

JAHRESBERICHT 2015
IM AUSTAUSCH MIT DER WELT

INTERNATIONALITÄT IST FÜR DAS
UNIVERSITÄTSKLINIKUM BEREICHERUNG,
ANSPORN UND AUFGABE.



**„INTERNATIONALITÄT WIRD AUCH DADURCH
ERLEBBAR, DASS BEI UNS MENSCHEN AUS
ÜBER 100 NATIONEN ZUSAMMENARBEITEN.“**

Am Universitätsklinikum arbeiten Menschen aus vielen Berufsgruppen und unterschiedlichen Ländern zusammen. Hier eine Auswahl aus Ärzteschaft, Forschung, Pflege und Verwaltung: (erste Reihe v.l.n.r., mit Geburtsland) Dr. Leila Messroghli (Deutschland), Zeynep Kallmeyer (Türkei), Gayatri Devraj (Indien), Celestine Makobe (Kenia), Dr. Ursula Pession (Italien), Dimitra Bon (Griechenland), Kenneth Omoregie (Nigeria); (zweite Reihe) Alana Robb (Deutschland), PD Dr. Nestoras Papadopoulos (Griechenland), Gabriele Giersiepen (Deutschland), Prof. Jürgen Schölmerich (Deutschland), Dr. Timo Wolf (Deutschland), Tatsiana Arshun (Weißrussland), Parfait Bengi (Kongo), Naseer Khan (Pakistan).

WIR DANKEN ALLEN SPENDERN, DIE DIE FRANKFURTER UNIVERSITÄTSMEDIZIN IN DEN JAHREN 2013, 2014 UND 2015 UNTERSTÜTZT HABEN, FÜR IHRE GROSSZÜGIGKEIT.

Abbott GmbH & Co. KG, Dieter Achenbach, Adolf Messer-Stiftung, Bernhard Albers, Alfons und Gertrud Kassel-Stiftung, Carola Andree, APCOA, Autoparking GmbH, Apotheke am Reuterweg, Autocongress GmbH, Autoglas Spagone, Autohaus Göbel GmbH, AWO Ortsverein Hüttenfeld e.V., B. Braun Melsungen AG, Gunter Baetz, Peter Baum, Beck Kunststoffverformungs GmbH, Eheleute Becker, Eheleute Berger, Friedhelm Bieber, bioMérieux, Deutschland GmbH, Astrid Birr, Klaus-Dieter Bopf, Katja Bormeth, Claus Bothe, Imtraut Breitenbach, Frank Breitling, Brenner GmbH, Bridigingit GmbH, Peter Buehler, Bund Deutscher Kriminalbeamter, Licata Catering, Christian Berndt Krebsstiftung, Lions Club, Cronstett-Hynsberg Stiftung, Ulrike Czaplík, Wolfgang Damoisy, Damoisy Feines Catering, Dr. Beate und Dr. Claudius Dechamps, Gunter Decker, DeguDent GmbH, Diakonie Frankfurt am Main, Peter Diekmann, TAWO Diving, DKSB Kreisverband Hochtaunus e.V., DM Drogeriemarkt GmbH, DMI GmbH & Co. KG, Gerhard Döllinger, Annika Dragu, Winfried Ebert, Gisela Eckhardt, Gabor Erfert, Europäische Schule Frankfurt am Main, Dr. Klaus Fabricius, Irene Falch, Feigen - Graf Rechtsanwälte, Achim und Sandra Feldmann-Sauer, Wilhelm Fennel, Kerstin Ferrando, Günther und Inge Fischer, Britta Maria Flamm, Oliver Franiel, Manfred Freitag, Thomas Gasteyer, Werner Geis, Gemeinnützige Stiftung Giersch, Genworth Financial, Georg und Franziska Speyersche Hochschulstiftung, Dr. Wolfgang Gerner, Gingko Foundation, Rainer Girth, Renate Glenz, Norbert Gorille, Werner Göttlich, Grooving Doctors, GSG Hess, Gernot Günther, Günther Fischer GmbH, Marianne Haass, Gabriela Halbleib, Hand in Hand für krebskranke Kinder Altenstadt e.V., Hans Gustav Röhr Schule, Carmen Haug, Wolfgang Häuser, Heidegalerie, Heimat- und Geschichtsverein Schwanheim e.V., Christoph Heins, Fred Heleine, Ralf Herling, Daniela Hesse, Volker Heuer, Hilfe für krebskranke Kinder Frankfurt e.V., Daniela Himpel, Therese Hoffmann, Prof. Dietrich Hofmann, Gerd Hohmann, Sigrid Holler, HörSinn, Brigitte Hübner, Dr. Jochen Hückmann, Benjamin Hüsgen, IKEA Deutschland GmbH & Co. KG, Intercongress GmbH, JZR Music GmbH & Co., Cornelia Kämer, Ute Karras, Norman und Daniela Kasper, Bruno Kempf, Dr. Kirsten Keppler, Kinderhilfestiftung e.V., Bernd Kirchhübel, Kleingärtner-Verein „Am Kastanienwald“ e.V., Edmund Kleinhenz, Familie Kobbe-Gipper, Peter Kögl, Christian Kranz, Lothar Krusel, Künstler gegen Krebs e.V., LBS Immobilien GmbH, Evelyn Lenz, Peter Liederbach, Christian Linhorst, Liselott und Klaus Rheinberger Stiftung, Peter Lissmeier, Christina Lohkämper, Rolf Lohse, Thomas Lueg, Simone Mackeprang, Klaus Maier, Margareta Hugelschaffner Stiftung, Andi Matosek, Roland May, medac GmbH, Eheleute Mehrlein, Monika Mendak, Detlef Mensendieck, Merck KGaA, Wolfgang Meseg, Wolfgang Metz, Michael Stich Stiftung, Matthias und Claudia Michel, Modautalschule, Hans Moises, Ursula Mölders, Petra Moos, Nestlé Nutrition GmbH, Nintendo of Europe GmbH, Ingeborg Nitsch, Dr. Karin Nixdorf, Martin Oehler, Ogilvy & Mather Advertising Frankfurt, Oper Frankfurt, Jürgen Pechatschek, Pfizer Pharma GmbH, Physiotherapie Praxis Kerstin Junker, Pizzeria Amalfi, Isabella Platt, Hans-Michael Post, Projekt Schmetterling e.V., Günther Przybilla, Johanna Quandt, Klaus Pruem, Horst und Ingrid Rammelt, Uwe Randt, Nils Rauer, Gunnar Regier, Bernd Reichelt, Uwe Reifenhäuser, Günter Reimer, Helmut Renningen, Klaus Richter, Robert Bosch Stiftung, Familie Röder, Rotary Deutschland Gemeindendienst e.V., Wolfgang Roth, Dieter Ruddies, Ute Sandner, Bernd Sassenrath, Manfred und Heidi Sauer, Horst und Christel Schäfer, Dr. Wolfgang und Beate Scheibitz, Edgar Schilling, Peter Schmidt-Fischer, Roland S. Schmitt, Joachim und Katharina Schmuck, Sven und Karin Schnabel, Stefan Schnabel-Kühn, Ludwig Schneider, Frank Scholl, Jochen A. Schreier, Bettina Schroeder-Cavic, Sylvia-Irina Schuhl-Provasi, Karin Schüling, Schulz Augenarztpraxis, Schwanheim e.V., Fraport Skyliners, Sylvia und Alexander Spannuth, Spedition und Güterkraftverkehr Uwe Schäffer e.K., Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH, Jens Stapf, Christine Steigenberger, Günther Steinmetz, Michael Steuer, Stiftung Diakonie in Hessen und Nassau, Stiftung Hilfe für chronisch kranke Kinder, Stiftung Leben mit Krebs, Klaus und Irene Sude, Dr. Horst Tappe, Adolf Tenczert, Terrassencafé, Evelyn Thiessen, Dr. Darina Tittel, Günther Trützscher, United Airlines, Thomas Vehling, Verein Schmetterling e.V., Holger Vierheilig, Vitors Bistro, Wilfried Vogt-Sasse, Nikola Völcker, Angela von Einem, Familie von Hardenberg, Helga von Haselberg, Monika von Savigny, Sylvia Wackernagel, Martin Wadepohl, Lore Walter, Wedding & Partner, Ewald und Gerda Weller, Dr. Bernadette Weyland, Beate Wolf, Prof. Klaus und Dr. Christel Wolf, Zeitverlag Gerd Bucierius.

Möchten auch Sie die Spitzenmedizin, die am Universitätsklinikum Frankfurt unter der Maxime „Aus Wissen wird Gesundheit.“ täglich geleistet wird, fördern? Dann sind wir Ihnen für Ihre Spende sehr dankbar!

SPENDENKONTO:

Kontoinhaber: Universitätsklinikum Frankfurt, der Vorstand
Geldinstitut: Frankfurter Sparkasse
Kontonummer: 37 9999, BLZ: 500 502 01
IBAN: DE32 5005 0201 0000 3799 99, BIC: HELADEF1822
Stichwort: Spende an das UKF (853 00 201)

IMPRESSUM

Herausgeber:	Der Vorstand des Universitätsklinikums Frankfurt
Konzept, Redaktion, Realisierung:	Gloria Mundi GmbH, Frankfurt Ricarda Wessinghage, Stabsstelle Recht, Öffentlichkeits- und Pressearbeit (RÖP)
Fotografien:	Christian Heyse (Titelfoto, S.12-13, S.33), RÖP (S.2, S.6-11/Mitarbeiterporträts, S.35, S.42/Paul-Ehrlich), Hans-Joachim Herr (S.9/Festakt, S.45/Übergabe der Ehrendoktorurkunde), jarun011/Fotolia (S.37/HCV-Foto), Barbara Wicht (S.42/Richtfest), Kai Kapitän, Facts & Fotos, Digital Productions (S.44), Michael Fuchs/Remseck (S.49/Gerlach), Werner Huthmacher (S.55) und privat
Bezugsadresse:	Universitätsklinikum Frankfurt Stabsstelle Recht, Öffentlichkeits- und Pressearbeit Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt E-Mail: Baerbel.Kischlat@kgu.de

INHALT

EINLEITUNG DES VORSTANDES:

MEDIZIN VON WELT	2
------------------------	---

IM AUSTAUSCH MIT DER WELT –

ZUM WOHLER UNSERER PATIENTEN	4
------------------------------------	---

KLINIKEN UND KLINISCHE INSTITUTE

Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie	14
Klinik für Augenheilkunde	14
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie	15
Klinik für Gefäß- und Endovascularchirurgie	15
Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie	16
Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie	16
Klinik für Thorax-, Herz- und thorakale Gefäßchirurgie	17
Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie	17
Klinik für Urologie	18
Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie	18
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	19
Funktionsbereich Geburtshilfe und Pränatalmedizin	19
Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde	20
Medizinische Klinik I	20
Medizinische Klinik II	21
Medizinische Klinik III	21
Funktionsbereich Nephrologie	22
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin	22
Institut für Experimentelle Tumorforschung in der Pädiatrie	23
Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie	23
Klinik für Neurologie	24
Funktionsbereich Dr. Senckenbergisches Institut für Neuroonkologie	24
Funktionsbereich Epilepsiezentrum	25
Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie	25
Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters	26
Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie	26
Institut für Neuroradiologie	27
Klinik für Nuklearmedizin	27
Klinik für Strahlentherapie	28
Orthopädische Universitätsklinik Friedrichsheim	28
Dr. Senckenbergisches Institut für Pathologie	29
Neurologisches Institut, Edinger Institut	29
Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene	30
Institut für Medizinische Virologie	30
Institut für Allgemeine Pharmakologie und Toxikologie	31
Institut für klinische Pharmakologie	31
Institut für Rechtsmedizin	32
Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Stiftung Carolinum)	32

INTERDISZIPLINÄRE ZENTREN

Zentrum für Angeborene Fehlbildungen	33
Zentrum für Entwicklungspsychiatrie	33
Gefäßzentrum	33
Herzinsuffizienz-Zentrum	33
Hirngefäßzentrum	33
Hörzentrum	33
Hessisches Kindervorsorgezentrum	33
Zentrum für medizinischen Kinderschutz	33
Frankfurter Referenzzentrum für Seltene Erkrankungen	34

Transplantationszentrum	34
Universitäres Kinderwunschzentrum	34
Universitäres Leberzentrum	34
Universitäres Wundzentrum	34
Universitäres Zentrum für Tumorerkrankungen	34
Überregionales Traumazentrum	34
LOEWE-Zentrum für Zell- und Genterapie	35
LOEWE-Zentrum für Translationale Medizin und Pharmakologie	35
Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung	35
Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung	35

UNIVERSITÄTSMEDIZIN:

AUSSERGEWÖHNLICHE MAXIMALVERSORGUNG	36
---	----

DER VEREIN PROJEKT SCHMETTERLING

UNTERSTÜTZT DIE KRANKENVERSORGUNG:

Die Schirmherrin Ursula Bouffier und der Vorsitzende Bernhard Lämpke im Interview	40
--	----

JAHRESBERICHT DES FACHBEREICHS MEDIZIN	42
--	----

FORSCHUNGSINSTITUTE

Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie	46
Dr. Senckenbergische Anatomie: Anatomie I – Klinische Neuroanatomie	46
Dr. Senckenbergische Anatomie: Anatomie II – Experimentelle Neurobiologie	47
Dr. Senckenbergische Anatomie: Anatomie III – Zelluläre und molekulare Anatomie	47
Gustav Embden-Zentrum der Biochemie: Institut für Biochemie I	48
Gustav Embden-Zentrum der Biochemie: Institut für Biochemie II	48
Zentrum der Gesundheitswissenschaften: Institut für Allgemeinmedizin	49
Zentrum der Gesundheitswissenschaften: Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin	49
Zentrum der Gesundheitswissenschaften: Institut für Medizinische Psychologie	50
Zentrum der Gesundheitswissenschaften: Institut für Biostatistik und Mathematische Modellierung	50
Zentrum der Gesundheitswissenschaften: Dr. Senckenbergisches Institut für Geschichte und Ethik der Medizin	51
Zentrum der Physiologie: Institut für Kardiovaskuläre Physiologie	51
Zentrum der Physiologie: Institut für Neurophysiologie	52
Zentrum für Molekulare Medizin: Institut für kardiovaskuläre Pharmakologie	52
Zentrum der Physiologie: Institut für Kardiovaskuläre Regeneration	53
Zentrum für Molekulare Medizin: Institut für Molekulare Medizin	53
Zentrum für Molekulare Medizin: Institut für Vaskuläre Signaltransduktion	54
Brain Imaging Center	54

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN UND EREIGNISSE 2015	55
---	----



Der Vorstand des Universitätsklinikums Frankfurt: Prof. Jürgen Schölmerich, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender, Roland Failmezger, kommissarischer Pflegedirektor, Prof. Josef Pfeilschifter, Dekan, Bettina Irmischer, Kaufmännische Direktorin, und Prof. Kai Zacharowski, stellvertretender Ärztlicher Direktor

Liebe Leserin, lieber Leser, der Standort Frankfurt steht aus langer Tradition für Internationalität. Als ehemals freie Reichsstadt, Knotenpunkt der europäischen Handelsstraßen und über Jahrhunderte Krönungsort der deutschen Kaiser, entwickelte sie sich zu einem der bedeutendsten europäischen Handels- und Finanzplätze. Weltoffenheit und Toleranz sind Markenzeichen der Stadt, in der Einwohner aus 170 Nationen gemeinsam leben. Ihre internationale Bedeutung ergibt sich heute vor allem aus drei miteinander verknüpften Faktoren: Frankfurt ist internationale Messestadt, Finanzzentrum mit Sitz der Europäischen Zentralbank und der größten Börse des Kontinents und Verkehrsknotenpunkt mit dem bei weitem größten deutschen Flughafen. Das Universitätsklinikum Frankfurt spiegelt diese Internationalität. Sie ist für uns als Klinikumsvorstand Bereicherung, Ansporn und Aufgabe zugleich. Wir werden Ihnen in diesem Jahresbericht die Vielfalt unseres Hauses präsentieren und die besonderen Aufgaben beleuchten, die sich durch diesen Standort ergeben. Im Schwerpunktbeitrag, der an diese Einführung anschließt, stellen wir Ihnen unter anderem Mitarbeiter unterschiedlicher Herkunft, internationale Forschungs Kooperationen und besondere Angebote für Patientinnen und Patienten aus aller Welt vor. Auch in den Präsentationen der einzelnen Fachkliniken wird besonderes Augenmerk auf diesen Aspekt gelegt. Doch Internationalität hat für uns auch etwas mit einem Anspruch zu tun. Neben einer sehr guten medizinischen Versorgung für die Menschen in der Region und darüber hinaus wollen wir mit unserer Forschung einen Beitrag zum globalen medizinischen Fortschritt leisten. Das zurückliegende Jahr bietet Belege für solche Erfolge der Frankfurter Universitätsmedizin aus der Vergangenheit, Gegenwart und entsprechende Weichenstellungen für die Zukunft.

