planning permission. Renovation and refurbishment of the 'Käthe-Beutler-Haus' building began in August 2017.

# BIH - Entwicklungen und Erfolge

## BIH - Developments and Achievements




### Transformation des Gesundheitswesens | Transformation of healthcare system



Rekrutierungen | Recruitments


1



**BIH-Chair**  
**BIH-Chair**

Transformation Bio-  
medizinischer Forschung  
Transformation of  
Biomedical Research  
Prof. Dr. Ulrich Dirnagl


2



**W3-Professuren**  
**W3 Professorships**

Biometrie / Biometrics  
Prof. Dr. Geraldine Rauch  
Virologie / Virology  
Prof. Dr. Christian Drosten


3



**BIH Johanna Quandt**  
**Professuren**  
**BIH Johanna Quandt**  
**Professorships**

Prof. Dr. Il-Kang Na  
Prof. Dr. Ute Scholl  
Prof. Dr. Petra Ritter

1



**Nachwuchsgruppe**  
**Junior Research Group**

Computational Genome  
Biology  
Computational Genome  
Biology  
Dr. Martin Kircher


Leitplanken der BIH-Strategie 2026 | Cornerstones of the BIH Strategy 2026

BERLIN  
INSTITUTE  
OF HEALTH


Charité & Max Delbrück Center

Plattformen | Platforms

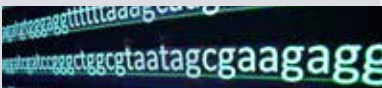
Digitale Medizin  
Digital medicine




Klinisch-translationale  
Wissenschaften  
Clinical translational sciences



Multiskalen-Genomik  
Multiscale genomics




Humanisierte Modellsysteme mit  
Zellengineering | Humanized model  
systems and cell engineering




Programme | Programs


Personalisierte Medizin  
progredienter Krankheiten  
Personalized medicine for  
progressive diseases



Neuartige Therapien  
progredienter Krankheiten  
Advanced therapies for  
progressive diseases







Innovations-  
treiber  
Innovation  
drivers

QUEST mit Biomedical Innovation Academy (BIA) | QUEST incl. Biomedical Innovation Academy (BIA)

Berlin Health Innovations (BHI) | Berlin Health Innovations (BHI)

63



4

# Studium und Lehre Teaching and Learning





# Studium und Lehre modernisieren und internationalisieren

## Modernizing and internationalizing teaching and learning

Die Charité wird weltweit als ausgezeichnete Ausbildungsstätte geschätzt. Das Besondere an einem Studium an der Universitätsmedizin Berlin: Die rund 7.000 Studierenden können sich durch ein Engagement in den Fachschaften und Gremien aktiv an der Entwicklung innovativer Lehr- und Lernkonzepte beteiligen. Ein Meilenstein war die Einführung des praxisnahen Modellstudiengangs Medizin (MSM) im Jahr 2010.

### Modellstudiengang Medizin zur Reakkreditierung empfohlen

Im Dezember haben externe Gutachter den MSM uneingeschränkt zur Reakkreditierung bis Dezember 2020 empfohlen. Prof. Dr. Adelheid Kuhlmei, ViceProDean für Studium und Lehre an der Charité, zur Beurteilung der Gutachter: „Das Gremium schätzte die Vielfalt der didaktischen Methoden und Lehrformate sowie die praxisnahe und interaktive Ausbildung von kommunikativen Kompetenzen. Insbesondere der Einsatz von Simulationspatienten sei beispielhaft, denn er ermögliche den Studierenden eine kontinuierliche Reflexion des eigenen Handelns.“ Hierbei arbeiten die Studierenden in speziellen Modulen gezielt an der ärztlichen Gesprächsführung, der Gestaltung der Arzt-Patienten-Beziehung und an der konstruktiven Zusammenarbeit in multiprofessionellen Teams. Als besondere Stärke des MSM werteten die Gutachter auch die ausgeprägte Beteiligung der Studierenden beispielsweise in den interdisziplinären Moduleleitungen. Die studentische Perspektive fließe so kontinuierlich in die Weiterentwicklung des Modellstudiengangs ein.

Mit Blick auf die Modellphase unterstützte das Gremium einen Verlängerungszeitraum von mindestens sieben Jahren und fasste komplexe Aufgaben in mehreren Empfehlungen zusammen. Zu den zukünftigen Arbeitspaketen der Medizinischen Fakultät der Charité gehören beispielsweise die Prüfbarkeit der „Entrustable Professional Activities“ im Rahmen einer Outcome-Evaluation sowie die konsequente Spiegelung des Erreichungsgrades weiterer Kompetenzbereiche.

Charité – Universitätsmedizin Berlin is internationally renowned for its excellence in teaching and training. Charité offers a unique learning experience to its approximately 7,000 students, who, through membership of various student bodies and committees, can get actively involved in the development of innovative teaching and learning concepts. The introduction of the New Revised Medical Curriculum (MSM) in 2010 represented a major milestone in this regard.

### New Revised Medical Curriculum (MSM) recommended for reaccreditation

In December 2017, a team of external assessors determined without reservation that the MSM should be recommended for reaccreditation until December 2020. Commenting on the assessors' report, Charité's Vice Dean for Teaching and Learning, Prof. Dr. Adelheid Kuhlmei, said: "Apart from being impressed by the sheer range of didactic methods and teaching formats used, the committee were also taken with our practice-oriented and interactive approach to teaching communication competence. They rated our use of role-play exercises, which allow students to constantly reflect on their own performance as 'exemplary'." Specially designed and targeted modules enable students to hone their competence in physician-patient communication, develop the physician-patient relationship, and learn how to become constructive members of multi-disciplinary teams. The assessors particularly commended the extent to which students were involved in determining interdisciplinary module design, noting that students' views and perspectives continually inform and shape the MSM curriculum development process.

The committee expressed support for an extension of the accreditation period by a minimum of seven years. They provided a number of recommendations, with a summary of complex tasks to be tackled. Future work packages include the use of outcome-based assessments to evaluate "Entrustable Professional Activities", and the rigorous evalu-

Studierende des Modellstudiengangs beim Einsatz in einer simulierten Rettungsstelle  
Students enrolled on the MSM during a simulation-based emergency medicine training session



Nachwuchsmediziner diskutieren auf der ESC den Umgang mit Gentechnik  
Medical students discuss the use of gene technology during the ESC

Darüber hinaus wird die Entwicklung von Unterrichtseinheiten zum breit gefächerten Themenkomplex interprofessioneller Kompetenzen als eine langfristige Aufgabe bewertet.

ation of attainment levels in other areas of competence. Given the sheer breadth of the topic area 'interprofessional competencies', the committee judged the development of relevant course units as a long-term goal.

## Vorbereitungen für den Masterplan Medizinstudium 2020

Von großer Bedeutung für die zukünftige Entwicklung des Medizinstudiums allgemein ist der von Bund und Ländern im März beschlossene Masterplan Medizinstudium 2020. Der Beschluss sieht eine Reihe von Veränderungen für die Studienstruktur und die Ausbildungsinhalte des Medizinstudiums vor. Prof. Dr. Joachim Spranger, Prodekan für Studium und Lehre, zu den Auswirkungen des Beschlusses auf das Medizinstudium an der Charité: „Der innovative Charakter des Modellstudiengangs Medizin an der Charité trägt einer Vielzahl der vorgesehenen Veränderungen bereits jetzt Rechnung. Darüber hinaus hat die Fakultät drei Arbeitsgruppen gebildet, die sich gezielt mit ausgewählten Schwerpunktthemen des Masterplans Medizinstudium 2020 und deren Umsetzung an der Charité beschäftigen.“

Eine Arbeitsgruppe widmet sich der Entwicklung der allgemeinmedizinischen und ambulanten Lehre. In dieser Gruppe sind Konzepte erarbeitet worden, wie die Lehre mehr Elemente aus dem ambulanten Versorgungsbereich einbeziehen und der Schwerpunkt Allgemeinmedizin gestärkt werden kann. Eine weitere Gruppe arbeitet am Ausbau der wissenschaftlichen Ausbildung der Studierenden. Die Charité unterrichtet im MSM bisher in drei Modulen wissenschaftliches Arbeiten. Überarbeitete Konzepte sollen die Studierenden noch besser befähigen, erste wissenschaftliche Arbeiten bereits im

## Preparations for the 'Master Plan Undergraduate Medical Education 2020'

In March 2017, the Federal and state governments adopted their 'Masterplan Medizinstudium 2020', which will play a major role in shaping the future of medical education in Germany. The plan sets out a number of changes to both the structure of the curriculum and its constituent components. Commenting on the way in which students are likely to be affected, Charité's Vice Dean for Teaching and Learning, Prof. Dr. Joachim Spranger, explained: "The innovative nature of Charité's New Revised Medical Curriculum means that many of the planned changes have already been implemented. The Faculty has established three working groups, whose individual remits will address key areas of the Master Plan Undergraduate Medical Education 2020 and steer their implementation."

One of the working groups is focusing on the development of teaching and training modules within the fields of general medicine and ambulatory care. The group's new training concepts give greater prominence to ambulatory care modules and strengthen the general medicine component of the course. A second working group is committed to expanding the quality and scope of research training for medical students. Charité's MSM curriculum, which stipulates three modules on good research practice, will be revised to better enable students to complete their first research projects as

Studium durchzuführen, und die Qualität der Promotionen erhöhen. Eine dritte Gruppe beschäftigt sich mit der Auswahl der Studierenden. Im Fokus der Arbeit stehen Konzepte zur Auswahl der Medizinstudierenden an der Charité, zum Beispiel in Form von Tests zur Messung der sozialen Kompetenzen.