GROSSE TRADITION

Einer der Höhepunkte im Kalender des vergangenen Jahres war die Jubiläumsfeier anlässlich des 100. Todestages von Paul Ehrlich. Einen kurzen Veranstaltungsbericht finden Sie auf

Seite neun. Ehrlich gilt als Begründer der experimentellen Medizin und der modernen Arzneimitteltherapie. Für seine Erkenntnisse ist er unter anderem mit dem Nobelpreis ausgezeichnet worden. Mit der Gründung der Frankfurter Universität 1914 war er zum ersten Ordinarius für Pharmakologie und Experimentelle Therapie berufen worden und prägte die Frankfurter Hochschulmedizin nachhaltig.

Globale Relevanz

Der Anspruch einer international relevanten Forschung besteht bis heute fort und konnte auch im Jahr 2015 erfolgreich umgesetzt werden. Das lässt sich an zwei Beispielen verdeutlichen. Von neuen Erkenntnissen zu Hepatitis C können unzählige Patientinnen und Patienten weltweit profitieren – rund 130 bis 150 Millionen Menschen sind chronisch erkrankt. In einer internationalen Studie unter der Leitung von Prof. Stefan Zeuzem, Direktor der Medizinischen Klinik I am Universitätsklinikum, wurde eine neue Wirkstoffkombination untersucht: eine Mischung aus Sofosbuvir und Velpatasvir. Die Ergebnisse publizierte Ende 2015 in gleich zwei Beiträgen das New England Journal of Medicine, das als weltweit bestes medizinisches Fachmagazin gilt. Die Resultate waren eindeutig: Mit der Therapie konnten die Patienten in 95 bis 99 Prozent der Fälle geheilt werden. Und während bisherige Medikamente noch starke Nebenwirkungen verursachen, sind die jetzt eingesetzten frei von ernststen Begleitscheinungen. Die Relevanz dieser Forschungsergebnisse ergibt sich aber vor allem aus der universellen Einsetzbarkeit bei allen Genotypen der Krankheit. Sie ermöglicht die Heilung fast aller Hepatitis-C-Patienten weltweit. Denn in Zukunft können nicht nur spezialisierte Zentren mit guten Diagnosemöglichkeiten diese Therapie erfolgreich einsetzen, sondern alle dezentralen Behandlungsstandorte.

Auch auf einem weiteren Gebiet konnte das Universitätsklinikum international für Aufsehen sorgen. 2015 wurde die große Pilotstudie zum Patient Blood Management abgeschlossen. Das von Prof. Kai Zacharowski, Direktor der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin

und Schmerztherapie des Universitätsklinikums Frankfurt, und seinem Team entwickelte Blutmanagementsystem hat das Potential, in zahllosen Fällen Schaden von Patienten abzuwenden. Auf diese Arbeit ist die Patient Safety Movement Foundation aufmerksam geworden. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, die Zahl der vermeidbaren Todesfälle von Krankenhauspatienten weltweit bis zum Jahr 2020 massiv zu reduzieren. Daher zeichnet sie jährlich auf dem World Patient Safety, Science and Technology Summit die besten Ideen und Initiativen mit dem Humanitarian Award aus. Für die Entwicklung des Patient Blood Managements erhielt Prof. Zacharowski als einer der insgesamt vier Preisträger für das Jahr 2015 diese Ehrung – neben dem amerikanischen Präsident Barack Obama und Vizepräsident Joe Biden, die gemeinsam für ihren Einsatz zur Etablierung des flächendeckenden Krankenversicherungszuges ausgezeichnet wurden.

ERFOLGE FÜR DIE ZUKUNFT

Damit auch in Zukunft international sichtbare Forschung bei einem knapp bemessenen Grundbudget möglich bleibt, ist die Frankfurter Universitätsmedizin sehr aktiv und erfolgreich bei der Drittmittelinwerbung. Wichtiger Meilenstein war dabei im Jahr 2015 der Start des LOEWE-Zentrums Translationale Medizin und Pharmakologie TMP, dessen Sprecher der Direktor des Instituts für Klinische Pharmakologie am Frankfurter Fachbereich Medizin, Prof. Gerd Geißlinger, ist. Der Forschungsverbund verfolgt das Ziel, die oft sehr hohen Entwicklungskosten neuer Arzneimittel zu senken. Dafür sollen an der Schnittstelle zwischen präklinischer Forschung und klinischer Erprobung möglichst früh Aussagen über die Wirksamkeit und Sicherheit von Arzneistoffen getroffen und damit die Erfolgsraten der Medikamentenentwicklung gesteigert werden. Gemeinsam mit den beteiligten Kooperationspartnern, der Fraunhofer-Gesellschaft und dem Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim, plant die Goethe-Universität, diesen Forschungsschwerpunkt konsequent zu stärken. Längerfristig soll daraus eine international sichtbare und wettbewerbsfähige

Forschungseinrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft entwickelt werden. Die Hessische Landesregierung hat entschieden, dieses Ziel umfangreich zu unterstützen. Im Rahmen des LOEWE-Förderprogramms investiert sie seit dem 1. Januar 2015 bis Ende 2017 rund 20 Millionen Euro in dieses Vorhaben.

Eine weitere wegweisende Entscheidung zugunsten der Frankfurter Universitätsmedizin hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) getroffen. Sie hat 2015 der Einrichtung eines neuen Sonderforschungsbereiches (SFB) zugestimmt, der sich mit den molekularen Mechanismen der selektiven Autophagie beschäftigt. Dieser auch als Selbstverdauung bezeichnete Vorgang trägt zur regelmäßigen Zellerneuerung und zu einer Art Qualitätskontrolle bei. Die Zelle zerlegt fehlerhafte oder nicht mehr gebrauchte Proteine ebenso wie eingedrungene Viren und Bakterien in ihre Bestandteile. Die zurückgewonnenen Bausteine werden wieder verwertet. Fehler in diesem System können die Entstehung von Krebs, Morbus Parkinson, Infektionskrankheiten und Entzündungsreaktionen fördern. Der SFB unter Frankfurter Federführung – Sprecher ist Prof. Ivan Dikic, Direktor des Instituts für Biochemie II am Fachbereich Medizin – hat das Ziel, die Prozesse der Autophagie genauer zu verstehen und damit die Basis für bessere Prävention und Therapien der Folgeerkrankungen zu legen. Über einen Zeitraum von vier Jahren fördert die DFG den SFB mit elf Millionen Euro und stärkt damit auch die Sichtbarkeit dieser Forschung auf nationaler und internationaler Ebene.

AUSWEITUNG DER MEDIZINISCHEN ANGEBOTE BEI ÖKONOMISCHER KONSOLIDIERUNG

Die beiden genannten Förderungen sind nur zwei – wenn auch herausragende – Beispiele erfolgreicher Drittmittelwerbung. Insgesamt hat der Fachbereich Medizin in hoch kompetitiven Vergabeverfahren Mittel in Höhe von knapp 47 Millionen Euro eingeworben. Das wiederum ist nur ein Teil der erfolgreichen ökonomischen Leistungen des vergangenen Jahres. Denn das Universitätsklinikum hat 2015 einen Rekordumsatz in der Krankenversorgung in Höhe von 362,4 Millionen Euro erzielt und erstmalig seit vielen Jahren ein positives wirtschaftliches Ergebnis erreichen können. Für 2015 kann ein operativer Gewinn von 1,1 Millionen Euro verzeichnet werden. Dieses Resultat war natürlich nur durch große Anstrengungen bei der Kostensenkung möglich. Trotzdem ist es uns parallel gelungen, das medizinische Angebot für die Menschen in der Region und darüber hinaus substanziell zu erweitern. Zwei Beispiele möchten wir hervorheben. Zum einen wurde eine gravierende Versorgungslücke geschlossen. Allein in Hessen sind rund 36.000 Menschen von Epilepsie betroffen. Bei etwa einem Drittel ist die gängige medikamentöse Behandlung nicht in der Lage, die Patienten längerfristig von Anfällen zu befreien. Eine weitergehende Versorgung lässt sich nur in einem interdisziplinär aufgestellten und gut ausgestatteten Zentrum adäquat realisieren – das bislang aber in ganz Südhessen sowie auch im angrenzenden Rheinland-Pfalz nicht existierte. Mitte 2015 haben wir das Epilepsiezentrum am Universitätsklinikum offiziell eröffnet und

konnten damit die Unterversorgung in Hessen beheben. Mit Prof. Felix Rosenow, der zuvor das Marburger Epilepsiezentrum führte, konnte ein anerkannter Experte für die Leitung der neuen Einrichtung gewonnen werden.

Ebenfalls 2015 wurde eine weitere wichtige Entscheidung zugunsten unseres Hauses getroffen. Die Kassennärztliche Vereinigung hat mit dem Universitätsklinikum vereinbart, dass der Frankfurter Ärztliche Bereitschaftsdienst bis Ende 2015 von seinem bisherigen Standort im Gallusviertel auf den Campus des Universitätsklinikums zieht. Dank der Eröffnung der umfassend renovierten Sockelgeschosse am Haupthaus des Klinikums wurden attraktive und ausreichend große Flächen in Haus 1 unmittelbar an der Straßenbahnhaltestelle „Universitätsklinikum“ frei, die dem Ärztlichen Bereitschaftsdienst angeboten werden konnten. Oft müssen Menschen mit kritischen Diagnosen zeitaufwändig vom Bereitschaftsdienst in ein Krankenhaus verlegt werden. Andererseits füllen viele leichte Fälle am Wochenende die Notaufnahmen der Kliniken. Jetzt können Patienten außerhalb der Öffnungszeiten von niedergelassenen Praxen an einem zentralen und gut erreichbaren Ort medizinische Hilfe erhalten – unabhängig davon, ob sie leicht oder schwer erkrankt sind.

POSITIVE SIGNALE FÜR DIE ZUKUNFT

Den Ausblick beginnen wir noch einmal mit einer Retrospektive auf das vergangene Jahr, die aber zugleich auf ein wichtiges Zukunftsthema weist. Wer in der kommenden Zeit im Werben um die besten Köpfe erfolgreich sein will, muss gerade auch für Frauen attraktiv sein. Das Universitätsklinikum arbeitet mit zahlreichen Maßnahmen daran, die Rahmenbedingungen für Mitarbeiterinnen kontinuierlich zu verbessern. Umso mehr freut es uns, dass im vergangenen Jahr die starken Leistungen zahlreicher Mitarbeiterinnen sehr positiv gewürdigt wurden. Nur drei Beispiele dafür möchten wir nennen. Die Direktorin des Instituts für Experimentelle Tumorforschung in der Pädiatrie am Universitätsklinikum Frankfurt, Prof. Simone Fulda, wurde vom Wissenschaftsrat zur Vorsitzenden des Ausschusses für Forschungsbauten bestimmt. Das Gremium hat eine ganz wesentliche Funktion für die Weiterentwicklung der Forschungslandschaft in Deutschland. Sehr erfolgreiche Drittmittelwerbung gelang erneut Prof. Stefanie Dimmeler, Direktorin des Instituts für kardiovaskuläre Medizin am Fachbereich Medizin. Sie erhielt 2015 die Zusage für ein Advanced Grant des European Research Councils in Höhe von 2,5 Millionen Euro für die Erforschung der Grundlagen von Erkrankungen im Blutgefäßsystem. In der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters wiederum wurde eine Heisenberg-Proessur (W2) für Bildung bei Autismus-Spektrum-Störungen neu geschaffen. Die Position konnte mit der anerkannten Autismusforscherin Prof. Christine Ecker besetzt werden, die zuletzt am Londoner King's College tätig war und nun in Frankfurt ihre erste Professur erhielt.

Auch eine andere personelle Neuerung wird für die Weiterentwicklung des Universitätsklinikums von großer Bedeutung sein. Zum

1. Juli 2016 wird Prof. Jürgen Graf die Position des Ärztlichen Direktors übernehmen. Im Infokasten auf dieser Seite stellen wir ihn kurz vor. Gemeinsam mit dem übrigen Vorstand und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Klinikums steht er vor zahlreichen Herausforderungen wie auch Chancen, von denen wir hier nur eine Auswahl nennen können. Mit dem Abschluss des zweiten Bauabschnitts werden das erweiterte Hauptgebäude fertiggestellt und große Teile der Krankenversorgung in einem Komplex zentriert – mit großen Vorteilen für die medizinische Arbeit. In der Forschung bietet die Neuaufgabe der Exzellenzinitiative die Chance, sehr erfolgreiche Programme wie das Exzellenzcluster Cardio-Pulmonary System dauerhaft auf eine gute finanzielle Basis zu stellen. Außerdem wird sich der Prozess der interdisziplinären Zentrenbildung am Universitätsklinikum fortsetzen – über den aktuellen Stand dieser Entwicklung berichten wir auf den Seiten 33 bis 35. Konkret ist zum Beispiel ein Infektionszentrum in Planung. Denn Medizin auf höchstem internationalem Niveau ist in zunehmendem Maße nur noch in interdisziplinärer Zusammenarbeit möglich, im Austausch mit Kolleginnen und Kollegen im Klinikum und anderen Menschen unterschiedlichster Fachgebiete und Berufsgruppen im In- und Ausland. Wie wir diesen Anspruch leben und realisieren, möchten wir Ihnen in diesem Jahresbericht näherbringen.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre.