## Promovieren mit System

An der Charité forschen, heilen und lehren Ärzte und Wissenschaftler auf internationalem Spitzenniveau. Um diese Position zu festigen, legt die Charité besonderes Augenmerk auf die Aus- und Weiterbildung kommender Ärzte- und Wissenschaftlergenerationen. Prof. Dr. Axel Radlach Pries, Dekan der Charité, zu den Neuerungen der Medizinischen Fakultät: „Im November ist eine neue Promotionsordnung in Kraft getreten. Unser Ziel ist es, die Qualität von Promotionen an der Charité insbesondere in der Medizin zu verbessern und eine Promotion gerade auch für Nachwuchswissenschaftler aus dem internationalen Bereich attraktiver zu machen.“ Zur Auswahl stehen die Promotionswege Standard Track und Advanced Track, die den verschiedenen Interessen, den Bedürfnissen und den mit dem Erwerb eines Doktorgrades verfolgten Zielen von Promovierenden durch ein differenziertes Angebot Rechnung tragen. Der Standard Track führt zu den akademischen Graden Dr. med., Dr. med. dent. und Dr. rer. medic. Der neu geschaffene Advanced Track mit den Graden MD/PhD und PhD, die jetzt auch außerhalb von Promotionsstudiengängen erlangt werden können, richtet sich an besonders leistungsstarke Promovierende, gerade auch aus dem Ausland.

Weiterhin ist auch die Promotion in einem Promotionsstudiengang oder Graduiertenkolleg möglich. Die neue Promotionsordnung sieht außerdem vor, dass Doktoranden je nach ausgewähltem Track promotionsbegleitend Kurse und Trainings im Umfang von 5 bzw. 30 Creditpoints absolvieren, deren Inhalte sie für eine erfolgreiche Promotion und eine weitere wissenschaftsbasierte Tätigkeit brauchen. Das Kursangebot umfasst deshalb auch methodische Kenntnisse und interdisziplinäres Fachwissen als Schlüsselqualifikationen. Die medizinische Expertise ergänzen Kurse in Bereichen wie Statistik und Daten, Umgang mit Literatur und Originalarbeiten oder Wissenschaftskommunikation und -präsentation.

## Von Studierenden für Studierende: ESC fördert wissenschaftlichen Austausch

Wissenschaftlicher Austausch und multikulturelle Interaktion werden im Bereich Studium und Lehre der Charité großgeschrieben. Eines von vielen guten Beispielen ist die European

part of their undergraduate studies and to improve the quality of doctoral degrees. The third working group's remit is to address the processes involved in selecting students. Their work centers around different selection criteria for medical students wishing to study at Charité and include ideas such as testing prospective students' interpersonal skills.

## A systematic approach to doctoral studies

At Charité, all clinical care, research and teaching is delivered by physicians and researchers of the highest international caliber. In order to consolidate its current strong position, Charité is particularly committed to the training of future generations of researchers and physicians. With regard to the changes underway within the Medical Faculty, Prof. Dr. Axel Radlach Pries, Dean of Charité, explains: "Charité's new Doctoral Degree Regulations were adopted in November. Our aim is to improve the quality of doctoral degrees, particularly within the field of medicine, and to make doctoral degrees more attractive to aspiring researchers, and in particular those from other countries." Students can opt for either 'standard track' or 'advanced track' doctorates. Aside from catering for a range of different interests and needs, they enable young researchers to prepare for and pursue their professional aims and aspirations. Upon completion of a standard track doctorate, candidates are awarded the traditional academic titles of 'Dr. Med.' (Doctor of Medicine), 'Dr. med. dent' (Doctor of Dental Surgery), or 'Dr. rer. medic' (Doctor of Medical Science). Candidates completing the newly-created advanced track are awarded the title 'MD/PhD' or 'PhD'. This track is now also available to candidates not enrolled on a doctoral degree course. Advanced track doctorates are intended for particularly strong candidates and are primarily aimed at international students.

Charité also continues to offer candidates the option of enrolling on a structured doctoral program or a doctoral degree offered by one of its Graduate Schools (Research Training Groups). The new doctoral degree regulations also stipulate that all doctoral students must complete relevant training courses and modules totaling between 5 and 30 course credits. These course units must be relevant to the student's field of study, necessary for the successful completion of their doctorate, and crucial for successful employment within their chosen career. The courses on offer enable students to gain key qualifications in research methodology and provide training in interdisciplinary skills. In addition to gaining medical expertise, students pursue complementary training in statistics and data processing, the proper use of research literature and scientific papers, and the effective communication and presentation of research.





Flashmob zum Charité-Aktionstag „Erste Hilfe für Europa“  
A flashmob celebrates Charité's 'First Aid for Europe' day of action

Students' Conference (ESC), die bereits 1989 von Charité-Studierenden für Studierende ins Leben gerufen wurde. Im Fokus der jährlichen Veranstaltung steht der fachliche Austausch zwischen Nachwuchsmedizinerinnen in Europa und der Welt.

Mehr als 350 angehende Mediziner aus über 50 Ländern haben die ESC am Campus Virchow-Klinikum der Charité im September besucht. Im Mittelpunkt stand der wissenschaftliche Austausch rund um das Thema „Genetic Engineering – when chance meets choice“. Mit dem Ziel, das Bewusstsein der Besucher hinsichtlich ethischer Aspekte zu bereichern, stand vor allem die Frage nach dem freien Willen zum verantwortungsvollen Umgang mit Gentechnik im Zentrum der Veranstaltung. Die Dozenten Sir Ian Wilmut, der die Forschungen zu Klonschaf Dolly leitete, sowie Prof. Dr. Theodore Friedmann, vielbeschriebener „Vater der Gentherapie“, riefen in ihren Vorträgen dazu auf, verantwortlich zu forschen und kritisch zu sein, wie ESC-Koordinatorin und Medizinstudentin Paulin Dettmann berichtete. „Den Austausch und Kontakt mit solch großartigen Experten haben wir Studierenden genossen. Aber auch die Jurymitglieder und Vortragenden waren von unserer Motivation und unserem Engagement begeistert.“ „Wir freuen uns sehr, dass uns die Charité dies jedes Jahr ermöglicht“, fasste Dettmann die Stimmung auf der Konferenz zusammen.

Prof. Dr. Axel Radlach Pries, Dekan der Charité, begrüßte das Engagement der Studierenden: „Wir sind stolz auf unsere Studierenden, die Jahr für Jahr die European Students' Conference mit großem Einsatz organisieren und mit ihrem Fachwissen zu einem bereichernden Austausch aller Teilnehmenden beitragen. Die ESC bringt Nachwuchsmediziner

### By students for students: the ESC – promoting scientific exchange

Charité's teaching and learning framework places particular emphasis on the concepts of scientific exchange and multicultural interactions – as exemplified by the European Students' Conference (ESC). Initially established by students for students in 1989, this annual conference aims to enable the next generation of physicians from Europe and beyond to share their experiences and expertise.

More than 350 medical students, hailing from more than 50 different countries, came together for this year's event, which was held in September 2017 on Campus Virchow-Klinikum. The topic of this year's conference was 'Genetic engineering – when chance meets choice'. The aim of the conference was to raise awareness of the relevant ethical issues; discussions centered around the issue of making the responsible use of genetic engineering a conscious choice. Both Sir Ian Wilmut, who led the team that cloned Dolly the sheep, and Prof. Theodore Friedman, often described as 'the father of gene therapy', used their lectures to call upon the audience to engage in responsible research and to maintain a critical dialog. The ESC conference coordinator – and medical student – Paulin Dettman, has vivid memories of the event: "Being able to meet and debate with such renowned experts was an incredible experience for us students. Saying that, the members of the jury and the speakers were equally impressed with our level of motivation and enthusiasm. We are really pleased that Charité will continue to hold this event on an annual basis." Praising the student's willingness to engage with the event, Prof. Dr. Axel Radlach Pries, Dean of Charité, said: "We are very proud of our students who, every year,



aus ganz Europa zusammen und ist eine feste Größe im Veranstaltungskalender der Charité.“

### 30 Jahre Erasmus: Erste Hilfe für Europa

Ein Semester in Paris oder Barcelona – dank Erasmus ist das für viele Studierende mittlerweile ganz normal. So auch an der Charité: Rund 5.000 Medizinstudierende haben bereits von einem Auslandsaufenthalt profitiert und Europa erlebt. Erasmus ist eine Erfolgsgeschichte der Europäischen Union. Die Charité unterstützt den Austausch und fördert den europäischen Gedanken: „Wer einen Teil seines Medizinstudiums im Ausland absolvieren will, hat die Wahl zwischen 72 Partneruniversitäten. Mit Programmen wie Erasmus wollen wir auch zukünftig Diversität fördern. Die Wissenschaft lebt von einem internationalen Austausch. Brücken bauen und Barrieren überwinden ist entscheidend für die Zukunft Europas“, erklärte Lutz Steiner, Leiter der Charité International Cooperation.

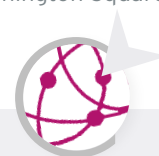
Unter dem Motto „Erste Hilfe für Europa“ hat die Charité das 30-jährige Erasmus-Jubiläum an einem Aktionstag im Juni mit einer Ausstellung und einem Flashmob auf dem Washingtonplatz vor dem Hauptbahnhof in Berlin gefeiert. Wie lassen sich Erasmus und Medizin vereinbaren? Welche Sprachkenntnisse sind notwendig? Und wie wird der Aufenthalt anerkannt? In einem Erste-Hilfe-Zelt berichteten Nachwuchsmediziner und Mitarbeiter der Charité über ihre Erfahrungen in anderen Ländern und riefen zu einem Flashmob in weißen Kitteln auf. Zudem hatten Studierende eine Ausstellung mit Postkarten aus ihren Auslandsaufenthalten zusammengestellt.

invest a great deal of effort and energy into organizing the European Students' Conference, and whose knowledge and expertise make this conference an enriching experience for all those involved. The ESC brings together medical students and young physicians from all over Europe and has become a firm fixture in Charité's calendar of events.”

### Celebrating 30 years of Erasmus: First Aid for Europe

Thanks to Erasmus, it is no longer unusual for students to spend a semester in Paris or Barcelona. Charité is no exception in this regard: approximately 5,000 of its medical students have so far benefited from the Erasmus program. By supporting this student exchange program, Charité is also actively promoting the European ideal: “Those who wish to spend part of their medical degree abroad, can choose from a total of 72 partner universities. We want to continue to use programs such as Erasmus to promote diversity. Science needs an international exchange of knowledge. The ability to build bridges and overcome barriers is crucial to the future of Europe,” explains the Head of Charité International Cooperation, Lutz Steiner.

To celebrate 30 years of Erasmus, Charité organized a day of action, which was held in July 2017 and had the motto 'First Aid for Europe'. Medical students and members of staff of Charité manned a 'First Aid Tent', where they talked of their experiences in other countries and answered questions. Visitors to the event were also invited to don their white coats and join a flash mob of medical students in Washington Square, outside Berlin's Central Station.



#### Modellstudiengang Medizin an der Charité

New Revised Medical Curriculum

➤ [www.charite.de/studium\\_lehre/studiengaenge/modellstudiengang\\_humanmedizin](http://www.charite.de/studium_lehre/studiengaenge/modellstudiengang_humanmedizin)

#### Masterplan Medizinstudium 2020

Master Plan Undergraduate Medical Education 2020

➤ [www.bmbf.de/de/masterplan-medizinstudium-2020-4024.html](http://www.bmbf.de/de/masterplan-medizinstudium-2020-4024.html)

#### Promovieren an der Charité

Completing a doctorate at Charité

➤ <https://promotion.charite.de>

#### Erasmus an der Charité

Erasmus at Charité

➤ <https://erasmus.charite.de>

#### European Students' Conference

➤ <https://esc-berlin.com>

# Studium und Lehre

## Teaching and Learning



### Studierende und Absolvierende

	Dezember 2016	Dezember 2017
Studierende insgesamt	7.085	7.214
Anzahl Studiengänge	22	22
Jährliche Studienanfänger/-innen insgesamt	1.529	1.508
Davon:		
Medizin	727	703
Zahnheilkunde	97	91
Gesundheitswissenschaften, Master HPE	117	96
Andere (Master, Promotion, Erasmus, Studienkolleg)	588	618
Absolvierende insgesamt*	795	773
Davon:		
Medizin	632	606
Zahnheilkunde	71	76
Medizinpädagogik/Pflegepädagogik	21	20
Gesundheitswissenschaften (Bachelor)	41	52
Health Professions Education (Master)	30	19

\* ohne Studierende im Masterstudiengang; Wintersemester 2016/2017 und Sommersemester 2017

### Ausbildung

#### Ausbildungsberufe in der Gesundheitsakademie

596 Ausbildungsplätze in 9 Gesundheitsberufen  
Hebammenwesen  
Gesundheits- und Krankenpflege  
Gesundheits- und Kinderkrankenpflege  
Gesundheits- und Krankenpflegehilfe  
Operationstechnische Assistenz  
Diätassistentin  
Logopädie  
Physiotherapie  
Sektions- und Präparationsassistentin

#### Weitere Ausbildungsberufe

Medizinische/-r Fachangestellte/-r  
Tierpfleger/-in  
Zahnmedizinische/-r Fachangestellte/-r  
Biologielaborant/-in  
Kaufmann/-frau für Büromanagement  
Kaufmann/-frau im Gesundheitswesen  
Fachangestellte/-r für Medien- und Informationsdienste  
Fachinformatiker/-in für Anwendungsentwicklung  
Fachinformatiker/-in für Systemintegration

MA Toxicology

MA Consumer Health Care

New Revised Medical Curriculum

MA Epidemiologie

MA Public Health

International Health - Postgraduate Study Program

Molecular Medicine - International Graduate Program

STUDIENANGEBOT COURSES ON OFFER

MA Applied Epidemiology

Medical Neurosciences - International Graduate Program

MA Health Professions Education

MA Cerebrovascular Medicine

Zahnmedizin

BA Gesundheitswissenschaften

Students and Graduates

	December 2016	December 2017
Total no. of students	7,085	7,214
No. of degree courses	22	22
Total no. of new students per year	1,529	1,508
Of which:		
Medicine	727	703
Dentistry	97	91
Health Care Sciences, Master's HPE	117	96
Others (Master, Promotion, Erasmus, Studienkolleg)	588	618
Total no. of graduates*	795	773
Of which:		
Medicine	632	606
Dentistry	71	76
Medical Pedagogy/Nursing Pedagogy	21	20
Health Care Sciences (Bachelor degree)	41	52
Health Professions Education (Master's degree)	30	19

\* excluding students enrolled on Master's degree courses; winter semester 2016/2017 and summer semester 2017

Vocational Training

Health Care Academy vocational courses

596 training positions in 9 different health care professions

Midwifery

Nursing Pediatric

Nursing

Nursing Assistant

Surgical Assistant

Dietary Assistant

Speech and Language Therapy

Physiotherapy

Pathologist's Assistant

Other vocational courses

Medical Assistant Animal

Care Assistant Dental

Assistant

Laboratory Assistant (Biology)

Administrative Assistant (Office Management)

Administrative Assistant (Health Care Services)

Administrative Assistant (Media and Information Systems)

IT Specialist (Application Development)

IT Specialist (Systems Integration)

# 5 Soziale Charité Social Responsibility





# Im Einsatz für unsere Gesellschaft

## Our commitment to social responsibility

Die Charité steht nicht nur für ausgezeichnete Leistungen in der medizinischen Versorgung, wissenschaftlichen Forschung und universitären Bildung, sondern auch ein großes gesellschaftliches Engagement. In verschiedenen Projekten halfen Beschäftigte der Universitätsmedizin Geflüchteten in Berlin bei ihrer Ankunft. Neben der medizinischen Grundversorgung standen besonders psychosoziale Beratungsangebote sowie der Zugang von Frauen zu medizinischen Behandlungsmöglichkeiten im Fokus. Auch als ausgezeichnete familienfreundlicher Arbeitgeber hat die Charité ihr Angebot zur Unterstützung von Beschäftigten mit Kindern weiter ausgebaut. In einer neuen Kita, in Sommercamps und an unterschiedlichen Aktionstagen lernt der Nachwuchs die verschiedenen Arbeits- und Forschungsbereiche der Charité kennen. Damit innovative Forschungsvorhaben und spezielle Krankenversorgungsprojekte über öffentliche Gelder hinaus finanziert werden können, spenden viele Unterstützer der Charité regelmäßig für Projekte wie für den Aufbau eines Centrums für Kinder mit schweren chronischen und Seltenen Erkrankungen, die Babylotsen oder die Trauma-Ambulanz. Die Charité würdigt dieses Engagement der Förderer unter anderem mit Spendertreffen und mit der Verlegung von Spendersteinen vor den Kinderkliniken.

### Universitätsmedizin dankt „Charité hilft“

Mit einem Sommerfest hat sich die Charité im Juni bei den zahlreichen Unterstützern des Projekts „Charité hilft“ für ihr großartiges Engagement bedankt. „Die medizinische Versorgung der in Berlin neu eintreffenden Menschen war und ist eine wichtige Aufgabe“, erklärt der Ärztliche Direktor Prof. Dr. Ulrich Frei. „Die erfolgreiche Bewältigung dieser großen Herausforderung haben wir den vielen Ehrenamtlichen und Mitarbeitern der Charité zu verdanken, die sich höchst professionell und vorbildlich engagiert haben. Sie sind das Herz unserer Aktion ‚Charité hilft‘.“ Von Versorgungsaktionen, wie der Impfung von rund 1.000 unbegleiteten minderjährigen Geflüchteten an Wochenenden,

While Charité is synonymous with outstanding achievements in medical care, research and teaching, it also stands for a deep commitment to social responsibility. Charité members of staff were involved in a number of projects aimed at helping refugees upon their arrival in Berlin. In addition to providing basic medical care, these projects also focused on providing psychosocial counseling and ensuring access to health care for women. Committed to being a beacon of excellence in family-friendly working practices, Charité has further expanded its support for employees with children. A new child day care center, summer camps and various activity days now provide children with opportunities to learn more about the work and research taking place at Charité. Many of Charité’s supporters regularly donate money to ensure that Charité can promote and support innovative research and specialized health care projects not (or not fully) funded by state or federal grants, such as the development of a center for children with serious chronic and rare diseases, pregnancy and family support services (Babylotsen), and Charité’s trauma and PTSD outpatient services. To honor the commitment of its dedicated donors, Charité organizes donor events and upholds the tradition of laying engraved clinker bricks outside the entrance of its pediatric departments.

### A thank-you to the ‘Charité hilft’ outreach program

In June 2017, Charité held a summer fair in honor of all those involved in the ‘Charité hilft’ [Charité helps] community outreach program. Thanking those involved for their hard work and dedication, Charité’s Medical Director, Prof. Dr. Ulrich Frei said: “The provision of medical care to those newly arrived in Berlin is an important task. We have been able to successfully meet this enormous challenge thanks to the exemplary commitment and professional attitude of both our volunteers and members of staff. They represent the heart of the ‘Charité hilft’ outreach program.” Services provided included health



Initiatoren und Projektbeteiligte von „Charité hilft“: Anna Lena Bergert, Timo Haschke, Claudia Hartmann, PD Dr. Joachim Seybold und Andre Solarek (v.l.n.r.)

Founders and stakeholders of the 'Charité hilft' outreach program: Anna Lena Bergert, Timo Haschke, Claudia Hartmann, PD Dr. Joachim Seybold and Andre Solarek (f.l.t.r.)

*„Die medizinische Versorgung der in Berlin neu eintreffenden Menschen war und ist eine wichtige Aufgabe.“*

über die erste bundesweite psychiatrische Clearingstelle, die Einrichtung der Erstuntersuchungsstelle mit Tuberkulosescreening im ehemaligen Flughafen Tempelhof bis hin zur Etablierung eines Impfshuttles von den Notunterkünften zur Impfstelle und dem mobilen „medibus“, Deutschlands erstem mobilen Impfbus: Durch bis zu 40 eigens dafür angestellte Mitarbeiter und viele Freiwillige wurden im Rahmen von „Charité hilft“

bisher über 75.000 der in Berlin angekommenen Geflüchteten untersucht, behandelt oder geimpft.

care campaigns, such as the immunization of approximately 1,000 unaccompanied minors at weekends; the first mental health assessment and triage center in Germany; the establishment of a tuberculosis triage and screening center in the former Berlin-Tempelhof airport building; the launch of a shuttle bus service, which operated between the various emergency shelters and the immunization center; and Germany's first mobile vaccination campaign. Employing a total of up to 40 dedicated staff, and supported by numerous volunteers, the 'Charité hilft' community outreach program has so far provided examinations, treatments and vaccinations to a total of over 75,000 refugees.