Der Vorstand

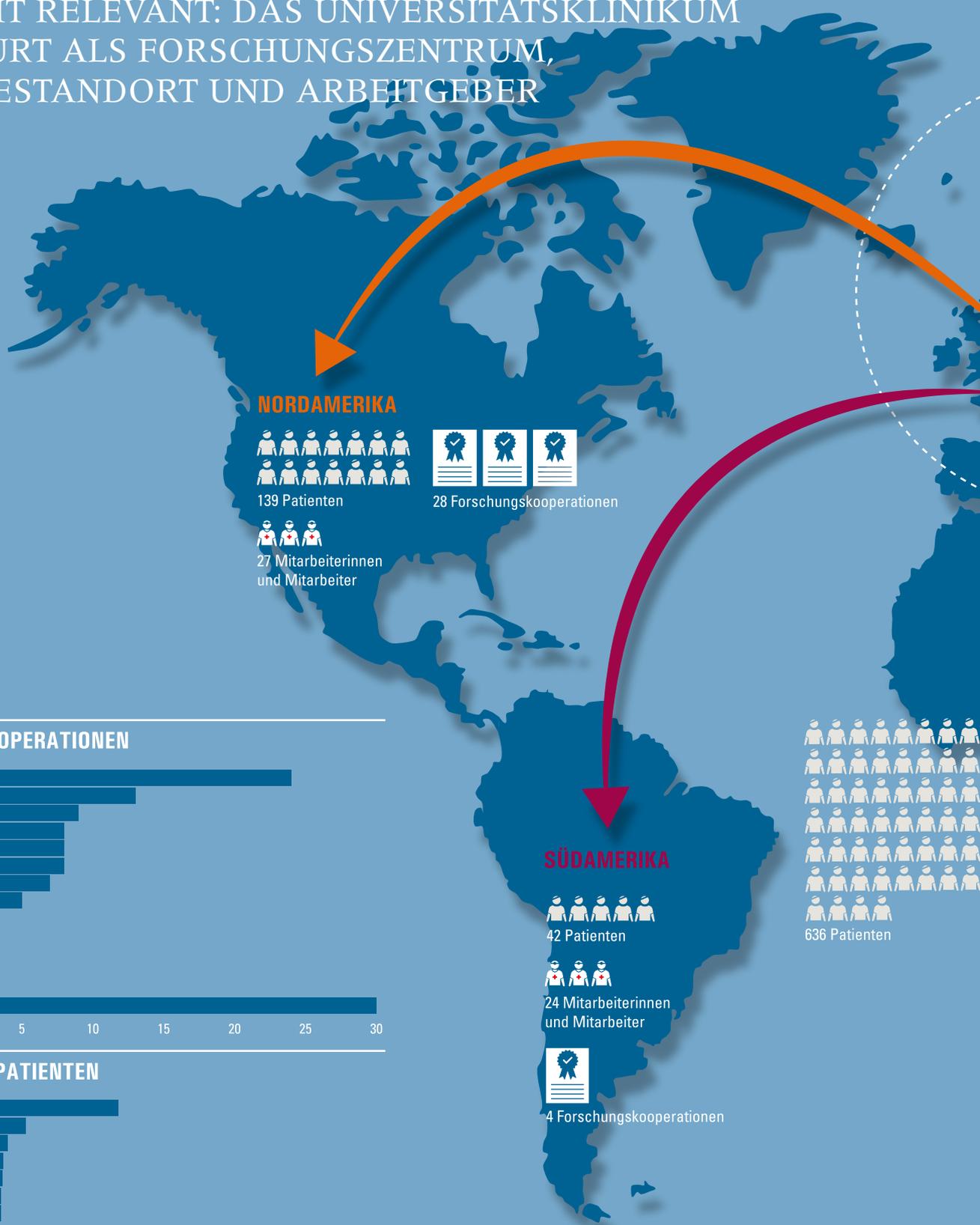
NEUER VORSTANDSVORSITZENDER AB 1. JULI



Prof. Jürgen Graf

Prof. Jürgen Graf wird neuer Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Frankfurt. Er tritt sein Amt am 1. Juli 2016 an. Sein Vorgänger, Prof. Jürgen Schölmerich, scheidet altersbedingt aus. Prof. Graf ist Facharzt für Anästhesiologie und Intensivmedizin sowie Innere Medizin und verfügt über mehrere Zusatzqualifikationen, unter anderem in Flugmedizin, Betriebsmedizin und Notfallmedizin. Ärztlichen Tätigkeiten am Universitätsklinikum Aachen, im Rätischen Kantonsspital in Chur in der Schweiz, am Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Standort Marburg und beim Medizinischen Dienst der Deutschen Lufthansa AG in Frankfurt folgte 2014 die Tätigkeit als Klinischer Direktor am Klinikum Stuttgart. Prof. Graf ist im Beirat des BMBF-Projekts InfectControl 2020.

WELTWEIT RELEVANT: DAS UNIVERSITÄTSKLINIKUM FRANKFURT ALS FORSCHUNGSZENTRUM, THERAPIESTANDORT UND ARBEITGEBER



NORDAMERIKA



139 Patienten



28 Forschungsk Kooperationen



27 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

SÜDAMERIKA



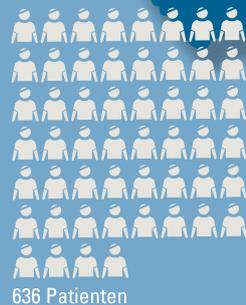
42 Patienten



24 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

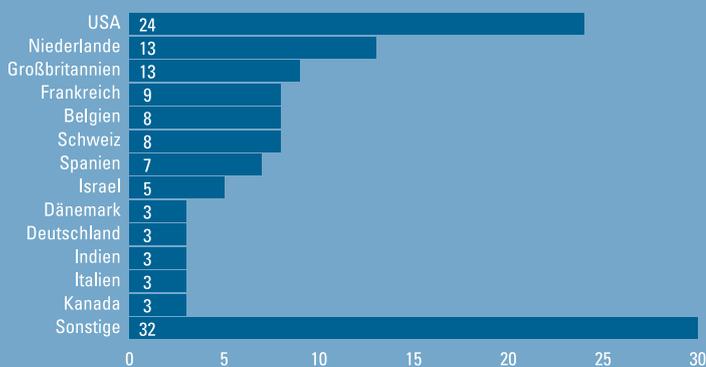


4 Forschungsk Kooperationen

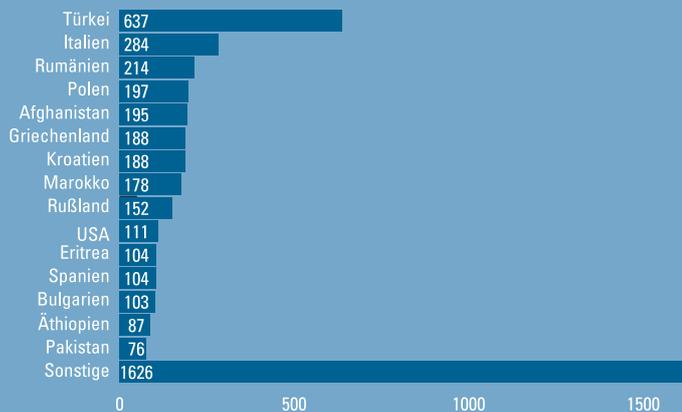


636 Patienten

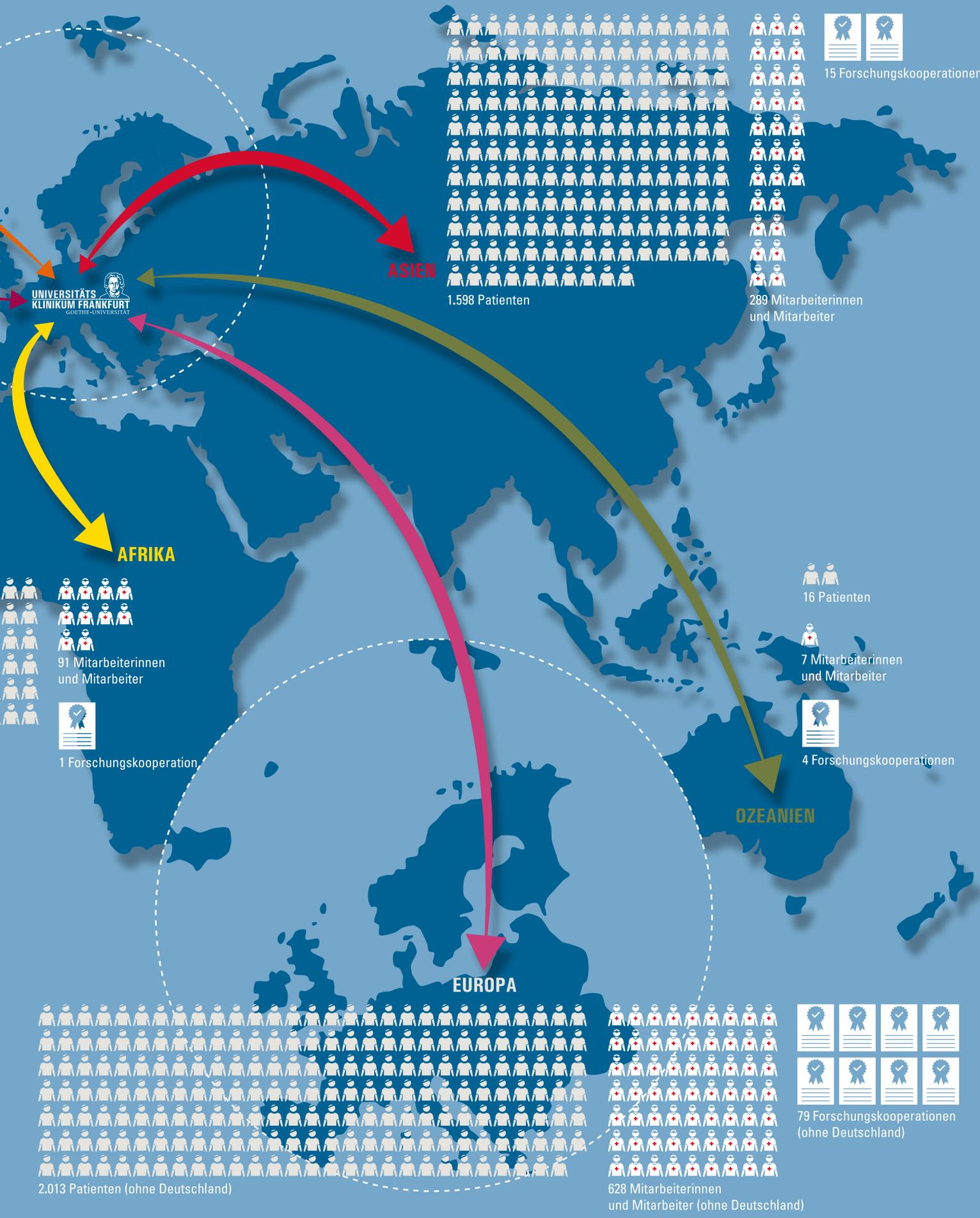
FORSCHUNGSKOOPERATIONEN



AUSLÄNDISCHE PATIENTEN



- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (ein Symbol steht für 10 Personen / aufgerundet)
- Patienten (ein Symbol steht für 10 Personen / aufgerundet)
- Internationale Forschungsk Kooperationen (ein Symbol steht für 10 Kooperationen / aufgerundet)



15 Forschungskooperationen

ASIEN

1.598 Patienten

289 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

AFRIKA

91 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

1 Forschungskooperation



16 Patienten



7 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



4 Forschungskooperationen

OZEANIEN

EUROPA

2.013 Patienten (ohne Deutschland)

628 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (ohne Deutschland)



79 Forschungskooperationen (ohne Deutschland)



IM AUSTAUSCH MIT DER WELT – ZUM WOHE UNSERER PATIENTEN

Wissenschaftler aus Deutschland, Schweden, Frankreich und den USA erforschen gemeinsam die Grundlagen für effektivere Medikamente gegen neurovaskuläre Erkrankungen wie Schlaganfälle oder verschiedene Formen der Demenz. Das Foto zeigt die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des ersten Arbeitstreffens im Netzwerk SphingoNet.

In diesem Schwerpunktartikel präsentieren wir Ihnen die internationale Vielfalt des Universitätsklinikums: Personen aus aller Welt, besondere Angebote für Menschen unterschiedlichster Herkunft, vielfältigen Austausch mit internationalen Institutionen aus Forschung, Lehre und klinischer Praxis sowie besondere Aufgaben am Standort Frankfurt.

Internationalität am Universitätsklinikum Frankfurt hat viele Facetten. Es gibt einige harte Fakten, die wir Ihnen auf den vorherigen beiden Seiten grafisch aufbereitet haben.

Gleichzeitig hat Internationalität im Klinikum viele persönliche Gesichter. Einige davon stellen wir Ihnen in kurzen Porträts vor. Denn zuallererst bedeutet Internationalität am Universitätsklinikum Begegnung. Begegnung zwischen Menschen unterschiedlicher kultureller und sprachlicher Herkunft, zwischen Personal und Patienten, Forscherinnen und Forschern. Das ist manchmal auch eine sprachliche Herausforderung. Doch vor allem ist es eine Bereicherung. Die Vielfalt zeigt sich in Kleidungsstilen, Glaubensrichtungen, Lebenserfahrungen, aber natürlich auch ganz

unterschiedlichen beruflichen Ausbildungen. Dieses Zusammentreffen im Rahmen des Universitätsklinikums fördert Toleranz, sorgt für den Abbau von Vorurteilen und spiegelt damit die Werte der weltoffenen Stadt wider, in der das Klinikum zuhause ist.

MENSCHEN AUS ALLER WELT

Nimmt man den Geburtsort als Maßstab, kommt man auf eine beeindruckende Zahl. Alleine am Universitätsklinikum Frankfurt arbeiten Menschen aus 105 Nationen. Er-

GAYATRI DEVRAJ

Geburtsort: Ballarpur, Maharashtra, Indien

Was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?
Nach der Schule habe ich in Indien erst meinen Bachelor und dann noch einen Master in Mikrobiologie absolviert. Danach bin ich nach Frankfurt gewechselt.

Wie ist Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?
Aktuell bin ich Doktorandin der medizinischen Mikrobiologie am Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene.

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?
Ich bin im April 2012 nach Frankfurt ans Universitätsklinikum gekommen.

Warum arbeiten Sie gerade am Universitätsklinikum Frankfurt?
Zum einen fand ich die Forschung im medizinischen Bereich schon immer interessant. Und dann kommt noch dazu, dass das Universitätsklinikum viel für Frauen mit Kindern tut. Das ist für mich als zweifache Mutter sehr wichtig.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?
Im Moment arbeite ich mit unserem Institutsleiter Prof. Kempf an der bakteriellen Menin-



gitis. Eine Ursache für diese sehr ernste Erkrankung sind Infektionen durch Pneumokokken. Um eine Meningitis zu erzeugen, muss die Infektion die Blut-Hirn-Schranke überwinden, also die Barriere zwischen den Systemen des Blutkreislaufs und des Zentralnervensystems.