## TransVer – Hilfe vermitteln

Seit Juli unterstützt TransVer Hilfesuchende mit Flucht- und Migrationsgeschichte durch Beratung und Vermittlung in geeignete Angebote der psychosozialen Regelversorgung. Mithilfe des Pilotprojekts der Charité und des Berliner Instituts für empirische Integrations- und Migrationsforschung (BIM) sollen die betroffenen Personen bei psychischen Problemen frühzeitig und zielorientiert auf die für sie angemessene Hilfe zugreifen können. TransVer ist dabei eine erste Anlaufstelle, die informiert, vermittelt und Menschen begleitet, die aufgrund psychischer Probleme auf der Suche nach Unterstützung sind. Schnittstellenmanagement und Förderung der Gesundheitskompetenz von Menschen mit Migrations- und Fluchtgeschichte stehen dabei im Fokus. Mithilfe des Pilotprojekts der Charité werden außerdem

## TransVer – Signpost to help

Since July 2017, TransVer has been providing help and guidance to refugees and migrants, signposting them to relevant standard psychosocial support services. A pilot project jointly organized by Charité and the Berlin Institute for Integration and Migration Research (BIM), TransVer aims to ensure early access to assistance that is both relevant to the person seeking help and targeted to their needs. TransVer acts as an initial point of contact, providing information and signposting services, and supporting those seeking help for mental health issues. The main focus of its work is interface management and the promotion of health literacy among migrants and refugees. Charité's pilot project also serves to provide support to those who work in this particular field, and achieves this through training events, supervision arrangements, case discussions, and a range of services offered by

Das TransVer-Team  
unter der Leitung von  
Dr. Simone Penka  
(4. v.l.) und Prof. Dr.  
Andreas Heinz (2. v.l.)

The TransVer team, with  
team leaders Dr. Simone  
Penka (4th from the left)  
and Prof. Dr. Andreas  
Heinz (2nd from the left)



Menschen, die in diesem Versorgungsbereich arbeiten, durch Fortbildungen, Supervision, Fallberatung und diverse Netzwerkangebote gestärkt. Das Projekt wird über drei Jahre mit einer Million Euro durch die Lotto Stiftung Berlin unterstützt. Bei Erfolg soll die Arbeit im Anschluss durch eine Förderung des Senats weitergeführt werden.

### Charité für geflüchtete Frauen: Women for Women!

Dr. Christine Kurmeyer, Zentrale Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte der Charité, und Prof. Dr. Jalid Sehoul, Direktor der Klinik für Gynäkologie, haben am 24. März die Ergebnisse des Pilotprojekts „Charité für geflüchtete Frauen: Women for Women!“ vorgestellt. Das im Dezember 2015 gestartete Projekt hat zum Ziel, den Zugang von geflüchteten Frauen in Berliner Unterkünften zum medizinischen Versorgungssystem zu erleichtern und gleichzeitig präzise Daten über die spezifischen Bedürfnisse und Potenziale der Frauen zu erheben. Insgesamt konnten 290 geflüchtete Frauen in 22 durchgeführten Gesprächskreisen befragt werden. Demnach haben die geflüchteten Frauen einen erhöhten Informationsbedarf, der durch die konventionellen Kanäle nicht gedeckt werden kann. Dies betrifft nicht nur die Zugangsmöglichkeiten zum Gesundheitsversorgungssystem, sondern vor allem auch allgemeine Unterstützungsangebote. Das Projekt wird gefördert von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft und unterstützt vom Regierenden Bürgermeister und Senator für Wissenschaft und Forschung.

### Mobiles Impfprojekt für Schüler

Die Charité hat im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit im August das Forschungsprojekt „Gesundheit, Vorbeugung und Impfen an Schulen“ gestartet. Zum Einsatz kommt der Präventionsbus, eine „rollende Arzt-

members of the network. The project is being funded by Lotto Stiftung Berlin to the tune of €1 million over a period of three years. If successful, the project will be continued with funding from the Berlin state government.

### Charité for refugee women: Women for Women!

On 24 March 2017, Dr. Christine Kurmeyer (Charité's Central Women's and Equal Opportunities Officer) and Prof. Dr. Jalid Sehoul (Head of the Department of Gynecology) presented results from the pilot project entitled 'Charité für geflüchtete Frauen: Women for Women!' Launched in December 2015, the project aims to improve access to health care for women refugees living in Berlin shelters, while also collecting accurate data on their specific needs and potential. A total of 22 discussion groups were held and 290 women refugees interviewed. According to the information collected, women refugees have an increased need for information, which is not currently being met through conventional channels, and includes both issues of access to health care and the availability of general support services. The project is being funded by the Berlin Senate Department for Education, Youth and Families and is supported by the Governing Mayor of Berlin and Senator for Science and Research.

### Mobile school immunization program

In August, Charité launched the project 'Health, prevention and school-based immunization' (Gesundheit, Vorbeugung und Impfen an Schulen), which was commissioned by the Federal Ministry of Health. The project uses a 'mobile immunization clinic', a converted bus that travels around the city's schools, staying for a number of days at a time. "Vaccination coverage remains too low in Germany. Notable gaps remain, particularly among adolescents and young adults. This is why we are supporting Charité in its new





PD Dr. Joachim Seybold (r.) erklärt Interessierten beim Tag der offenen Tür der Bundesregierung am Bundesgesundheitsministerium den Präventionsbus

PD Dr. Joachim Seybold (r.) demonstrates the 'mobile immunization clinic' during the Government's open day event at the Federal Ministry of Health

praxis", die jeweils mehrere Tage auf Schulhöfen platziert wird. „Die Impfplücken sind in Deutschland noch immer zu groß. Gerade bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen fehlen wichtige Schutzimpfungen. Deshalb unterstützen wir die Charité dabei, neue Wege zu gehen, um Schülern zu zeigen: Wer sich impfen lässt, schützt sich selbst und seine Mitmenschen vor gefährlichen Krankheiten und übernimmt Verantwortung für die ganze Gesellschaft“, erklärt Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe. Der Präventionsbus ist von der Deutschen Bahn ausgestattet worden (DB medibus). Er ergänzt und unterstützt die Arbeit der Schulen, der Gesundheitsämter sowie der Kinder- und Jugendärzte mit einem mobilen Angebot zur Wissensvermittlung, individuellen Beratung und Impfung vor Ort.

strategy, which is intended to show children that those who get vaccinated protect both themselves and others against dangerous diseases, allowing them to see that immunization is a shared responsibility within our society,” explains the Federal Minister of Health, Hermann Gröhe. The mobile prevention and immunization unit was converted and equipped by Deutsche Bahn. Known as the 'DB medibus', it provides information, one-to-one advice and on-site vaccinations, thus complementing and supporting the work being done by schools, public health authorities and pediatric specialists.

### Children, child care, local culture

On 20 October 2017, Charité and Fröbel Bildung und Erziehung gGmbH (Germany's largest non-governmental, non-profit organization sponsoring child care facilities) held an event to celebrate the official opening of their joint child day care center in Berlin-Mitte. The specially converted and refurbished mansion at Invalidenstraße 103a offers approximately 1,000 m<sup>2</sup> (10,800 ft<sup>2</sup>) of floor space, and plenty of entertainment – from its own library to a craft corner and children's kitchen. The center's 70 places are available to Charité members of staff, students and local residents. Charité's Chief Executive Officer, Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Berlin's Senator for Education, Youth and Science, Sandra Scheeres, as well as former chairmen of Charité's Supervisory Board and the Chairman of Fröbel's Supervisory Board, Rainer Borgmann-Quade, were treated to a tour of the facilities. “Charité is committed to being a family-friendly employer. This day care center is sending a clear signal: not only are we committed to patient satisfaction, we are also strongly committed to improving employee

„Mit dieser Kita setzen wir ein Signal, dass uns nicht nur die Zufriedenheit unserer Patientinnen und Patienten am Herzen liegt, sondern ebenso die Zufriedenheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.“

### Kinder, Kita, Kiezkultur

Die Charité und die Fröbel Bildung und Erziehung gGmbH haben am 20. Oktober die offizielle Eröffnung der Kooperationskindertagesstätte „Fröbel-Kindergarten Charité Mitte“ gefeiert. In der umgebauten Stadtvilla in der Invalidenstraße 103a können 70 Kinder der Charité-Beschäftigten, -Studierenden und Anwohner auf rund 1.000 Quadratmetern in der eigenen Kita-Bibliothek stöbern, basteln oder in der Kinderküche experimentieren. Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Vorstandsvorsitzender der Charité, Sandra





Beim Boy's Day lernen Nachwuchspfleger die vielfältigen Aufgaben der Pflegekräfte kennen  
Charité's Boy's Day enables young nursing enthusiasts to gain insights into a varied profession

Scheeres, Senatorin für Bildung, Jugend und Familie sowie ehemalige Charité-Aufsichtsratsvorsitzende, und Rainer Borgmann-Quade, Fröbel-Aufsichtsratsvorsitzender, besichtigten gemeinsam die neuen Räumlichkeiten. „Familienfreundlichkeit ist ein wichtiges Thema für die Charité. Mit dieser Kita setzen wir ein Signal, dass uns nicht nur die Zufriedenheit unserer Patientinnen und Patienten am Herzen liegt, sondern ebenso die Zufriedenheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Junge Mütter und Väter sollen sich bei uns wohlfühlen“, betonte Prof. Einhäupl. Neben dem Fröbel-Qualitätsstandard der bilingualen Erziehung knüpft der besondere pädagogische Schwerpunkt „Forschen und Entdecken“ des Standortes für Miniforschende leicht eine Verbindung zu naturwissenschaftlichen Themen. Für die Zukunft ist geplant, die Kinderbetreuungsplätze auch an den Außenstandorten der Charité auszubauen.