Wir wollen herausfinden, welche Rolle bei diesem Prozess ein ganz bestimmter Faktor spielt – der sogenannte Hypoxie-induzierte

Faktor-1 alpha. Besonders spannend finde ich dabei, wie die Bakterien es tatsächlich schaffen, durch die starke Barriere zwischen Blut- und Nervensystem zu gelangen.

Was waren Ihre persönlichen Höhepunkte im Jahr 2015?

Für mich ist jeder Tag in der Wissenschaft ein persönlicher Höhepunkt. Mit jeder neuen Erkenntnis komme ich persönlich voran und lerne dazu.

wartungsgemäß liegen die fünf Länder nach Deutschland mit den meisten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Europäischen Union: Polen, Portugal, Spanien, Kroatien und Italien. Es folgt die Russische Föderation und Griechenland, die Türkei, Rumänien und der Iran vervollständigen die ersten zehn Staaten, aus denen die meisten Mitarbeiter stammen – von Deutschland abgesehen natürlich. An elfter Stelle steht mit Marokko auch das erste afrikanische Land. Mit Blick auf die Gesamtliste lässt sich erkennen: Die Belegschaft ist wirklich global. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Universitätsklinikums kommen von allen fünf bewohnten Kontinenten: Afrika, Amerika, Asien, Europa und Ozeanien. Sie sind nicht zufällig am Universitätsklinikum, sondern kluge Köpfe aus aller Welt werden hier gesucht. So betreibt zum Beispiel die Pflegedirektion seit Jahren ein Programm zur gezielten Mitarbeitergewinnung außerhalb Deutschlands. Im vergangenen Jahr konnten 41 Pflegekräfte aus dem Ausland gewonnen werden: aus Spanien, Portugal, Kuba, Chile, der Schweiz, Italien und den Philippinen. Auch eine neue Stabsstelle in der Verwaltung unterstützt sowohl bei der Vermittlung neuer Arbeitskräfte, als auch später bei der Suche nach einer Wohnung oder einem Sprachkurs.

Die sehr vielfältige Herkunft gilt auch für die Patienten. 2015 stammten die meisten nach Deutschland aus der Türkei, gefolgt von Italien, Rumänien, Polen und Afghanistan. Die Top Ten werden vervollständigt von Griechenland, Kroatien, Marokko, Russland und den USA. Insgesamt wurden am Universitätsklinikum Patientinnen und Patienten aus mehr als

120 Nationen behandelt. Natürlich haben sie auch besondere Bedürfnisse, brauchen häufig etwas mehr Unterstützung als Menschen aus der Region. Dafür gibt es eine zentrale Anlaufstelle.

ANSPRECHPARTNER FÜR INTERNATIONALE PATIENTEN

Das International Office ist erster Ansprechpartner für Patienten aus dem Ausland, die sich für eine stationäre Behandlung am Universitätsklinikum Frankfurt interessieren. Das Angebot richtet sich an Personen, die nicht in Deutschland leben und hier über keine Krankenversicherung verfügen, bzw. die sich eine hochwertigere Behandlung in deutschen Kliniken erhoffen. Die erste Kontaktaufnahme erfolgt in der Regel per E-Mail, Telefon oder bei einem persönlichen Besuch von in Deutschland lebenden Angehörigen oder Verwandten. Die eingereichten medizinischen Unterlagen werden gesichtet und in Zusammenarbeit mit der entsprechenden Klinik ein Behandlungsplan vorgeschlagen. Auf Basis dieser Informationen erstellt das Team des International Office einen Kostenvoranschlag in Englisch, Deutsch oder Russisch. Wird dieser akzeptiert, unterstützt das International Office auch bei der Beantragung oder Verlängerung des Visums.

Der Krankentransport von und zum Flughafen wird wenn erforderlich ebenfalls organisiert und bei der Suche nach Unterkunftsmöglichkeiten, einem Dolmetscher oder Übersetzungsbüro unterstützt. Auch während des Aufenthaltes erhalten die Patienten vielfältige

Hilfe. Das International Office kümmert sich um dringende Bedürfnisse möglichst in ihrer Muttersprache, kontrolliert den Kostenverlauf, erstellt einen detaillierten Aufwandsnachweis und sorgt für eine rasche Rücküberweisung eventuell überschüssiger Vorauszahlungen. Das Team verfolgt bei allem das Ziel, den Aufenthalt im Universitätsklinikum Frankfurt und die Abrechnung so unkompliziert wie möglich zu gestalten, indem möglichst alle administrativen Aufgaben übernommen werden.

Kontaktdaten des International Office

Leiter: Daniel Wettengel,
Tel.: +49 69 / 6301-5720
Tatsiana Arshun, Tel.: +49 69 / 6301-83574
Marwan Murad, Tel.: +49 69 / 6301-83577
Fax: +49 69 / 6301-87141
international.office@kgu.de

AUCH SEELISCH UNTERSTÜTZEN

In einem Krankenhaus brauchen Menschen manchmal auch seelische Unterstützung. Im Universitätsklinikum arbeiten eine evangelische und katholische Klinikseelsorge. Sie erfüllen ihren Dienst in einer offenen und ökumenischen Haltung vor anderen Religionen und Überzeugungen. Alle können sich vertrauensvoll an das Team wenden, auch wenn sie einer anderen Konfession oder Religion angehören – die Seelsorger stellen auf Wunsch gerne den Kontakt zur jeweiligen Glaubensgemeinschaft her. Neben Deutsch kann das Team auf Englisch kommunizieren und verfügt aktuell auch über einen arabisch-

NASEER KHAN

Geburtsort: Sialkot, Pakistan

Was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?

Nach einer Ausbildung als Krankenpfleger habe ich mich weiterqualifiziert zum Stations- und Gruppenleiter. Später habe ich bei der Deutschen Gesellschaft für Care und Case Management zusätzlich die Weiterbildung Case Management im Sozial- und Gesundheitswesen abgeschlossen.

Wie ist Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?

Heute bin ich Leiter der Stabsstelle Zentrales Patientenmanagement.

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?

Seit 1995.

Warum arbeiten Sie gerade am Universitätsklinikum Frankfurt?

Das Universitätsklinikum Frankfurt bietet mir ein abwechslungsreiches Aufgabengebiet, in dem man sich entfalten und Verantwortung übernehmen kann. Außerdem gibt das Universitätsklinikum auch Raum für kreative Denkprozesse und neue Ideen.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?

Ich bin als Leiter der Stabsstelle verantwortlich für die Umsetzung des Konzepts eines



Zentralen Patientenmanagements im Gesamtklinikum und zudem für die sichere und vollständige Erreichung aller Ziele der Stabsstelle. Die Stabsstelle optimiert die Koordination des gesamten Prozesses der stationären Patientenversorgung. Sie bezieht dabei die klinikeigene ambulante Versorgung und Kooperationen mit externen Partnern mit ein.

Darüber hinaus hat das Zentrale Patientenmanagement verschiedene weitere Aufgaben: die Bettensteuerung zwischen den verschiedenen Fachkliniken, die Optimierung der Abrechnungskodierung und der frühzeitigen Entlassplanung und die Verbesserung der Kommunikation wichtiger medizinischer und

betriebswirtschaftlicher Prozessinhalte zwischen den beteiligten Bereichen.

Was waren Ihre persönlichen Höhepunkte im Jahr 2015?

Wir sind im Jahr 2015 dem Ziel eines tatsächlich Zentralen Patientenmanagements wieder ein Stück näher gekommen. Konkret konnten wir uns dabei über mehrere Erfolge freuen. Dazu gehörte zum Beispiel die Umsetzung eines strukturierten Rufnummernsystems für die stationären Aufnahmen und die Schaffung weiterer Einheiten zur Aufnahme der Patienten in den Fachabteilungen. Außerdem ist es uns gelungen, die ökonomischen Ziele der Stabsstelle zu erreichen.

sprachigen Mitarbeiter. Zusätzlich gibt es eine muslimische Seelsorge, die von Salam e.V. organisiert wird. Der Verein arbeitet auch mit ehrenamtlichen Helfern zusammen und vermittelt nach Möglichkeit Personen, die die jeweils benötigte Sprache beherrschen.

VERPFLEGUNG GENÜGT INTERKULTURELLEN MASSSTÄBEN

Auch die Abteilung Gastronomie und Veranstaltungsservice zeigt sich weltoffen. Die Speisen für die Mitarbeiter, Gäste und Studierenden entsprechen zum größten Teil interkulturellen Maßstäben und berücksichtigen religiöse Bedürfnisse. Das gleiche gilt auch für die Patientenverpflegung. Seit Anfang 2015 waren hier zunächst in einer Testphase Menüassistentinnen und -assistenten auf den Stationen im Einsatz. Sie fragten die Speisewünsche für die komplette Tagesversorgung mit einer Menükarte individuell ab. Dadurch kann auf jeden Patienten und seine besonderen Bedürfnisse eingegangen werden. Auf diese durch die Abteilung Gastronomie und Veranstaltungsservice selbst angeregte Einführung sind alle Beteiligten sehr stolz. Der Test ist ausschließlich positiv angenommen worden und die Menüassistentinnen und -assistenten sind seit diesem Jahr dauerhaft auf den Stationen des Universitätsklinikums Frankfurt aktiv.

INTERNATIONALE FORSCHUNGSKOOPERATIONEN

Doch das organisatorische und kulinarische Angebot ist in der Regel natürlich nicht der erste Grund, weswegen Patienten sich für eine



Internationale Küche: Latifa Rahim ist eine von vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Abteilung Gastronomie und Veranstaltungsservice, die außerhalb Deutschlands geboren ist: in Marokko.

Behandlung am Universitätsklinikum interessieren. Sie erwarten vor allem eine exzellente medizinische Versorgung. Damit diese auf internationalem Niveau geboten werden kann, ist auch der Blick über den Tellerrand dringend erforderlich. Eine zentrale Möglichkeit dazu ist die Kooperation in internationalen Forschungsprojekten. Sie bieten die Möglichkeit, sich mit renommierten Forschern aus

aller Welt auszutauschen und Ressourcen zu nutzen, die einem sonst nicht zur Verfügung stünden. Die Frankfurter Universitätsmedizin war in den Jahren 2013 und 2014 an insgesamt 111 Forschungs Kooperationen beteiligt. Die Wissenschaftler arbeiteten dabei mit 35 Ländern auf sechs Kontinenten zusammen. Die meisten Partner kommen aus den USA, den Niederlanden und Großbritannien. Aus

ALANA ROBB

Geburtsort: Offenbach (Staatsangehörigkeit: britisch)

Was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?
Ich bin staatlich geprüfte Physiotherapeutin.

Wie ist Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?

Am Universitätsklinikum arbeite ich als Physiotherapeutin im Zentrum der Chirurgie. Zurzeit bin ich dort auf der Station C1 eingesetzt.

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?
Seit dem 1. April 2008 bin ich hier beschäftigt.

Warum arbeiten Sie gerade am Universitätsklinikum Frankfurt?

Die Arbeit am Universitätsklinikum ist abwechslungsreich. Einmal pro Jahr rotieren wir innerhalb unseres Teams und wechseln die chirurgischen Stationen. So lernt man regelmäßig unterschiedliche Fachbereiche und ganz neue Teams kennen.

Vor allem die Arbeit in der Akutklinik zeigt mir immer wieder, wie hoch der Anteil der Physiotherapie für die Genesung unserer Patienten ist. Wir begleiten sie hier von der Post-OP-Phase bis zur Entlassung. Das kann wenige Tage aber auch einige Monate dauern.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?

Der Tag beginnt damit, dass ich mir einen Überblick über die frisch operierten Patienten verschaffe – abhängig von der Station, auf der ich gerade eingesetzt bin. Dann ist mir die Einteilung der anstehenden Behandlungen selbst überlassen. Das macht das Arbeiten am Universitätsklinikum flexibler als in einer Praxis. Auf den chirurgischen Stationen arbeiten wir eng mit den Ärzten und dem Pflegepersonal zusammen, zum Beispiel bei den Visiten und durch Absprachen.

Im Zentrum der Chirurgie rotiert die Physiotherapie wie gesagt einmal im Jahr und wechselt innerhalb der chirurgischen Stationen. Von der Intensivstation bis zur Unfallchirurgie besetzt man so alle Stationen mit der Zeit. Das macht die Arbeit eben sehr abwechslungsreich.

Was waren Ihre persönlichen Höhepunkte im Jahr 2015?

Erfolge und Höhepunkte finden für mich jeden Tag statt – immer dann, wenn die Physiotherapie erfolgreich verläuft und die Patienten zufrieden sind. Besonders schöne Erfolge sind es, wenn sich Patienten nach Jahre nach ihrem Klinikaufenthalt an einen erinnern und darauf ansprechen.



der Vielzahl der Kooperationen stellen wir Ihnen zwei Projekte vor, die im letzten Jahr entstanden sind bzw. umfangreiche Förderzusagen erhalten haben. Das erste beschäftigt sich mit der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und weiteren mit ihr gemeinsam auftretenden Erkrankungen. Oft ist ADHS der Einstieg in eine, potenziell vermeidbare, negative Gesamtentwicklung: Andere psychische Störungen wie etwa Depressionen, Aggressionen, Drogenmissbrauch oder Adipositas können folgen. Diese psychiatrischen Krankheitsbilder werden nach wie vor größtenteils nach ihren Symptomen diagnostiziert und behandelt – im Gegensatz zur großen Mehrheit der Erkrankungen in anderen medizinischen Fachgebieten, bei denen die Therapie auf der Grundlage physiologischer Befunde erfolgt.

In einem großangelegten Forschungsprogramm unter Federführung des Frankfurter Universitätsklinikums soll nun die Basis für eine neue Art von Diagnose und Therapie gelegt werden. Die Studie hat das Ziel, die physiopathologischen Mechanismen hinter ADHS und den damit zusammen auftretenden Erkrankungen zu verstehen. Hierin liegt ein enormes Potenzial für die Prävention und Behandlung von ADHS sowie der potenziellen psychischen Folgeerkrankungen. Daher hat die Europäische Union 2015 entschieden, das Programm mit sechs Millionen Euro zu fördern. Insgesamt sind 18 internationale Partnerinstitutionen beteiligt, davon 17 in Europa und eine in den USA. Das Projekt profitiert auch von den umfangreichen Ressourcen, die von den Beteiligten eingebracht werden. Den Forschern stehen fast alle wesentlichen

FESTAKT ZUM 100. TODESTAG VON PAUL EHRLICH

Auch schon für den Gründervater der Frankfurter Universitätsmedizin war die internationale Kooperation ein wichtiger Teil der Forschungstätigkeit. Paul Ehrlich arbeitete gut mit vielen ausländischen Kollegen zusammen. So gehörten unter anderem die späteren Nobelpreisträger Henry H. Dale und Paul Karrer zu den ausländischen Gastwissenschaftlern, die bei ihm gearbeitet hatten.

Am 20. August 2015 jährte sich Ehrlichs Todestag zum 100. Mal und der Fachbereich Medizin lud zu diesem Anlass zu einer akademischen Feier ein.

Prominentester Redner vor der illustren Gästeschar war Ministerpräsident Volker Bouffier, außerdem sorgten die Universitätspräsidentin Prof. Birgitta Wolff, der Paul-Ehrlich-Experte Prof. Fritz Sörgel aus Erlangen und Prof. Gerd Geißlinger für informative und unterhaltsame Redebeiträge.

Begleitet vom Frankfurter Teckelclub mit gut einem Dutzend Dackeln begaben sich die Gäste nach den Vorträgen zum Zentrum der Pharmakologie, wo eine Jubiläumsstele zum Gedenken an den berühmten Arzt und Wissenschaftler enthüllt wurde. Paul Ehrlich als langjähriger Dackelbesitzer, der sich auch gerne mit seinem Vierbeiner fotografieren ließ, hätte sicher seine Freude gehabt.



Universitätspräsidentin Prof. Birgitta Wolff, der Hessische Ministerpräsident Volker Bouffier mit einem Modell der Paul-Ehrlich-Stele, Dekan Prof. Josef Pfeilschifter, Prof. Gerd Geißlinger, Direktor des Instituts für Klinische Pharmakologie (v.l.n.r.)



Der vom Frankfurter Teckelclub angeführte Umzug der Festgesellschaft zum Standort der Paul-Ehrlich-Stele vor dem Zentrum der Pharmakologie

PD DR. NESTORAS PAPAPOPOULOS Geburtsort: Athen, Griechenland

Was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?
Ich habe an der Georg-August-Universität in Göttingen Medizin studiert und hier am Universitätsklinikum Frankfurt meine Facharztausbildung absolviert.

Wie ist Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?
Ich arbeite als Oberarzt für Herzchirurgie in der Klinik für Thorax-, Herz- und Thorakale Gefäßchirurgie.

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?
Ich bin seit 2006 im Universitätsklinikum angestellt.

Warum arbeiten Sie gerade am Universitätsklinikum Frankfurt?
Das Universitätsklinikum gibt mir die Möglichkeit, die medizinische Arbeit am Patienten mit der wissenschaftlichen Arbeit und auch der Lehre zu verbinden – und das Ganze auf hohem Niveau. Außerdem mag ich das internationale Team hier im Haus, das sehr gut zusammenarbeitet.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?
In der Regel beginnt mein Arbeitstag mit der Frühbesprechung. Danach stehen dann Ope-



rationen, Visiten und natürlich auch die Dokumentation der Fälle an. Neben meinen Kollegen aus der Klinik für Thorax-, Herz- und Thorakale Gefäßchirurgie arbeite ich zudem oft eng mit den Kollegen der Anästhesie, Kardiologie und Radiologie zusammen.

Aber auch komplexe Patientenbehandlungen mit anderen Fachbereichen sind keine Selten-

heit. Besonders interessant ist die Arbeit für mich deshalb, weil sie sehr anspruchsvoll und filigran ist. In der Herzchirurgie geht es um höchste Präzision.

Was waren Ihre persönlichen Höhepunkte im Jahr 2015?

Mein größter persönlicher Erfolg 2015 war sicherlich die Habilitation in der Herzchirurgie.

Datensätze auf diesem Gebiet zur Verfügung. Dazu zählen die vollständigen skandinavischen Krankheitsregister zahlreicher Jahrgänge und riesige weltweite genetische Studien. Außerdem konnten für das Projekt führende Wissenschaftler der Epidemiologie und der Genetik zusammengebracht werden.

Ein weiteres vielversprechendes Kooperationsprojekt ist in der neurovaskulären Forschung entstanden. Die Frankfurter Mediziner PD Dr. Waltraud Pfeilschifter und Prof. Josef Pfeilschifter arbeiten mit Forschern der schwedischen Universität Uppsala, der französischen Universität Paris Descartes und der amerikanischen Universitäten Cornell und Stanford sowie der National Institutes of Health, USA, zusammen im Netzwerk Sphingosine 1-Phosphate in Neurovascular Biology and Disease (SphingoNet). Gemeinsam wollen sie die Kommunikation zwischen Blut- und Nervensystem besser verstehen. Denn die medikamentöse Behandlung von Erkrankungen des zentralen Nervensystems stellt nach wie vor eine medizinische Herausforderung dar, weil nicht jedes Medikament, das im Blut zirkuliert, tatsächlich das Gehirn erreicht. Wie die Kommunikation zwischen den verschiedenen Sphären funktioniert, ist noch nicht genau entschlüsselt. Forscher sprechen von einer physikalischen Barriere zwischen Blut- und Nervensystem, der sogenannten Blut-Hirn-Schranke, die das Zuführen von Medikamenten erschwert.

Das Signalmolekül Sphingosin-1-Phosphat, eine biologisch aktive Substanz aus der Klasse der Fette, hat sich in den letzten Jahren als

ein äußerst wirksamer Ansatzpunkt für die Behandlung der Multiplen Sklerose erwiesen und einen vollkommen neuen Forschungsansatz eröffnet. Das Wissenschaftsnetzwerk geht von dieser Erkenntnis aus und versucht, die Rolle von S1P und die Mechanismen der Kommunikation zwischen Blutgefäßen, Immunsystem und Gehirn besser zu verstehen. Die Wissenschaftler streben an, mit diesem Wissen die Grundlage für effektivere Medikamente gegen neurovaskuläre Erkrankungen wie Schlaganfälle oder verschiedene Formen der Demenz zu legen. SphingoNet bringt dafür europäische und amerikanische Experten für Blutgefäße, Immunologie und das Nervensystem zusammen. Das Netzwerk erhält von der französischen Stiftung Fondation Leducq seit 2015 eine Fördersumme in Höhe von sechs Millionen US-Dollar über einen Zeitraum von fünf Jahren.

Eine weitere Gelegenheit für den wissenschaftlichen Austausch sind internationale Konferenzen, die auch immer wieder Frankfurt als Standort auswählen. So fand hier beispielsweise 2014 der zweite Welttraumakongress mit den global führenden Unfallchirurgen unter der organisatorischen Leitung von Prof. Ingo Marzi, Direktor der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie am Universitätsklinikum, statt. Insgesamt kamen mehr als 1.400 Teilnehmer aus 80 Staaten. Solche Veranstaltungen sind auch ein ökonomischer Faktor für die Region. Daher ehrt die Stadt Frankfurt Führungskräfte, die sich dafür einsetzen, dass Kongresse in der Mainmetropole stattfinden. Aus keiner anderen Institution sind so viele sogenannte Kon-

gressbotschafter ernannt worden, wie aus den Reihen der Frankfurter Universitätsmedizin.

Auch jenseits der Forschung besteht ein reger Austausch mit Fachleuten aus dem Ausland. Immer wieder kommen hochkarätige Delegationen ans Universitätsklinikum. So besuchte zum Beispiel Phyllis C. Borzi, Assistant Secretary des Arbeitsministeriums der USA, mit einer Delegation das Universitätsklinikum, um sich in der Praxis über die interdisziplinäre Funktionsweise des deutschen Gesundheitssystems zu informieren. Weitere Delegationsbesuche der letzten beiden Jahre kamen zum Beispiel aus Österreich, Kenia oder Hongkong. In vielen Fällen besuchen auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Frankfurt den jeweiligen Partner vor Ort. In jedem Fall ist der Austausch für beide Seiten immer sehr lehrreich. Er ermöglicht es, sich auch in der medizinischen sowie organisatorischen Praxis an internationalen Maßstäben zu messen, sich inspirieren zu lassen und immer wieder weiterzuentwickeln.

FRÜH DEN AUSTAUSCH FÖRDERN

Aufgrund der großen Bedeutung internationaler Vernetzung ist es für angehende Mediziner sehr sinnvoll, frühzeitig den wissenschaftlichen Austausch kennenzulernen und interkulturelle Kompetenz zu entwickeln. Der Fachbereich Medizin der Goethe-Universität hat daher mit mehr als 20 Erasmus-Partneruniversitäten in zwölf EU- oder assoziierten Ländern derzeit über 50 Austauschplätze vereinbart. 2015 wurden neue Kooperationsverträge mit der Istanbul Üniversitesi, Istanbul

PARFAIT BENGI

Geburtsort: Kinshasa,
Demokratische Republik Kongo

Was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?
Ich habe eine Ausbildung als Krankenpfleger absolviert und anschließend noch eine Weiterbildung in Operationsassistenten.

Wie ist Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?
Ich arbeite als Operationsassistent im Zentral-OP des Universitätsklinikums.

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?
2015 habe ich hier angefangen.

Warum arbeiten Sie gerade am Universitätsklinikum Frankfurt?
Das Universitätsklinikum hat als Maximalversorger ein großes Spektrum. Wir operieren häufig sehr spezielle Fälle, die andere Krankenhäuser nicht behandeln können. Das macht die Arbeit hier sehr abwechslungsreich.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?
Als Operationsassistent kümmere ich um die Vorbereitung von Operationen und assistiere während der Durchführung. Außerdem bin ich dafür zuständig, Räume und Instrumente steril zu halten. Nach der OP Sorge ich dann dafür, dass alles ordnungsgemäß entsorgt wird.



Was waren Ihre persönlichen Höhepunkte im Jahr 2015?
Für mich ist der größte Erfolg eigentlich immer,

wenn wir einem Patienten nur dank einer OP das Leben retten können. Das war 2015 oft der Fall und das ist natürlich ein tolles Gefühl.

Tip Fakültesi (Istanbul Faculty of Medicine) in der Türkei und der Medizinischen Universität Wien in Österreich für den Erasmus-Austausch abgeschlossen. Im akademischen Jahr 2014/2015 haben 20 ausländische Studierende das Erasmus-Austauschprogramm genutzt und waren in Frankfurt zu Gast, während 17 Frankfurter Studierende ein Studienjahr oder -semester im Ausland verbrachten.

Auch ein Auslandsaufenthalt während des Praktischen Jahres (PJ) wird vom Fachbereich Medizin gefördert. Von den rund 350 Studierenden, die im Jahr 2015 ihr PJ absolvierten, entschieden sich 198 für einen Aufenthalt außerhalb Deutschlands während eines der drei PJ-Tertiale. 15 davon absolvierten sogar zwei PJ-Tertiale im Ausland. Praktika im außereuropäischen Ausland fördert der Fachbereich Medizin mit Kooperationen in Übersee. Neben den bestehenden Partnerschaften mit der Yonsei University, College of Medicine in Seoul, Südkorea, und mit dem OPD Hospital Civil de Guadalajara, Lehrkrankenhaus der Universität in Guadalajara, Mexiko, wurde 2015 mit der Seoul National University, College of Medicine, eine weitere südkoreanische Eliteuniversität für einen Studierendenaustausch gewonnen.

BESONDERE AUFGABEN AM STANDORT FRANKFURT

Nachdem wir die internationale Vielfalt des Universitätsklinikums ausführlich beschrieben haben, möchten wir Ihnen zum Abschluss noch einige Beispiele nennen, welche besonderen Aufgaben sich für das Universitätskli-

nikum aufgrund seines Standortes ergeben. Durch die Nähe zum Frankfurter Flughafen kommt dem Klinikum zum Beispiel eine besondere Bedeutung bei der Bekämpfung hochansteckender, lebensbedrohlicher Erkrankungen zu. Erstens weil solche Erreger potenziell über den Flughafen ungewollt in Frankfurt ankommen und zweitens weil Patienten aus medizinischen Krisenregionen gezielt nach Frankfurt gebracht werden könnten. Letzteres passierte beispielsweise Ende 2014, als ein Ebolapatient aus Sierra Leone nach Frankfurt ausgeflogen und hier erfolgreich behandelt wurde. Für solche Fälle besteht ein beispielhaftes Kompetenzzentrum, in dem Feuerwehr, Gesundheitsamt, Seuchenreferat des Landes Hessen und das Universitätsklinikum unbürokratisch und effizient zusammenarbeiten. Die Patienten werden am Klinikum auf einer luftdicht abgeschotteten Sonderisolation von speziell geschultem Personal behandelt. Der Ebolapatient wurde nach rund sieben Wochen geheilt entlassen.

Durch die zunehmende internationale Mobilität entwickeln sich gerade an einem Standort wie Frankfurt auch besondere Gesundheitsrisiken, die wissenschaftlich erfasst und bewertet werden müssen. Auch hier ist das Universitätsklinikum zentral beteiligt. Eine Gefahr für die medizinische Versorgung sind zum Beispiel sogenannte multiresistente gram-negative Bakterien. Dabei handelt es sich um Erreger, die gegen alle gängigen Antibiotika resistent sind und daher für die Behandlung im Krankenhaus eine besondere Herausforderung darstellen. Eine Studie des Frankfurter Universitätsklinikums unter der Leitung von

Prof. Volkhard Kempf, Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene, hat Flüchtlinge untersucht – vor allem aus Syrien, Afghanistan und Somalia. Die Ergebnisse zeigen, dass diese Patienten deutlich überdurchschnittlich oft von multiresistenten gram-negativen Bakterien betroffen waren. Die Forscher weisen daher darauf hin, dass das Personal im Gesundheitswesen sich auf diese Situation einstellen muss und vorbeugende Maßnahmen implementiert werden müssen.

Natürlich ist das Universitätsklinikum Frankfurt auch jenseits solcher spezifischen Forschungsfragen an der medizinischen Versorgung von Flüchtlingen beteiligt. Sie werden sowohl in der Notfallambulanz als auch stationär behandelt. Oft geht es hierbei um Leistungen der Maximalversorgung, wenn Menschen mit speziellen Verletzungen und Erkrankungen behandelt werden, für die andere Krankenhäuser personell und technisch nicht ausgestattet sind. Zudem unterhält das Klinikum zwei Kleiderkammern, um Menschen bei Bedarf mit sauberer und frischer Bekleidung auszuhelfen. Die Kommunikation mit Flüchtlingen, die im Universitätsklinikum eintreffen, läuft entweder über hausinterne Übersetzer oder Begleitpersonen der Patienten, die Dolmetschen können.

Das Universitätsklinikum ist also auch auf diese Aufgabe gut vorbereitet. Denn wie Sie auf den vergangenen Seiten lesen konnten, ist der Austausch mit Menschen unterschiedlicher Herkunft für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine gelebte Selbstverständlichkeit.

TATSIANA ARSHUN

Geburtsort: Grodno, Weißrussland

Was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?

Nach dem Studium der Germanistik in Belarus habe ich einen Master of Arts in Interkultureller Kommunikation und Europa-Studien abgeschlossen.

Wie ist Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?

Ich bin im International Office angestellt.

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?
Angefangen habe ich hier im August 2012.

Warum arbeiten Sie gerade am Universitätsklinikum Frankfurt?