## Kinderuniversität 2.0

Unter dem Motto „Wie lebt mein Körper - schlaue Antworten für schlaue Köpfe“ ist im August die Kinderuniversität an der Charité in die zweite Runde gegangen. „Nach einem erfolgreichen Start im Sommer 2016, elf spannenden Vorlesungen und über 1.400 faszinierten Kindern freuen wir uns sehr, die Kinderuniversität für ein weiteres Jahr fortzuführen“, sagte Juliane Kaufmann, Kaufmännische Leiterin des CharitéCentrums 17 für Frauen-, Kinder- und Jugendmedizin. Über ein Jahr verteilt können die Kinder monatlich in die Welt der Medizin eintauchen und von Ärzten und Wissenschaftlern der Charité alle Grundlagen zum Aufbau und zur Funktion des Körpers lernen. Das Angebot

satisfaction. We want young mothers and fathers to feel welcome at Charité,” stresses Prof. Einhäupl. In addition to offering bilingual education, the Fröbel day care center pursues a teaching strategy that promotes an interest in scientific topics by encouraging 'exploration and discovery'.

## Children's University 2.0

In August 2017, Charité launched the second round of its 'Children's University' lecture series, which is entitled 'How does my body work - clever answers for clever heads.' “We are very pleased that, after its successful launch in the summer of 2016, 11 fascinating lectures and 1,400 enthralled children, the Children's University will continue for another year,” says Juliane Kaufmann, Managing Director of Charité Center 17 for Gynecology, Perinatal, Pediatrics and Adolescent Medicine. Over the course of 12 months, children will be able to enjoy monthly excursions into the world of medicine, guided by physicians and researchers who will be explaining the basic structure and functions of the human body. The lecture series is aimed at children between the ages of eight and twelve and is suitable for school groups and out-of-school clubs.

## Girls' and Boys' Day: Charité welcomes young research and nursing enthusiasts

On 27 April 2017, 40 girls and 40 boys from years 5 to 10 attended Charité's 'Girls' and Boys' Day' for a glimpse behind the scenes. Visiting research areas on both Campus Benjamin Franklin and Campus Charité Mitte, the young visitors were given the chance to test blood samples, touch real preserved human brains and examine a mouse brain



Buntes Ferienprogramm bei den Sommercamps der Charité  
Charité's summer camps offer a varied program of activities

richtet sich an alle Kinder im Alter von acht bis zwölf Jahren und ist auch für Schulklassen und Hortgruppen geeignet.

### Nachwuchsforscherinnen und -pfleger beim Girls'- und Boys' Day

40 Mädchen und 40 Jungen aus der fünften bis zehnten Klasse haben beim Girls'- und Boys' Day am 27. April einen Tag lang hinter die Kulissen der Charité geschaut. Die Schülerinnen erfuhren am Campus Benjamin Franklin und am Campus Charité Mitte, wie Forscher arbeiten. Sie untersuchten Blutproben, konnten plastinierte menschliche Gehirne anfassen und im Labor ein Mäusehirn unter dem Mikroskop beobachten. Die Jungen tauchten am Campus Virchow-Klinikum in den Berufsalltag von Pflegekräften ein. Die Nachwuchspfleger lernten, was bei einer Notfallbehandlung zuerst zu tun ist, wie eine Herzdruckmassage funktioniert und wie wichtig die Händedesinfektion für die Hygiene ist.

### Spannende Sommercamps

Unter dem Motto „Eine Abenteuerreise durch den menschlichen Körper“ haben über 120 Kinder von Charité-Beschäftigten und -Studierenden in den Sommercamps spielerisch erfahren, wie der menschliche Körper aufgebaut ist und funktioniert. Vom 24. Juli bis zum 1. September lernten sie den menschlichen Organismus kennen, fuhren in einem Rettungswagen mit und verarzten ihre Plüschtiere bei den Teddy-Docs. „Wir hatten eine tolle Resonanz in diesem Jahr. Für das nächste Jahr möchten wir das Angebot weiter ausbauen und vor allem auch dem Bedarf an Ferienlagerbetreuung der im Schichtdienst Arbeitenden entsprechen“,

under the microscope. On Campus Virchow-Klinikum, the boys got a chance to explore the realities of the nursing profession. In addition to learning about the first steps involved in assessing a critically-ill patient in the emergency room, our young nursing enthusiasts also learned about cardiac massage and how it is applied, and about the critical importance of hand hygiene.

### Exciting summer camps

In keeping with their motto, Charité's summer camps succeeded in taking a total of 120 children on a 'journey of discovery through the human body'. The summer camps, which ran from 24 July to 1 September 2017, were focused on teaching through play, mixing information on how the human body works with a chance to ride in an ambulance and experiencing a visit to a teddy bear clinic. "We've had a great response this year. We are hoping to further expand the program for next year, particularly with regard to holiday camps that suit the needs of staff on shift patterns," says Sabine Barleben, Head of the Office of Family Affairs and Deputy Head of the Office of Women's Affairs and Equal Opportunities. Charité's summer camps, which are supported by the charity 'Freundeskreis der Charité' (Friends of Charité), have been running since 2015. 2017 was the first year that the Office of Family Affairs chose to expand this service to cover a six-week period.

### Best practice in family-friendly working

For the fourth year running, Charité was awarded the certificates 'family-friendly university' (audit familiengerechte



Die Deutschlandstipendiaten, Förderer und Veranstalter

Our 'Deutschlandstipendium' scholarship holders, sponsors and organizers



sagte Sabine Barleben, Leiterin des Familienbüros und Stellvertretende Zentrale Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte. Seit 2015 bietet das Familienbüro mit der Unterstützung des Freundeskreises der Charité die Ferienbetreuung an. In diesem Jahr hat das Familienbüro sein Angebot erstmals auf sechs Wochen ausgeweitet und das Sommercamp an den drei bettenführenden Standorten veranstaltet.

### Ausgezeichnete Familienfreundlichkeit

Die Charité wurde für ihre nachhaltigen Initiativen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie zum vierten Mal in Folge mit den Zertifikaten „audit familiengerechte hochschule“ und „audit berufundfamilie“ ausgezeichnet. Die beiden Urkunden wurden von Dr. Katarina Barley, Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, im Juni überreicht. „Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist auch für die Charité ein wichtiges Thema“, sagte Astrid Lurati, Direktorin des Klinikums. „Familienfreundlich zu sein und beweglich mit neuen Herausforderungen umzugehen, lohnt sich auch für uns: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind motivierter und fühlen sich mit dem Unternehmen mehr verbunden“, fügte sie hinzu.

### Deutschlandstipendien schaffen Freiräume für effektiveres Studium

96 Studierende der Charité wurden 2017 mit einem Deutschlandstipendium ausgezeichnet. 20 von ihnen erhielten die Auszeichnung zum ersten Mal. Die Förderung unterstützt die Mediziner von morgen mit je 300 Euro monatlich, unabhängig von Herkunft und finanziellem Status. Dabei tragen

hochschule) and 'family-friendly employer' (audit berufundfamilie). Both certificates were presented by Dr. Katarina Barley, Federal Minister for Family Affairs, Seniors, Citizens, Women and Youth, in June 2017. "The ability to combine work and family life is of crucial importance to Charité," said Hospital Director Astrid Lurati, adding: "Being family-friendly and showing flexibility when facing new challenges has its rewards for us, too: Our members of staff feel more motivated and identify more closely with the organization."

*"Being family-friendly and showing flexibility when facing new challenges has its rewards for us, too: Our members of staff feel more motivated and identify more closely with the organization."*

### 'Deutschlandstipendium' - enabling students to concentrate on their studies

In 2017, a total of 96 Charité students were awarded a 'Deutschlandstipendium' scholarship; 20 of them received the award for the first time. Specifically aimed at supporting the next generation of physicians, the scholarship is worth a total of €300/month, and is paid regardless of background and financial situation. All of the costs involved are shared equally between the federal government and private sponsors, the latter including companies, foundations and private persons, such as patients and alumni. Their support has been instrumental in enabling us to build bridges between science, business and society. Charité succeeded in attracting new sponsors and secured the highest number of scholarship of any large German university. In order to



Ausgezeichnetes Projekt: Bei „Jeder kann ein Held sein“ lernen Kinder, was im Notfall zu tun ist  
 An outstanding project: 'Everyone can be a hero' trains children in first aid skills

die Summe je zur Hälfte die Bundesregierung sowie ein Förderer. Hierzu zählen Unternehmen, Stiftungen und Privatpersonen, wie beispielsweise Patienten und Alumni. Dank ihrer finanziellen Unterstützung konnten Brücken zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft gebaut werden. Dabei gewann die Charité neue Förderer für sich und nahm unter den großen Universitäten bundesweit eine Spitzenrolle bei der Ausschöpfung dieses Stipendienprogramms ein. Neben exzellenten akademischen Leistungen müssen die Stipendienbewerber auch ein herausragendes gesellschaftliches oder soziales Engagement zeigen.

### Alumni-Preis für studentisches Engagement

Der Alumni-Preis ging 2017 an die studentische Initiative „Jeder kann ein Held sein“. Mit der jährlichen Ehrung würdigt der Alumni-Club besonderes Engagement von Studierenden. Das ausgezeichnete Projekt hat sich zur Aufgabe gemacht, generationsübergreifend und unabhängig von Alter, Einkommen oder Herkunft lebensrettende Kenntnisse in der Ersten Hilfe zu vermitteln. Der Schwerpunkt liegt dabei in der Ausbildung von Grundschulern nach den aktuellen Standards der medizinischen Laienmaßnahmen. Vermittelt werden diese ehrenamtlich von Medizinstudierenden, Rettungs- und Notfallsanitätern. Die Übergabe des mit 1.500 Euro dotierten Preises erfolgte auf der Absolventenfeier im März.

### Gutes tun für die Charité

Die Grundversorgung in der Charité wird durch öffentliche Gelder und Krankenkassen finanziert. Innovative For-

qualify for a studentship, students must demonstrate excellence in academic performance and an outstanding level of commitment to civic and social responsibility.