Das Universitätsklinikum ist sehr international. Das finde ich spannend und insbesondere im International Office kann ich meine Sprachkenntnisse sehr gut anwenden.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?

Meine Hauptaufgabe ist die Betreuung von selbstzahlenden Patienten aus dem Ausland. Das geht von einer ersten Anfrage bis hin zur Nachbereitung mit möglichen Forderungsabstimmungen oder auch Rückzahlungen. Außerdem überwache ich die Kostenentwicklung und Sorge für die Bezahlung der Honorare der involvierten Chefarzte.



Ich kümmere mich auch um eventuelle Rücküberweisungen der Patienten ins Ausland. Für die verschiedenen Aufgaben arbeite ich regelmäßig mit Botschaften und Konsulaten zusammen.

Spannend ist meine Arbeit auch dadurch, dass die meisten Patienten, die ich betreue, aus dem russischsprachigen oder aus dem arabischen Raum kommen.

Das heißt, ich muss im Alltag nicht nur sprachliche, sondern auch interkulturelle Kompetenz zeigen.

Was waren Ihre persönlichen Höhepunkte im Jahr 2015?

Mich persönlich hat gefreut, dass durch unsere Akquisition Weißrussen als ausländische selbstzahlende Patienten unter die Top Ten der behandelten Nationalitäten gekommen sind.



DIE DIREKTORINNEN UND DIREKTOREN

der Kliniken und Institute des Universitätsklinikums Frankfurt und des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität

- | | | |
|---|--|---|
| 1 Prof. Claus Rödel
Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Onkologie | 9 Prof. Timo Stöver
Direktor der Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde | 18 Prof. Stefan Zeuzem
Direktor der Medizinischen Klinik I |
| 2 Prof. Horst-Werner Korf
Direktor der Dr. Senckenbergischen Anatomie II:
Experimentelle Neurobiologie | 10 Prof. Josef Pfeilschifter
Direktor des Instituts für Allgemeine Pharmakologie
und Toxikologie sowie Dekan des Fachbereichs
Medizin | 19 Prof. Helmut Geiger
Leiter des Funktionsbereichs Nephrologie |
| 3 Prof. Ingrid Fleming
Direktorin des Instituts für Vascular Signalling | 11 Prof. Thomas Schmitz-Rixen
Direktor der Klinik für Gefäß- und Endovascular-
chirurgie | 20 Prof. Ferdinand M. Gerlach
Direktor des Instituts für Allgemeinmedizin |
| 4 Prof. Roland Kaufmann
Direktor der Klinik für Dermatologie,
Venerologie und Allergologie | 12 Prof. Ingo Marzi
Direktor der Klinik für Unfall-, Hand- und Wieder-
herstellungschirurgie | 21 Prof. Helmuth Steinmetz
Direktor der Klinik für Neurologie |
| 5 Prof. Kai Zacharowski
Direktor der Klinik für Anästhesiologie,
Intensivmedizin und Schmerztherapie | 13 Prof. Bernhard Brüne
Direktor des Instituts für Biochemie I | 22 Prof. Friedhelm Zanella
Direktor des Instituts für Neuroradiologie |
| 6 Prof. Frank Louwen
Leiter des Funktionsbereichs Geburtshilfe und
Pränatalmedizin | 14 Prof. Thomas Deller
Direktor der Dr. Senckenbergischen Anatomie I:
Klinische Neuroanatomie | 23 Prof. Jochen Kaiser
Direktor des Instituts für Medizinische Psychologie |
| 7 Prof. David Groneberg
Direktor des Instituts für Arbeits-,
Sozial- und Umweltmedizin | 15 Prof. Robert Sader
Direktor der Klinik für Mund-,
Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie | 24 Prof. Jörg Stehle
Direktor der Dr. Senckenbergischen Anatomie III:
Zelluläre und Molekulare Anatomie |
| 8 Prof. Christine Freitag
Direktorin der Klinik für Psychiatrie,
Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes-
und Jugendalters | 16 Prof. Felix Rosenow
Leiter des Funktionsbereichs Epilepsiezentrum | 25 Prof. Frank Grünwald
Direktor der Klinik für Nuklearmedizin |
| | 17 Prof. Karl H. Plate
Direktor des Neurologischen Instituts | 26 Prof. Anton Moritz
Direktor der Klinik für Thorax-,
Herz- und Thorakale Gefäßchirurgie |
| | | 27 Prof. Hubert Serve
Direktor der Medizinischen Klinik II |
| | | 28 Prof. Jürgen Schölmerich
Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor |



Nicht abgebildet sind folgende
Direktorinnen und Direktoren:

- 29 Prof. Volkhard A.J. Kempf
Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie
und Krankenhaushygiene
- 30 Prof. Alexander Steinle
Direktor des Instituts für Molekulare Medizin
- 31 Prof. Thomas J. Vogl
Direktor des Instituts für Diagnostische und
Interventionelle Radiologie
- 32 Prof. Sven Becker
Direktor der Klinik für Frauenheilkunde und
Geburtshilfe
- 33 Prof. Andrea Meurer
Ärztliche Direktorin der Orthopädischen
Universitätsklinik Friedrichsheim
- 34 Prof. Marcel A. Verhoff
Direktor des Institutes für Rechtsmedizin
- 35 Prof. Ivan Dikic
Direktor des Instituts für Biochemie II
- 36 Prof. Gerd Geißlinger
Direktor des Instituts für Klinische Pharmakologie
- 37 Prof. Volker Seifert
Direktor der Klinik für Neurochirurgie

- 38 Prof. Joachim Steinbach
Direktor des Dr. Senckenbergischen Instituts für
Neuroonkologie
- 39 Prof. Stefanie Dimmeler
Direktorin des Instituts für kardiovaskuläre
Regeneration
- 40 Prof. Andreas Reif
Direktor der Klinik für Psychiatrie,
Psychosomatik und Psychotherapie
- 41 Prof. Eva Herrmann
Direktorin des Instituts für Biostatistik und
Mathematische Modellierung
- 42 Prof. Thomas Klingebiel
Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
- 43 Prof. Erhard Seifried
Direktor des Instituts für Transfusionsmedizin
und Immunhämatologie
- 44 Prof. Thomas Kohnen
Direktor der Klinik für Augenheilkunde
- 45 Prof. Ralf Brandes
Direktor des Instituts für kardiovaskuläre Physiologie
- 46 Prof. Jochen Roper
Direktor des Instituts für Neurophysiologie

- Prof. Wolf O. Bechstein
Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
- Prof. Udo Benzenhöfer
Direktor des Dr. Senckenbergischen Instituts für
Geschichte und Ethik der Medizin
- Prof. Simone Fulda
Direktorin des Instituts für Experimentelle
Tumorforschung in der Pädiatrie
- Prof. Martin-Leo Hansmann
Direktor des Dr. Senckenbergischen Instituts
für Pathologie
- Prof. Stefan Offermanns
Direktor des Instituts für
Kardiovaskuläre Pharmakologie
- Prof. Udo Rolle
Direktor der Klinik für Kinderchirurgie
und Kinderurologie
- Prof. Andreas M. Zeiher
Direktor der Medizinischen Klinik III

SICHERE BEGLEITUNG DURCH OPERATION UND INTENSIVAUFENTHALT

Mit über 100 ärztlich-wissenschaftlichen Mitarbeitern und mehr als 150 Pflegekräften und nichtärztlichen Mitarbeitern ist die Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie die größte Abteilung des Universitätsklinikums. Das Leistungsspektrum umfasst die prä-, intra- und postoperative Betreuung der Patienten (perioperative Medizin); so sind die Mitarbeiter der Klinik auch in der Anämie-Ambulanz, im Aufwachraum, auf der Intensivstation, im OP und auf der Intermediate-Care-Station gemeinsam mit vielen anderen Abteilungen des Universitätsklinikums für die Patienten verantwortlich. Die Klinik führt jährlich rund 30.000 Narkosen im Rahmen großer und kleiner Operationen sowie diagnostischer Prozeduren bei Patienten jeden Alters durch. Modernste Geräte erlauben, diese während der Narkose und auf der Intensivstation sicher zu überwachen und falls notwendig sofort diagnostische und therapeutische Maßnahmen zur Genesung durchzuführen.

Alle Narkoseverfahren werden sorgfältig und routiniert unter Berücksichtigung der modernsten medizinischen Erkenntnisse durchgeführt. Sollte eine intensivmedizinische Therapie im

Rahmen großer Operationen, schwerster Erkrankungen oder nach komplexen Verletzungen notwendig sein, können alle Formen der Organersatztherapie durchgeführt werden. Die ärztliche und pflegerische Betreuung ist rund um die Uhr sichergestellt.

Weitere Schwerpunkte der Arbeit sind die Notfallmedizin und die Schmerztherapie. Aufgrund der notfallmedizinischen Kompetenz beteiligt sich die Klinik an der notärztlichen Versorgung der Stadt Frankfurt sowie an der Luftrettung. Auch hausintern steht jederzeit ein Team bereit, um medizinische Notfälle zu behandeln. Die ambulante und stationäre Therapie von chronischen Schmerzen wird durch die Schmerzambulanz gewährleistet. Der Akutschmerzdienst therapiert die Schmerzen von Patienten nach Operationen. Patienten werden nach den aktuellsten Erkenntnissen mit der bestmöglichen Ausstattung durch ihre Erkrankung begleitet. Sollten Sprachbarrieren vorhanden sein, kümmert sich die Klinik um Übersetzer und berät auch vor der Operation in Bezug auf Patient Blood Management oder Gesundheitsvorsorgevollmachten.

PROF. DR. DR. KAI ZACHAROWSKI, FRCA



Prof. Kai Zacharowski ist seit 2009 Direktor der Klinik. Er promovierte 1995 in Mainz und 2000 in London (Doctor of Philosophy) und trat im Jahr 2002 eine Junior-Profeur in Düsseldorf an, wo er sich ein Jahr später habilitierte. 2006 wurde er zum Direktor der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin an die Universität Bristol berufen.

KLINIK FÜR AUGENHEILKUNDE

NEUESTE ERKENNTNISSE IM AUGE

Im Jahr 1914 gegründet, ist die Universitätsaugenklinik heute eine der größten ihres Fachs in Deutschland und befasst sich mit allen wichtigen Schwerpunkten der Augenheilkunde: Katarakt-, Glaukom- und Refraktive Chirurgie, Hornhauttherapie und -chirurgie, Netzhaut- und Glaskörperchirurgie sowie Kinderaugenheilkunde, Schielbehandlung, plastische Lidchirurgie und Rekonstruktion der Augenadnexen.

Die Klinik ist mit den neuesten diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten ausgestattet. Sie ist an diversen nationalen und internationalen Studien beteiligt. Insbesondere durch die Beteiligung an großen internationalen Multizenterstudien, die sowohl durch öffentliche Gelder als auch durch Sponsoren gefördert sind, werden stetig neue Erkenntnisse gewonnen. Diese werden frühestmöglich in die tägliche Praxis umgesetzt.

Durch die enge Verzahnung von Forschung und klinischer Tätigkeit werden Patienten nach den neuesten wissenschaftlichen Er-

kenntnissen behandelt. Außerdem sind der Direktor der Augenklinik und seine Oberärzte in zahlreichen internationalen Gremien als fachliche Berater und Autoren tätig.

Die Lasertechnologie ist eines der wichtigsten Standbeine der diagnostischen und mikrochirurgischen Optionen der Augenklinik. Neben den klassischen Lasern zur Behandlung von Netzhauterkrankungen kommen vor allem der Excimer- und Femtosekundenlaser in der Linsen- und Hornhautchirurgie zur Anwendung. Im April 2015 wurde die 1000. Femtosekundenlaser-assistierte Linsenoperation durchgeführt. Die Lasersysteme erlauben die mikrometeregenaue Schnittführung an dem hochsensiblen Sinnesorgan.

Um eine zeitgemäße Patientenversorgung auf dem aktuellen Stand der Forschung beizubehalten und weiter voranzutreiben, wurden in diesem Jahr erste Vorbereitungen für eine Kooperation in Form eines Netzwerkes mit niedergelassenen Augenärzten der Region getroffen.

PROF. DR. THOMAS KOHNEN



Prof. Kohnen studierte Medizin in Aachen, Bonn und Minneapolis (USA) sowie Gesundheitsökonomie an der European Business School in Östlich-Winkel. Er promovierte 1989 in Bonn und habilitierte 2000 in Frankfurt.

Der Augenarzt führte bis dato im gesamten Gebiet der Augenheilkunde mehr als 35.000 Operationen durch und hat einen operativen Schwerpunkt im vorderen Augenabschnitt.

Wissenschaftlich befasst er sich seit gut 25 Jahren mit experimenteller und klinischer Therapie vom grauem Star, Hornhauterkrankungen, Glaukom und Refraktionsfehlern.

Nach Rufen nach Salt Lake City (USA) und Magdeburg 2011 übernahm er 2012 nach dem Ruf nach Frankfurt als Direktor die Klinik für Augenheilkunde am hiesigen Universitätsklinikum.

ONKOLOGISCHE CHIRURGIE UND TRANSPLANTATIONEN AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Schwerpunkte in der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie sind die operative Behandlung von abdominalen Krebserkrankungen, die endokrine Chirurgie sowie die minimalinvasive Chirurgie. Darüber hinaus ist die Klinik als einziger hessischer universitärer Standort sowohl für die Leber-, Pankreas- als auch Dünndarmtransplantation ausgewiesen. Dies beinhaltet alle modernen Verfahren der Lebertransplantationsmedizin einschließlich der Leberlebendspende. Seit 2010 werden alle Arten der Nierentransplantationen inklusive der laparoskopisch assistierten Lebendspende durchgeführt. Die Klinik bietet unter anderem folgende Spezialsprechstunden an: die endokrine Sprechstunde, die hepatobiliäre Sprechstunde,



die kolorektale und proktologische Sprechstunde, die Pankreassprechstunde sowie die Transplantationsprechstunde. In der chirurgisch-onkologischen Ambulanz der Klinik, die interdisziplinär in Kooperation mit der Gastroenterologie betreut wird, werden die ausführliche präoperative Diagnostik von Tumorerkrankungen, die Tumornachsorge sowie die prä- und postoperative Chemotherapie durchgeführt.

Die Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie ist zusammen mit der Medizinischen Klinik 1 und dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie Gründungsmitglied des seit 2007 bestehenden Universitären Leberzentrums. Durch die enge Kooperation der Fachdisziplinen im Zentrum können neue Verfahren schnell in die Regelversorgung von Patienten integriert werden. Zudem sichert ein wöchentliches Leberboard die Berücksichtigung aller individuellen Aspekte bei Patienten mit komplexen Lebererkrankungen und ermöglicht kontinuierliche Anpassung an veränderte Krankheits- und Lebenssituationen des Patienten.

Das Operationsspektrum der Allgemein- und Viszeralchirurgie umfasst die Endokrine Chirurgie, die Viszeralchirurgie, die Onkologische Chirurgie und die Transplantationschirurgie.

PROF. DR. WOLF-OTTO BECHSTEIN



Prof. Wolf-Otto Bechstein ist Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie. Er studierte in Hannover und am King's College in London.