### The Alumni Award for student engagement

The 2017 Alumni Award went to the student initiative 'Everyone can be a hero' (Jeder kann ein Held sein). This annual prize is intended to honor students who have demonstrated an outstanding level of commitment to social responsibility. The winning project's aim is to deliver first aid training that is available to all, regardless of age, background and income level. The project focuses on providing training for primary school pupils and adheres to the current standards of lay responder training. Courses are taught by volunteers from the medical student body and paramedics. The award, which carries a prize of €1,500, was presented at the graduation ceremony in March 2017.

### Good deeds that help Charité

At Charité, the provision of standard medical care is paid for through a combination of public funding and money from health care insurance companies. Innovative research, however, and additional, non-standard health care services require additional funding. This is why we collect donations to fund particular projects and services. Charité's flagship projects, medical innovations and the task of improving the patient experience are particularly close to our hearts. Inspiring others to engage with the university hospital's exciting projects, winning their support and inspiring them



Stein für Stein zu mehr Kindergesundheit  
Brick by brick we can improve children's health

schungsvorhaben und spezielle Angebote im Rahmen der Krankenversorgung benötigen allerdings auch spezielle Mittel. Daher werden für besondere Aufgaben Spenden gesammelt. Insbesondere Leuchtturmprojekte, medizinische Innovationen oder die Verbesserung der Aufenthaltsqualität für die Patienten liegen der Charité am Herzen. Menschen für die spannenden Projekte des Universitätsklinikums zu begeistern, sie als Unterstützer zu gewinnen und als Spender Teil dieser Erfolgsgeschichte werden lassen, ist das Ziel der Stabsstelle Fundraising und Alumni.

### Engagement für mehr Kindergesundheit

Mit ihren Spenden setzen sich Förderer der Charité zum Beispiel für das Thema Kindergesundheit ein und unterstützen damit die kleinen Patienten. Konkrete Vorhaben sind hierbei insbesondere der Aufbau eines Centrums für Kinder mit schweren chronischen und Seltenen Erkrankungen, das Babylotsenprojekt oder die Trauma-Ambulanz der Charité. Im Rahmen eines Spendertreffens hat sich die Charité im November bei ihren Unterstützern für ihr Engagement im Jahr 2017 bedankt. „Wir danken den Spenderinnen und Spendern ganz herzlich für ihre großartige und treue Unterstützung. Mit dem Geld gelingt es uns, wichtige zusätzliche Projekte der Kinderkliniken zum Erfolg zu führen und damit den Kindern und ihren Familien zu helfen“, sagte Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Vorstandsvorsitzender der Charité. Das Motto des Treffens „Mehr Gesundheit für unsere Kinder“ verdeutlichte, dass bei der Krankenversorgung von Kindern von allem etwas mehr gebraucht wird: mehr Zeit, mehr Geduld, mehr Raum, mehr Prävention, mehr Diagnose, mehr Experten, mehr interdisziplinäre Betreuung und mehr Familienorientierung. „Kinder brauchen im Krankheitsfall nicht nur eine exzellente medizinische Versorgung, die die Charité auf höchstem Niveau auch bei komplexen und Seltenen Erkrankungen bietet, sondern auch eine kindgerechte und damit vielfältigere Betreuung sowie eine räumliche Umgebung, die den Genesungsprozess unterstützt“, erklärte Astrid Lurati, Direktorin des Klinikums. Für die Helga und Alfred Buchwald-Stiftung war es ein besonderes Anliegen, einen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten. Sie spendete



to become donors and, thus, part of our success story – that is the aim of the Fundraising and Alumni Relations Office.

### Committed to improving child health

By providing financial support to promote issues such as child health, our donors are also providing support for our youngest patients. Specific plans in this area include the development of a center for children with serious chronic and rare diseases, pregnancy and family support services (Babylotsen), and Charité's trauma and PTSD outpatient services. At a special event in November 2017, Charité thanked its donors for their commitment and support throughout the year. "We are extremely grateful to all of our donors for their wonderful and loyal support. It is their money that enables us to realize important additional projects run by our pediatric departments and allows us to help both children and their families," said Prof. Dr. Karl Max Einhäupl, Charité's Chief Executive Officer. The event's motto, 'Improving the health of our children' (Mehr Gesundheit für unsere Kinder), was chosen to emphasize the fact that children's health care needs a little more of everything: more time, more patience, more facilities, more prevention, more diagnosis, more experts, more interdisciplinary care, and more family-centered practices. "When children are sick, they need more than



18 Neue Spendersteine für die Kinderkliniken  
18 new engraved clinker bricks for our pediatric departments

45.000 Euro an drei Projekte. Auch die Berliner Sparkassenstiftung Medizin unterstützte die Kinderkliniken mit 40.000 Euro. Die Sparda-Bank Berlin eG überreichte einen Scheck in Höhe von 20.000 Euro und unterstützte als Charity-Sponsorpartner.

18 Spendersteine für neue Unterstützer

Im Juni führte die Charité eine bewährte Tradition fort: Vor den Kinderkliniken sind weitere 18 namensgravierte Spendersteine als Dank für das Engagement neuer Unterstützer verlegt worden, die 5.000 Euro und mehr für die Charité

„Mit dem Aufbau eines neuen Centrums will die Charité den Mädchen und Jungen ein Stück Zuhause in der Klinik bieten, beispielsweise durch integrierte Eltern-Kind-Zimmer.“

gespendet haben. Insgesamt säumen nun 70 Spendersteine den Weg zu den Kinderkliniken am Campus Virchow-Klinikum. Stein für Stein rücken die Kinderkliniken ihrem Ziel somit näher: dem Aufbau eines interdisziplinären Centrums für Kinder mit schweren chronischen und Seltenen Erkrankungen. In naher Zukunft soll es eine familiengerechte und interdisziplinäre Versorgung für schwer kranke Kinder unter einem Dach geben: „Mit dem Aufbau eines neuen Centrums will die Charité den Mädchen und Jungen ein Stück Zuhause in der Klinik bieten,

beispielsweise durch integrierte Eltern-Kind-Zimmer“, sagte Prof. Dr. Uwe Reuter, Medizinischer Leiter des CharitéCentrums 17 für Frauen-, Kinder- und Jugendmedizin

the outstanding medical care and expertise that Charité is able to provide, even for patients with complex and rare diseases; they also need child-friendly, more adaptable care, and an environment that supports their recovery,” explained Astrid Lurati, Charité’s Hospital Director. Wishing to make a positive contribution to the greater good, the ‘Helga und Alfred Buchwald-Stiftung’ foundation donated a total of €45,000 to support three projects. Another foundation, Berliner Sparkassenstiftung Medizin, donated €40,000. Sparda-Bank Berlin eG presented Charité with a check for €20,000; it is also a sponsor of ‘Charity for Charité’.

18 engraved bricks laid in honor of new sponsors

The month of June saw Charité continue its established tradition of honoring its most generous sponsors - those who have donated €5,000 or more. 18 new clinker bricks, each engraved with the name of a sponsor, were laid outside the entrance of Charité’s pediatric departments on Campus Virchow-Klinikum. This brings the total of clinker bricks lining the path to the entrance to 70. Brick by brick, the pediatric departments are edging closer to theirgoal: the development of an interdisciplinary center for children with serious chronic and rare diseases. They are hoping to soon be in a position to provide family-friendly, interdisciplinary medical services for severely ill children, all under one roof. “Charité’s aim in building this new center is to allow our young patients to feel more at home while in hospital, through measures such as an integrated parent-child room,” said Prof. Dr. Uwe Reuter, Managing Medical Director

## Charity for Charité

Alle sind eingeladen, sinnvolle Projekte zu unterstützen – egal ob engagierte Bürger, Patienten, Angehörige oder Mitarbeitende der Charité. Informieren Sie sich über aktuelle Spendenprojekte und Spendenmöglichkeiten für die Charité:

➤ <https://gutes-tun.charite.de>

**Ansprechpartnerin**  
 Dr. Viva-Katharina Volkmann  
 Telefon 030 450 570 358  
 viva-katharina.volkmann@charite.de

**Spendenkonto der Charité**  
 IBAN: DE68 1007 0000 0592 9799 00  
 BIC: DEUTDEBBXXX

Anyone can support worthwhile projects – be they citizens, patients, family members or Charité members of staff. For information on current projects and ways to donate to Charité:

➤ <https://gutes-tun.charite.de>

**Contact**  
 Dr. Viva-Katharina Volkmann  
 Telefon 030 450 570 358  
 viva-katharina.volkmann@charite.de

**Charité Donations Account**  
 IBAN: DE68 1007 0000 0592 9799 00  
 BIC: DEUTDEBBXXX

mit Perinatalzentrum und Humangenetik. Zu den Gästen der Spendersteinlegung zählten Stifter, Organisationen und Unterstützer wie der Auerbach-Geschäftsführer Jan-Henrik Maria Scheper-Stuke und der Auerbach-Inhaber Günther H. Stelly, die Unternehmer Wolfgang Sacher und Thorsten Schermall sowie das Ehepaar Gerlach von der Harry-und-Karin-Gerlach-Stiftung.

of Charité Center 17 for Gynecology, Perinatal, Pediatric and Adolescent Medicine with Perinatal Center and Human Genetics. Guests at the event included donors, organizations and sponsors such as Auerbach’s Managing Director, Jan-Henrik Maria Scheper-Stuke, and Auerbach’s owner, Günther H. Stelly; the entrepreneurs Wolfgang Sacher and Thorsten Schermall; and Harry and Karin Gerlach from the ‘Harry-und-Karin-Gerlach-Stiftung’ foundation.