Im Jahre 2002 wechselte er im Rahmen einer Zweiterberufung von der Ruhr-Universität Bochum an das Universitätsklinikum Frankfurt.

KLINIK FÜR GEFÄSS- UND ENDOVASKULARCHIRURGIE

VASKULÄRE UND ENDOVASKULÄRE BEHANDLUNG ALLER PROBLEME DER ARTERIELLEN UND VENÖSEN ZIRULATION

Im Fokus der Klinik steht die Diagnostik, Indikationsstellung, Risikoevaluation, Operation und Nachbetreuung von jährlich rund 1.500 stationären Patienten. Integriert in das erste universitäre Gefäßzentrum wird hier eine umfassende Versorgung der Patienten ermöglicht. Ambulant werden derzeit über 3.500 Patienten versorgt. Die als Aortenzentrum zertifizierte Klinik ist besonders auf die endovaskuläre Behandlung von Aneurysmen und Dissektionen der Hauptschlagader im Brustkorb und im Bauchraum spezialisiert. Aufgrund intensiver interdisziplinärer Zusammenarbeit haben sich die Behandlungszahlen in den letzten Jahren deutlich erhöht.

Das Behandlungsspektrum ist äußerst vielfältig: Aneurysmen, Stenosen, Verschlüsse, Thrombosen, Dissektionen der hirnversorgenden Schlagadern, von den Arm-, Bauch- und Beckenarterien bis zu den Zehen-, Nieren- und Eingeweideschlagadern, Rekonstruktionen und Wundmanagement beim diabetischen Fuß, Beseitigung von angeborenen oder konstitutionellen Engstellen für Arterien, Venen und Nerven, Kindergefäßchirurgie, Krampfadern,

offene Beine und Venenthrombosen sowie schließlich Gewebetransfers und freie Lappenplastiken. Angeborene Gefäßerkrankungen und -missbildungen haben einen besonderen Stellenwert.

Für die Anlage von Dialyse-Shunts besteht die Anerkennung als Exzellenzzentrum. Bei allen Therapieformen stehen inzwischen endovaskuläre Techniken oder die Kombination dieser Techniken mit offenen Operationen (Hybrid) im Vordergrund.

Die Behandlung chronischer und komplizierter Wunden erfordert eine interprofessionelle und sektorenübergreifende Zusammenarbeit der unterschiedlichsten Fachdisziplinen. Diese Kooperation wird am Frankfurter Universitätsklinikum im Universitären Wundzentrum (UWZ) organisiert, um eine optimale Betreuung der Patienten zu gewährleisten. Das UWZ ist eine dem gesamten Klinikum verpflichtete Einrichtung und arbeitet als Serviceabteilung nach innen und außen. Das UWZ wird wesentlich von der Klinik für Gefäß- und Endovaskularchirurgie getragen.

PROF. DR. THOMAS SCHMITZ-RIXEN



Prof. Thomas Schmitz-Rixen wurde 1997 nach Frankfurt berufen. Er studierte in Köln und Harvard und ist Facharzt für Chirurgie und Gefäßchirurgie sowie Endovaskulärer Spezialist. Er ist Leiter einer Arbeitsgruppe im Max-Planck-Institut Bad Nauheim, der Gefäßchirurgie im Hospital zum heiligen Geist Frankfurt und Mitglied des Lenkungsausschusses der Qualitätssicherung Hessen. Er ist Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin und Geschäftsführer des Deutschen Instituts für Gefäßmedizinische Gesundheitsforschung.

GROSSE HEILUNGSCHANCEN FÜR DIE KLEINEN

Die Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie ist akademisch dem Zentrum der Chirurgie und hinsichtlich der Krankenversorgung dem Zentrum für Kinderheilkunde zugeordnet. Darüber hinaus ist die Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie Bestandteil des Perinatalzentrums des Klinikums.

Das Behandlungsspektrum der Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie besteht aus der operativen Versorgung angeborener Fehlbildungen, der Neugeborenenchirurgie, der Visceralchirurgie des Kindesalters, der onkologischen Chirurgie des Kindesalters, der Kinderurologie und der Chirurgie der kindlichen Hämangiome und vaskulären Malformationen. Schwerpunkte der Klinik für Kinderchirurgie sind die operative Versorgung von kindlichen Tumoren und die rekonstruktive Chirurgie angeborener Fehlbildungen.

Thoraxchirurgische Eingriffe und die Versorgung kindlicher Organtraumata werden mit den Fachkollegen der Thoraxchirurgie und

Unfallchirurgie interdisziplinär durchgeführt. Kinder, die einer chirurgischen Intervention bedürfen, werden gemeinsam mit speziell ausgebildeten Kinderanästhesiologen im Zentrum der Chirurgie ambulant und stationär versorgt. Die stationären Patienten werden in der Kinderklinik in einer kinderchirurgisch geleiteten Station betreut. Hier werden die Patienten anderer chirurgischer Disziplinen (zum Beispiel Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Traumatologie) interdisziplinär mitbetreut.

Die Versorgung intensivpflichtiger Kinder erfolgt in interdisziplinärer Zusammenarbeit mit den Kollegen der pädiatrischen Intensivmedizin und der Neonatologie.

Im November 2008 wurde der seit 1973 bestehende Schwerpunkt für Kinderchirurgie in eine eigenständige Klinik und den einzigen Lehrstuhl für Kinderchirurgie in Hessen umgewandelt. Seither kann die Klinik stetige Zuwächse hinsichtlich der stationär versorgten Patientenzahlen verzeichnen.

PROF. DR. UDO ROLLE



Prof. Udo Rolle ist seit 2008 Klinikdirektor und Ordinarius für Kinderchirurgie.

Das Team der Fachärzte wird durch den Leitenden Oberarzt Dr. Stefan Gfrörer und den Oberarzt PD Dr. Henning Fiegel, verantwortlich für Forschungskoordination, komplettiert. Aktuell befinden sich vier Assistenten in kinderchirurgischer Weiterbildung. Es besteht ein aktives Rotationsprogramm mit der Kinderklinik und der Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie zur Realisierung einer kompetenten Weiterbildung.

REINE KOPFSACHE: VON DER OPERATION BIS ZUR REKONSTRUKTION

Das Fachgebiet der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie bildet das Bindeglied zwischen Medizin und Zahnmedizin. Das Behandlungsspektrum reicht von der komplexen zahnärztlichen Chirurgie gerade bei Risikopatienten, über die Behandlung von Unfallverletzungen des Kiefer-Gesichtsschädels mit seinen Weichteilen im Traumazentrum Frankfurt bis zu allen Tumorerkrankungen von Lippe, Mundhöhle, Gesicht und den umgebenden Strukturen. Angeboten wird das gesamte operative und konservative Versorgungsspektrum für Diagnostik und Therapie der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie der plastisch-rekonstruktiven Gesichtschirurgie.

Die Klinik führt eines der größten interdisziplinären Behandlungszentren für Gesichtsfehlbildungen, in dem der einzeitige Spaltverschluss dominiert. Im Rahmen des Universitären Tumorzentrums leitet die Klinik den von der Deutschen Krebshilfe zertifizierten Schwerpunkt Kopf-Hals. Hier werden alle Behandlungskonzepte interdisziplinär im Tumorboard festgelegt, leitlinienbasiert wird das bestmögliche onkologische Therapiekonzept festgelegt. Innovative Verfahren zur patientenspezifischen Rekonstruktion kommen zum Einsatz. Eine Vielzahl klinischer Studien unterstützt die

chirurgische Therapie. Bei der dentalen Implantologie kommen innovative Implantatsysteme und Verfahren des Gewebeaufbaus zum Einsatz. Alle verwendeten Haut- und Knochenersatzmaterialien werden im klinik-eigenen Forschungslabor FORMLab (Frankfurt Orofacial Regenerative Medicine) auf ihre Wirksamkeit im Sinne einer translationalen Forschungskette von der Zellkultur bis zur klinischen Anwendung wissenschaftlich überprüft. Das FORMLab ist international anerkannt und fokussiert mit zahlreichen nationalen und EU-geförderten Projekten auf in vitro / in vivo Vaskularisierungsstrategien und Tissue Engineering.

Gravierende Form- und Lageanomalien der Kiefer werden computergestützt mit 3D-Verfahren geplant und operativ korrigiert. Die Behandlung von Kiefergelenkerkrankungen reicht von Arthroskopien bis zum totalen Gelenkersatz.

Die MKPG-Klinik ist nicht nur an vielen internationalen Forschungs-, sondern auch Fort- und Weiterbildungsprogrammen für Ärzte und Zahnärzte beteiligt. Im Rahmen einer DAAD-Hochschulpartnerschaft werden zum Beispiel Studierende, Zahnärzte und Ärzte aus Tadschikistan hier und vor Ort theoretisch und praktisch fortgebildet.

PROF. DR. DR. DR. ROBERT SADER



Prof. Robert Sader ist Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie Plastisch-rekonstruktive Operationen.

Seit Dezember 2004 ist er Direktor der Klinik für Mund-, Kiefer und Plastische Gesichtschirurgie und seit 2010 Studiendekan des Fachbereichs Medizin.

Darüber hinaus ist er Präsident des Zahnärztlichen Vereins zu Frankfurt am Main von 1863 sowie der Deutschen Gesellschaft für Ästhetische Zahnheilkunde. Seit 2014 ist er Ärztlicher Direktor der Carolinum Zahnärztliches Universitäts-Institut gGmbH.

MINIMALINVASIVE, ENDOSKOPISCHE UND ROBOTERGESTÜTZTE VERFAHREN IM VORMARSCH

Mit ihrem überdurchschnittlich breiten und innovativen Operationsspektrum hat sich die Klinik für Thorax-, Herz- und thorakale Gefäßchirurgie im Rhein-Main-Gebiet als universitärer Maximalversorger etabliert. Koronar-Revaskularisationen mit arteriellen Bypassgrafts zählen ebenso zu den Kernkompetenzen der Klinik wie die Koronarchirurgie ohne Einsatz der Herz-Lungen-Maschine (Off-pump-Chirurgie) und die Rekonstruktion von Aorten- und Mitralklappen, bei der fast ausschließlich minimalinvasive Technik angewendet wird. Jüngeren Patienten wird auch der Ersatz der Aortenklappe mit der eigenen Pulmonalklappe angeboten (Ross-Operation). In der Chirurgie thorakaler Aneurysmata leitet die Klinik ein anerkanntes Projekt in der Aortenbogenchirurgie und verfolgt mehrere Ansätze zur Rekonfiguration des versagenden linken Ventrikels bei primärer oder sekundärer Kardiomyopathie. Ist keine organerhaltende Chirurgie möglich, so werden die Implantation von Kunstherzsystemen oder die thorakale Transplantation angeboten. Von der starken Entwicklung der Lungenchirurgie in den letzten Jahren profitiert vor allem die

endoskopisch minimalinvasive Chirurgie inklusive der endoskopisch durchgeführten Lobektomie. So kommt bei diffizilen Eingriffen im Thorax nach intensiver Schulung des Teams zunehmend das Operationssystem DaVinci zum Einsatz. In der Rhythmuschirurgie führt die Klinik neben chirurgischen Ablationsverfahren auch die Implantation von Schrittmacher- und Defibrillatorsystemen durch. Besonders ausgebaut und vertieft wurden die Kompetenzen bei Revisionseingriffen zur lasergestützten Sondenextraktion, die Eingriffe bei Systeminfektionen und Endokarditiden sowie bei der minimalinvasiven thoroskopischen oder roboterunterstützten Implantation endokardialer, meist linksventrikulärer Schrittmachersonden.

Durch die interdisziplinäre Betreuung der Patienten auf der Intensivstation profitieren diese sowohl von herzchirurgischem als auch von intensivmedizinischem Fachwissen. In der Forschung erarbeiten kooperative Projekte – insbesondere zwischen Anästhesiologie, Radiologie und Kardiologie – Einblicke und therapeutische Lösungsansätze für die täglichen klinischen Probleme.

PROF. DR. ANTON MORITZ



Prof. Anton Moritz wurde 1955 in Linz geboren und absolvierte nach der Matura eine handwerkliche Ausbildung zum Facharbeiter. Das Studium der Medizin an der Universität Wien schloss er mit summa cum laude ab.

Während seiner allgemein- sowie gefäß- und thoraxchirurgischen Ausbildung am Allgemeinen Krankenhaus in Wien verbrachte Prof. Moritz einen einjährigen Forschungsaufenthalt an der Cleveland Clinic. Er wurde 1995 nach Frankfurt berufen.

VERSORGUNG VERLETZTER PATIENTEN VON DER AUFNAHME BIS ZUR ENTLASSUNG – TRAUMAZENTRUM DER UNIVERSITÄREN MAXIMALVERSORGUNG

Die Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie ist das universitäre Traumazentrum des Traumanetzwerkes Südhessen und durchgängig für die Versorgung verletzter Patienten von der Aufnahme bis zur Entlassung zuständig. Die Ärzte der Klinik sind verantwortlich für die Durchführung operativer Eingriffe, den ärztlichen Dienst des Notarztzweigs, die chirurgische zentrale Notaufnahme sowie für die intensivmedizinische und stationäre Behandlung. Im Rahmen des berufsgenossenschaftlichen Heilverfahrens fällt die Behandlung aller Arbeits- und Wegeunfälle in ihren Verantwortungsbereich. Durch diese Behandlung aus einer Hand bietet die Klinik einem verunfallten oder am Bewegungsapparat erkrankten Menschen eine moderne Behandlung mit zielorientierten Diagnostik- und Therapieverfahren. Die Operationssäle sind mit intraoperativer dreidimensionaler Bildgebung, Computernavigation und minimalinvasiven Operationsverfahren ausgestattet. Sie ermöglichen von der minimalinvasiven Arthroskopie über den endoprothetischen Gelenkersatz bis hin zur Mikrochirurgie das gesamte Spektrum der operativen Behandlung am Bewegungsapparat.

Die Klinik bietet Spezialsprechstunden für Sportverletzungen und Folgeschäden, Verlet-

zungen und Erkrankungen der Hand und des Fußes, Wirbelsäulenfrakturen und Instabilitäten, arthroskopische Gelenkeingriffe und Gelenkersatz (Endoprothesen), Verletzungen im Kindesalter, Osteoporose und Alterstraumatologie sowie Arbeitsunfälle an. Sie ist sowohl als überregionales Traumazentrum im Traumanetzwerk Hessen sowie im Zentrum der Chirurgie zertifiziert. Im Benchmarking des Traumaregisters Deutschland weisen die Patienten am Universitätsklinikum in den letzten Jahren konstant deutlich bessere Ergebnisse als im nationalen Durchschnitt auf. International ist die Klinik an einer weltweit organisierten Definition des Polytraumas und europaweit an verschiedenen Projekten der European Society for Trauma and Emergency Surgery federführend beteiligt.