**Aktion „Charité hilft“**  
 The ‚Charité hilft‘ community outreach program  
 ➤ [www.charite.de/klinikum/themen\\_klinikum/charite\\_hilft](http://www.charite.de/klinikum/themen_klinikum/charite_hilft)

**TransVer**  
 ➤ <http://transver-berlin.de>

**Projekt „Charité für geflüchtete Frauen: Women for Women!“**  
 The project ‘Charité for refugee women: Women for Women!’  
 ➤ [https://frauenbeauftragte.charite.de/projekte/charite\\_fuer\\_gefluechtete\\_frauen\\_women\\_for\\_women](https://frauenbeauftragte.charite.de/projekte/charite_fuer_gefluechtete_frauen_women_for_women)

**Präventionsbus – mobiles Impf- und Präventionsangebot**  
 The medibus mobile prevention and immunization clinic  
 ➤ <https://praeventionsbus.charite.de>

**Deutschlandstipendium an der Charité**  
 The ‘Deutschlandstipendium’ at Charité  
 ➤ [https://www.charite.de/studium\\_lehre/themen\\_studium\\_lehre/deutschlandstipendium](https://www.charite.de/studium_lehre/themen_studium_lehre/deutschlandstipendium)

**Kinderuniversität der Charité**  
 Charité’s Children’s University  
 ➤ <https://kinderuni.charite.de>

**Familienbüro der Charité**  
 Charité’s Office of Family Affairs  
 ➤ <https://familienbuero.charite.de>

**Alumni-Club der Charité**  
 Charité Alumni Club  
 ➤ <https://alumni.charite.de>

# 2017 in Zahlen

# 2017 in Numbers

## Ertragslage

Die Charité – Universitätsmedizin Berlin umfasst mehr als 100 Kliniken und Institute, die auf die vier Standorte Campus Benjamin Franklin, Campus Berlin Buch, Campus Charité Mitte und Campus Virchow-Klinikum verteilt sind. An der Charité waren im Jahr 2017 konzernweit durchschnittlich rund 17.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Krankenversorgung, Forschung und Lehre, Service, Verwaltung und Drittmittelbereich tätig. Damit ist die Charité einer der größten Arbeitgeber der Hauptstadt.

Bei Gesamteinnahmen von insgesamt mehr als 1,7 Milliarden Euro (inklusive Drittmitteln und Investitionszuschüssen) erzielte die Charité im Berichtsjahr 2017 mit mehr als 148.000 stationären und teilstationären sowie über 702.000 ambulanten Fällen Umsatzerlöse in Höhe von insgesamt 1.210 Millionen Euro. Hiervon entfielen 841,6 Millionen Euro auf Erlöse in stationären Bereichen und 85,0 Millionen Euro auf Erlöse für ambulante Leistungen. Hinzu kamen Erlöse aus Wahlleistungen sowie aus Nutzungsentgelten der Ärztinnen und Ärzte in Höhe von insgesamt 38,9 Millionen Euro und schließlich sonstige Umsatzerlöse in Höhe von 244,1 Millionen Euro. Die Charité erhielt konsumtive Zuschüsse von insgesamt 228,9 Millionen Euro; darin enthalten sind Zuschüsse in Höhe von 17,3 Millionen Euro an das Berliner Institut für Gesundheitsforschung. Die sonstigen betrieblichen Erträge betrugen 173,8 Millionen Euro, davon entfielen 157,7 Millionen Euro auf Drittmiteleinahmen der Fakultät. Die Drittmiteleinahmen der Medizinischen Fakultät insgesamt betrugen inklusive Investitionsmitteln 162,0 Millionen Euro und lagen damit auf dem höchsten Niveau in der Geschichte der Charité.

Auf der Aufwandsseite stellen die Personalaufwendungen die größte Position dar. Diese beliefen sich auf 878,6 Millionen Euro, was gegenüber dem Vorjahr einen Anstieg um 5,2 Millionen Euro bedeutet. Der Materialaufwand stieg um 28,1 Millionen Euro auf insgesamt 469,5 Millionen Euro. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen betrugen 225,5 Millionen Euro, darunter 84,3 Millionen Euro für Instandhaltung.

## Financial performance

Charité – Universitätsmedizin Berlin comprises approximately 100 departments and institutes, and extends over four campuses: Campus Benjamin Franklin, Campus Berlin Buch, Campus Charité Mitte, and Campus Virchow-Klinikum. Charité and its subsidiaries employ approximately 17,500 staff across the areas of medical care, research and teaching, service support, administration, and external funding. This makes Charité one of the largest employers in Berlin.

With more than 148,000 inpatients and day-case patients, and more than 702,000 outpatient cases, 2017 saw Charité record a turnover of €1.7 billion (including external funding and investment grants) and generate revenues totaling €1,210 million. Inpatient care services accounted for €841.6 million of total revenues, while outpatient services accounted for €85.0 million. Optional services and hospital usage fees charged to physicians for private medical procedures produced revenues of €38.9 million, while all other revenues combined totaled €244.1 million. Charité received a total of €228.9 million in grants and subsidies; this includes grants totaling €17.3 million awarded to the Berlin Institute of Health. Other operating revenues of €173.8 million included a total of €157.7 million in external funding for the Medical Faculty. The Medical Faculty recorded external funding inflows including investment funds totaling €162.0 million, the highest in Charité's history.

Staff costs, totaling €878.6 million, accounted for the largest percentage of expenses. This represents an increase of €5.2 million on the previous year. Material costs accounted for a total of €469.5 million – an increase of €28.1 million. Other operating costs, which were recorded as €225.5 million, included a total of €84.3 million spent on maintenance.

Overall results for 2017 show a net income of €1.8 million. This means Charité was able to record a positive result for the seventh year in a row, once again exceeding its own



Insgesamt ergibt sich für das Berichtsjahr 2017 ein Jahresüberschuss in Höhe von 1,8 Millionen Euro. Die Charité erreicht damit bereits zum siebten Mal in Folge ein positives Jahresergebnis und übertrifft erneut ihr Wirtschaftsplanziel. Dies war – trotz des schwierigen Marktumfeldes – nur mit dem überdurchschnittlichen Engagement aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu erreichen. Die Charité war hierdurch in der Lage, die im Geschäftsjahr wirkenden Tarif- und Inflationseffekte sowie zusätzliche Belastungen aus den umfangreichen Bau- und Umzugsmaßnahmen auszugleichen und überzukompensieren.

## Investitionen

Die Charité hat im Laufe des Geschäftsjahres Investitionen in das Sachanlagevermögen und in immaterielle Vermögensgegenstände im Gesamtwert von 99,3 Millionen Euro getätigt; der größte Anteil dieser Maßnahmen wurde vom Land Berlin finanziert.

Die allgemeinen investiven Zuschüsse des Landes Berlin für Lehre, Forschung und Krankenversorgung gemäß Hochschulvertrag betrugen 33,7 Millionen Euro. Darüber hinaus wurden vom Land Berlin auch im Berichtsjahr 2017 im Rahmen des Masterplanprogramms, des „Sondervermögens Infrastruktur der Wachsenden Stadt und Errichtung eines Nachhaltigkeitsfonds“ (SIWANA, vormals SIWA) und des „Investitionspakts Hochschulbau“ wieder zusätzliche Investitionsmittel zur Verfügung gestellt, wodurch sich die Investitionssituation der Charité weiter verbessert hat.

ambitious financial targets. This achievement – delivered despite challenging market conditions – was only possible thanks to the extraordinary commitment shown by Charité’s members of staff. This allowed Charité to absorb, and overcompensate for, financial effects arising in relation to wages and inflation, as well as additional pressures arising from its extensive construction and relocation programs.

## Investments

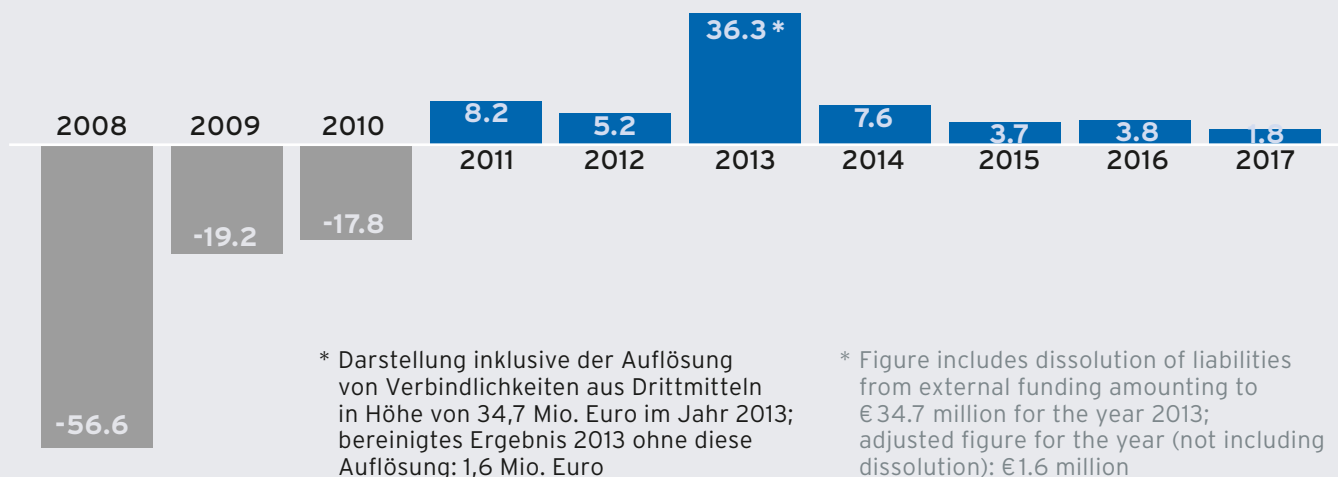
During the 2017 financial year, Charité invested a total of €99.3 million in both tangible and intangible assets, with the majority of these investments financed by the State of Berlin.

Investment funds and subsidies provided by the State of Berlin for teaching, research and medical care totaled €33.7 million. During the reporting period of 2017, the State of Berlin made additional investment funds available. Once again, these funds, which formed part of the ‘Master Plan Program’, ‘SIWANA’ (a special fund supporting ‘infrastructure in a growing city’ previously known as ‘SIWA’), and the investment package for construction project in the higher education sector, resulted in an overall improvement of investment conditions.

## Gewinn- und Verlustrechnung

	2016 in T€	2017 in T€
Umsatzerlöse*	1.173.700	1.209.580
Bestandsveränderungen	1.169	446
Zuweisungen und Zuschüsse der öffentlichen Hand	206.587	228.943
Sonstige betriebliche Erträge	200.329	173.797
<b>Summe</b>	<b>1.581.785</b>	<b>1.612.766</b>
Personalaufwand	873.314	878.551
Materialaufwand	441.454	469.534
<b>Zwischenergebnis</b>	<b>267.017</b>	<b>264.682</b>
Ergebnis aus den krankenhauspezifischen Positionen des Fördermittelbereichs	65.124	67.325
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen	81.240	82.291
Sonstige betriebliche Aufwendungen	240.416	225.505
<b>Zwischenergebnis</b>	<b>10.485</b>	<b>24.212</b>
Finanzergebnis	-6.538	- 19.478
Ergebnis aus Steuern	-137	-2.923
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>3.810</b>	<b>1.810</b>

\* Umsatzerlöse umfassen Erlöse aus Krankenhausleistungen, aus Wahlleistungen, aus ambulanten Leistungen, aus Nutzungsentgelten der Ärztinnen und Ärzte sowie sonstige Umsatzerlöse.



## Profit and Loss Statement

	2016 in €000s	2017 in €000s
Revenue*	1,173,700	1,209,580
Changes in inventories	1,169	446
Government grants	206,587	228,943
Other operating income	200,329	173,797
<b>Subtotal</b>	<b>1,581,785</b>	<b>1,612,766</b>
Personnel expenses	873,314	878,551
Cost of materials	441,454	469,534
<b>Subtotal</b>	<b>267,017</b>	<b>264,682</b>
Result from investing activities financed by government and other grants	65,124	67,325
Depreciation and amortization	81,240	82,291
Other operating costs	240,416	225,505
<b>Subtotal</b>	<b>10,485</b>	<b>24,212</b>
Financial result	-6,538	-19,478
Tax result	-137	-2,923
<b>Net income</b>	<b>3,810</b>	<b>1,810</b>

\* Revenue is defined as revenue from normal hospital services, optional services, outpatient services, hospital usage fees charged to physicians for private medical procedures, and other revenue.

## Bilanz

<b>Aktiva</b>	<b>31.12.2016 in T€</b>	<b>31.12.2017 in T€</b>
<b>A. Anlagevermögen</b>		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	4.059	4.328
II. Sachanlagen	1.274.331	1.289.006
III. Finanzanlagen	3.783	3.716
	<b>1.282.173</b>	<b>1.297.050</b>
<b>B. Umlaufvermögen</b>		
I. Vorräte	56.036	56.562
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	348.959	296.846
III. Kassenbestand, Landeszentralbank-Guthaben, Guthaben bei Kreditinstituten	131.832	148.860
	<b>536.827</b>	<b>502.267</b>
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	<b>2.643</b>	<b>3.836</b>
<b>Bilanzsumme</b>	<b>1.821.643</b>	<b>1.803.153</b>
<b>Passiva</b>		
<b>A. Eigenkapital</b>		
1. Kapital	163.665	163.665
2. Gewinnrücklagen	34.861	29.408
3. Verlustvortrag	-161.478	-152.216
4. Jahresüberschuss	3.810	1.810
	<b>40.857</b>	<b>42.667</b>
<b>B. Sonderposten aus Zuwendungen zur Finanzierung des Anlagevermögens</b>	<b>1.067.063</b>	<b>1.077.144</b>
<b>C. Rückstellungen</b>	<b>465.820</b>	<b>430.390</b>
<b>D. Verbindlichkeiten</b>	<b>244.294</b>	<b>248.878</b>
<b>E. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	<b>3.609</b>	<b>4.074</b>
<b>Bilanzsumme</b>	<b>1.821.643</b>	<b>1.803.153</b>



Balance Sheet

Assets	31-Dec-2016 in €000s	31-Dec-2017 in €000s
A. Fixed assets		
I. Intangible assets	4,059	4,328
II. Tangible assets	1,274,331	1,289,006
III. Financial assets	3,783	3,716
	1,282,173	1,297,050
B. Current assets		
I. Inventories	56,036	56,562
II. Accounts receivable and other assets	348,959	296,846
III. Cash and cash equivalents, savings held at State Central Bank and other financial institutions	131,832	148,860
	536,827	502,267
C. Prepaid expenses	2,643	3,836
Balance sheet total	1,821,643	1,803,153
Equity and Liabilities		
A. Equity		
1. Capital	163,665	163,665
2. Retained earnings	34,861	29,408
3. Loss carried forward	-161,478	-152,216
4. Net income	3,810	1,810
	40,857	42,667
B. Reserves for fixed asset financing	1,067,063	1,077,144
C. Provisions	465,820	430,390
D. Liabilities	244,294	248,878
E. Deferred income	3,609	4,074
Balance sheet total	1,821,643	1,803,153

## Impressum

<b>Herausgeber</b>	Charité - Universitätsmedizin Berlin   Geschäftsbereich Unternehmenskommunikation Charitéplatz 1   10117 Berlin Tel. +49 30 450 570 400   presse@charite.de   www.charite.de
<b>V. i. S. d. P.</b>	Manuela Zingl, kommissarische Leiterin des Geschäftsbereichs Unternehmenskommunikation
<b>Redaktion</b>	Sarah Boeck, Christin Dienst, Martin Gärtner, Dr. Stefan Greifenberg, Nancy Janz
<b>Lektorat</b>	Dr. Katja Furthmann
<b>Übersetzungen</b>	Lingualogic Language Services
<b>Gestaltung</b>	Christine Voigts, Zentrale Mediendienstleistungen, Charité
<b>Titelbild</b>	Wissenschaftlerin Tanja Nielsen, Experimental and Clinical Research Center (ECRC) am Campus Berlin Buch, Wiebke Peitz, Charité
<b>Fotos</b>	Wiebke Peitz, Charité (soweit nicht anders ausgewiesen) UFA FICTION (Seite 6, Seite 9) Charles Yunck / Charité (Seite 8) S. Kugler (Seite 10) Simone Baar / Charité (Seite 12 Mitte, Seite 15 Mitte) Charité (Seite 27) Peter Lüdemann (Seite 33) Bernd Wannenmacher (Seite 44, Seite 76) Arbeitsgruppe Kryo-Elektronenmikroskopie makromolekularer Maschinen / Charité (Seite 46, Seite 47) fotolia - peshkova (Seite 47) Labor für Experimentelle und Angewandte Zelltherapie (LEAZ) / Core Unit GMP, Berlin Brandenburg Center für Regenerative Therapien (BCRT) (Seite 47, Seite 49) BCRT / Peer Schröder (Seite 47) Fotolia: Gorodenkoff; ipopba; vege; Sandor Jackal; sergun; Sergej Nivens; Dr. Sebastian Heuberger, MDC; fotoliarender (Seite 63) Sabine Gudath / Charité (Seite 74, Seite 79) Philipp Humbsch (Seite 80)
<b>Illustration</b>	F. Flöthmann (Seite 10)
<b>Grafik</b>	Pitch Black Graphic Design, Berlin (Seite 62)
<b>Papier</b>	Maxisatin 150g, EU Ecolabel und FSC-Zertifizierung

Frauen und Männer sollen sich von dieser Publikation gleichermaßen angesprochen fühlen. Allein zur besseren Lesbarkeit werden häufig geschlechterspezifische Formulierungen auf die maskulinen Formen beschränkt.

### Spendenkonto der Charité - Universitätsmedizin Berlin

Deutsche Bank Berlin | IBAN DE68 1007 0000 0592 9799 00 | BIC DEUTDEBBXXX  
Kontakt: gutes-tun@charite.de | <https://gutes-tun.charite.de>

## Legal Notice

<b>Publisher</b>	Charité - Universitätsmedizin Berlin   Corporate Communications Division Charitéplatz 1   10117 Berlin   Germany Tel. +49 30 450 570 400   presse@charite.de   www.charite.de
<b>Legal resp. for content</b>	Manuela Zingl, acting Head of Corporate Communications Division
<b>Editorial team</b>	Sarah Boeck, Christin Dienst, Martin Gärtner, Dr. Stefan Greifenberg, Nancy Janz
<b>Proofing</b>	Dr. Katja Furthmann
<b>Translation</b>	Lingualogic Language Services
<b>Design</b>	Christine Voigts, Zentrale Mediendienstleistungen, Charité
<b>Cover image</b>	Scientist Tanja Nielsen, Experimental and Clinical Research Center (ECRC) at Campus Berlin Buch, Wiebke Peitz, Charité
<b>Photos</b>	Wiebke Peitz, Charité (unless otherwise stated) UFA FICTION (Page 6, Page 9) Charles Yunck / Charité (Page 8) S. Kugler (Page 10) Simone Baar / Charité (Page 12 center, Page 15 center) Charité (Page 27) Peter Lüdemann (Page 33) Bernd Wannenmacher (Page 44, Page 76) Arbeitsgruppe Kryo-Elektronenmikroskopie makromolekularer Maschinen / Charité (Page 46, Page 47) fotolia - peshkova (Page 47) Labor für Experimentelle und Angewandte Zelltherapie (LEAZ) / Core Unit GMP, Berlin Brandenburg Center für Regenerative Therapien (BCRT) (Page 47, Page 49) BCRT / Peer Schröder (Seite 47) Fotolia: Gorodenkoff; ipopba; vege; Sandor Jackal; sergun; Sergej Nivens; Dr. Sebastian Heuberger, MDC; fotoliarender (Page 63) Sabine Gudath / Charité (Page 74, Page 79) Philipp Humbsch (Page 80)
<b>Illustration</b>	F. Flöthmann (page 10)
<b>Graphic</b>	Pitch Black Graphic Design, Berlin (Page 62)
<b>Paper</b>	Maxisatin 150g, EU Ecolabel and FSC-Certificate

### Donations Account for Charité - Universitätsmedizin Berlin

Deutsche Bank Berlin | IBAN DE681007 0000 0592 9799 00 | BIC DEUTDEBBXXX  
Contact: gutes-tun@charite.de | <https://gutes-tun.charite.de>