Die Forschungsschwerpunkte der Klinik liegen auf der Optimierung der Knochen- und Wundheilung, der posttraumatischen Entzündungsreaktion und der Schockbehandlung nach schwerer Verletzung. Auf dem Gebiet der Lehrforschung zahlte sich das kontinuierliche Engagement in der Lehre aus, indem langjährige Forschungsförderungen vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, der Deutschen Forschungsgemeinschaft und verschiedenen Stiftungen bestehen.

PROF. DR. INGO MARZI



Prof. Ingo Marzi ist Direktor der Klinik, nach akademischer Ausbildung an der Universität des Saarlandes und in North Carolina. Er ist Facharzt für Chirurgie, Orthopädie und Unfallchirurgie, Spezielle Unfallchirurgie, Handchirurgie, Sportmedizin, Physikalische Therapie und Notfallmedizin, Herausgeber des European Journal of Trauma and Emergency Surgery und Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie.

MAXIMALVERSORGUNG: UROLOGISCHE THERAPIEOPTIONEN AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Als Maximalversorger bietet die Klinik ihren Patienten die gesamte Bandbreite der urologischen Therapieoptionen auf höchstem Niveau.

Leitgedanke der Mitarbeiter der Klinik für Urologie des Universitätsklinikums Frankfurt ist es, alle Patienten individuell und bestmöglich zu behandeln, ihnen die aktuellsten Therapien anzubieten, den höchsten Technologiestandard zu gewährleisten und neueste Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung unmittelbar in die Klinik zu übertragen.

Die Schwerpunkte der Klinik sind dabei die operative und systemische Behandlung urologischer Tumorerkrankungen, die Endourologie mit moderner Steintherapie, die Behandlung der gutartigen Prostatavergrößerung und die rekonstruktive Urologie mit den Teilbereichen Harnableitung, Inkontinenzbehandlung, Harnröhrenchirurgie und Prothetik. Wann immer möglich werden dabei minimal-invasive Operationstechniken wie beispielsweise die computerassistierte DaVinci-Techno-

logie oder andere laparoskopische Operationstechniken (Schlüssellochchirurgie) eingesetzt.

Enge Kooperationen mit den anderen Abteilungen des Universitätsklinikums, insbesondere mit den Kliniken des Chirurgischen Zentrums, den Kliniken für Nephrologie, für Strahlentherapie und für Onkologie sind zudem die optimale Voraussetzung für eine hochqualifizierte Versorgung Schwerstkranker. Die gute Zusammenarbeit der verschiedenen Kliniken spiegelt sich auch in der Arbeit des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT) wider, an dem die Urologische Klinik im Rahmen des Urogenitalen Schwerpunktes wesentlich beteiligt ist. Hier werden den Patienten in wöchentlichen Tumorboards individuell optimierte, interdisziplinär abgestimmte Therapiekonzepte angeboten. Die zertifizierten Zentren für Prostatakarzinome und Kontinenz- und Beckenbodenstörungen, die von der Klinik für Urologie geleitet werden, garantieren zudem eine hohe Versorgungsqualität für diese Patienten.

PROF. DR. WOLF-OTTO BECHSTEIN



Prof. Wolf-Otto Bechstein ist Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie und leitet kommissarisch die Klinik für Urologie.

Er studierte in Hannover und am King's College in London. Im Jahre 2002 wechselte er im Rahmen einer Zweiterberufung von der Ruhr-Universität Bochum an das Universitätsklinikum Frankfurt.

HEILE HAUT: BREITES THERAPIESPEKTRUM UND SPEZIALSPRECHSTUNDEN

Die Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie hat sich der Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des gesamten Spektrums der konservativen und operativen Dermatologie, Venerologie, Allergologie, Phlebologie, Proktologie und Andrologie verschrieben.

Stationär werden Patienten auf der konservativ-allergologischen Schwerpunktstation für chronisch-entzündliche bzw. allergologische Hauterkrankungen behandelt, in welche eine Kinderstation integriert ist. Für die Versorgung von Hauttumorpatienten steht die operativ-onkologische Schwerpunktstation zur Verfügung.

Die Hochschulambulanz bietet zahlreiche Spezialprechstunden an für Tumorerkrankungen, chronische Wunden, Lasertherapie, Phlebologie, Proktologie sowie Allergologie. Andrologische Patienten (Kinderwunschpatienten) werden in der Klinik interdisziplinär betreut.

Spezielle dermatologische Diagnostikverfahren wie Histologie, Andrologie, Biochemie, Mykologie werden in Speziallaboratorien durchgeführt, die optimal mit der Klinik verzahnt sind. Darüber hinaus bietet die Klinik mit Laser- und Röntgenweichstrahltherapie

sowie allen modernen Lichttherapien spezielle Behandlungsmethoden an.

Annähernd 3.000 ambulant und stationär operierte Patienten pro Jahr mit überwiegend Mehrfacheingriffen im Rahmen der zahlenmäßig ebenfalls steigenden aufwändigen mikroskopischen Chirurgie dokumentieren den besonderen onkologisch-operativen Schwerpunkt der Klinik. So stieg auch die Zahl an Patienten mit komplexen und fortgeschrittenen Tumoren.

Zudem war das Hautkrebszentrum an der klinischen Erprobung und Zulassung des neuen Melanomtherapeutikums Ipilimumab oder des Signalweginhibitors Vemurafenib gegen fortgeschrittene Basalzellkarzinome beteiligt und entwickelte einen Algorithmus im Nebenwirkungsmanagement.

Auch aktuell sind zahlreiche innovative Medikamente zur Behandlung von Hautkrebs, aber auch gegen chronisch entzündliche Hauterkrankungen in klinischer Prüfung und einige davon, wie zum Beispiel Ustekinumab zur Behandlung der Psoriasis oder Alitretinoin für die Therapie chronischer Handekzeme, inzwischen feste Bestandteile der Versorgung entsprechend betroffener Patienten.

PROF. DR. ROLAND KAUFMANN



Prof. Roland Kaufmann promovierte 1979 in Bern. Nach internistischer und dermatologischer Weiterbildung wurde er Oberarzt am Universitätsklinikum Ulm und habilitierte dort 1990.

Seit 1995 ist Prof. Kaufmann Direktor der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie in Frankfurt und war von 2000 bis 2010 Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender.

ZERTIFIZIERTES BRUST-, GYNÄKOLOGISCHES KREBS- UND PERINATALZENTRUM

Die Universitätsfrauenklinik Frankfurt besinnt sich unter der Leitung von Prof. Sven Becker auf ihre operativ-onkologische Tradition, die mit Namen wie Prof. Käser und Prof. Schmidt-Matthiesen im deutschsprachigen Raum führend war. Gleichzeitig wird das von Prof. Kaufmann etablierte und weithin bekannte universitäre Brustzentrum unter Leitung von Prof. Christine Solbach weiter als modernes universitäres Spitzenzentrum ausgebaut.

Schon seit 2002 leitet Prof. Frank Louwen den nun seit 2013 unabhängigen Funktionsbereich Geburtshilfe, während durch PD Dr. Nicole Sängler seit 2012 die Reproduktionsendokrinologie und das universitäre Kinderwunschzentrum wieder aufgebaut wurde. Ziel der Neustrukturierung ist es, die Frauenklinik zu einem Zentrum universitärer Spitzenmedizin zu machen, in dem die verschiedenen Bereiche von herausragenden Spezialisten betreut werden und das gleichzeitig das gesamte Spektrum des Faches anbietet.

Begleitet wird diese klinische Aufbauarbeit von den etablierten Forschungslabors, geleitet zum einen von Prof. Klaus Strebhardt (Mole-

kularbiologie) und von PD Dr. Thomas Karn (Translationsforschung). Beide Forschungsbereiche helfen, die Frauenklinik zu einer der publikationsstärksten Institutionen ihrer Art in Deutschland zu machen.

Klinischer Schwerpunkt der Frauenheilkunde ist die gynäkologische Onkologie und onkologische Senologie, die mit den zertifizierten Zentren (Brustzentrum, Gynäko-Onkologisches Zentrum) und fast 500 onkologischen Fällen pro Jahr zu den größten im Rhein-Main-Gebiet zählt. Im Team mit dem spezialisierten Gynäko-Onkologen und versierten Operateur Dr. Ahmed El-Balat ist die konventionelle und minimalinvasive Therapie von Ovarial-, Zervix-, Endometrium- und Vulvakarzinomen gemeinsam mit dem Brustzentrum schon jetzt eine wichtige Säule des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT). Aus der operativen Expertise der Onkologie ergibt sich gemeinsam mit den universitären poliklinischen Sprechstunden die Fähigkeit, auch benigne Erkrankungen unseres Faches optimal zu behandeln: Hysterektomien, Myomektomien, Therapien von Uterusfehlbildungen, komplexe Endometriosechirurgie, operative Hysteroskopie.

PROF. DR. SVEN BECKER



Prof. Sven Becker ist seit 1. Juli 2012 Direktor der Universitätsfrauenklinik Frankfurt. Prof. Becker studierte Humanmedizin in Mainz, Paris und Tokio. Die fachärztliche Weiterbildung führte ihn über das Klinikum rechts der Isar (Technische Universität München) und die Johns-Hopkins-Universität in Baltimore an die Universitätsfrauenklinik Tübingen.

Klinischer und wissenschaftlicher Schwerpunkt ist die gynäkologische Onkologie und Onkochirurgie, die Behandlung von Mammakarzinomen und Metastasenforschung. Besonders auf dem Gebiet der minimalinvasiven Eingriffe (Laparoskopie) gehört Prof. Becker zu den bekanntesten Operateuren in Deutschland.

FUNKTIONSBEREICH GEBURTS- UND PRÄNATALMEDIZIN

DER EINTRITT INS LEBEN – SO SICHER WIE MÖGLICH

Die Geburts- und Pränatalmedizin als selbstständiger Funktionsbereich ist das führende Perinatalzentrum auf der höchsten Versorgungsstufe (Level 1) in der Region, es ist überdies das erste rezertifizierte Perinatalzentrum in Deutschland.

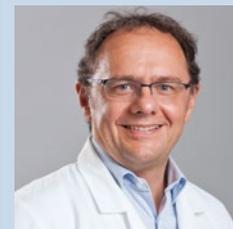
Seit Jahren kommen im hiesigen Kreißsaal die bei weitem meisten Frühchen sowie die meisten Drillinge und Vierlinge Hessens zur Welt. Für Kinder mit neonatal versorgungspflichtigen Erkrankungen und Fehlbildungen wurde ein interdisziplinäres Zentrum für angeborene Fehlbildungen etabliert. Der Bereich Pränatalmedizin stellt ein bundesweites Referenz- und Ausbildungszentrum in vorgeburtlicher Diagnostik und Therapie dar.

Eine herausragende Position nimmt die Betreuung von Risikoschwangerschaften bei mütterlichen Erkrankungen, insbesondere bei Diabetes, Adipositas, mütterlichen Herz- und

Nierenerkrankungen sowie bei schwangerschaftsbedingten Erkrankungen wie Präeklampsie und HELLP-Syndrom sowie Gestationsdiabetes ein. Dieses führt zu dem bundesweit höchsten Fallschweregrad (CMI). Die geburts-hilfliche Expertise dokumentiert sich beispielsweise durch die europaweit höchste Zahl natürlicher Beckenendlagegeburten.

Die klinischen Schwerpunkte bedingen die wissenschaftlichen Arbeitsgebiete. Die AG Molekularbiologie (Prof. Juping Yuan) untersucht und publiziert molekularbiologische Studien zu Plazenta und viszeralem sowie subcutanem Fettgewebe inklusive der Stammzellforschung zwischen Mutter und Kind. Die AG Psychologie (Dr. Dipl.-Psych. Silvia Oddo) setzt sich mit psychologischen Folgen der Frühgeburt bei Mutter und Kind sowie der Wochenbettdepression auseinander. Die Forschung ist im Wesentlichen durch öffentliche Drittmittel finanziert.

PROF. DR. DR. H.C. FRANK LOUWEN



Prof. Frank Louwen, Leiter des Funktionsbereichs Geburtshilfe und Perinatalmedizin, wurde 2002 auf die Professur für Geburtshilfe und Perinatalmedizin berufen und leitet seit 2002 zunächst den Schwerpunkt, seit 2013 den Funktionsbereich sowie das Perinatalzentrum am Frankfurter Universitätsklinikum.

Die klinischen und wissenschaftlichen Schwerpunkte sind Präeklampsie und HELLP-Syndrom, die maternalen und fetalen Komplikationen bei diabetogener Stoffwechsellage und Adipositas sowie die Betreuung und Entbindung bei Mehrlingsschwangerschaften und Beckenendlagegeburten.

VORREITER BEI HÖRERHALTENDEN COCHLEA-IMPLANTAT-OPERATIONEN

Die HNO-Klinik bietet das gesamte klinische Spektrum der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde an. Eine international herausragende Stellung kommt ihr bei der Entwicklung und dem Ausbau der hörerhaltenden Cochlea-Implantat-Operationen zu.

Weitere herausragende operative Kompetenzen bestehen ferner bei Tumoroperationen einschließlich plastisch-ästhetischer und plastisch-rekonstruktiver Verfahren, laserbasierten Eingriffen an Hals und Nasennebenhöhlen, endoskopischen und mikroskopischen Nasennebenhöhlenoperationen, navigationsgestützten Eingriffen sowie der Anwendung von Neuromonitoring-Verfahren. Komplexe rekonstruktive Maßnahmen am Gesichtsschädel sowie der Schädelbasis im Rahmen von onkologischen Eingriffen gehören ebenso zu den Leistungen wie plastisch-ästhetische Eingriffe.

Diffizile Eingriffe an Kopf und Hals erfordern häufig eine interdisziplinäre Kooperation mit anderen Fachdisziplinen – ein besonderes Merkmal der Klinik.

In der Tumorbehandlung ist die Klinik in das Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen (UCT) eingebunden und erarbeitet interdisziplinär individuelle Therapiekonzepte für betroffene Patienten.

Die HNO-Klinik verfügt darüber hinaus über zwei klinische Schwerpunktbereiche: die audiologische Akustik sowie die Phoniatrie und Pädaudiologie.

Innerhalb der HNO-Klinik bieten diese beiden hochspezialisierten Einrichtungen die Möglichkeit zur Erfassung und Therapie von Hörschäden bei Erwachsenen, Kindern und Kleinstkindern.

PROF. DR. TIMO STÖVER



Prof. Timo Stöver ist 1968 geboren und leitet die HNO-Klinik seit 2010.

Er promovierte 1994 an der Medizinischen Hochschule Hannover und war dort zuletzt leitender Oberarzt. Die Habilitation erfolgte 2001.

Klinische Schwerpunkte sind die Ohr-, Tumor- und Schädelbasischirurgie. Sein wissenschaftlicher Forschungsschwerpunkt ist die Erarbeitung regenerativer Therapieansätze für das Innenohr.

MEDIZINISCHE KLINIK I

INTERNATIONALES SPITZENZENTRUM FÜR LEBERERKRANKUNGEN UND GASTROINTESTINALE TUMORERKRANKUNGEN

Die Medizinischen Klinik I führt über 100 Betten auf Normal-, Intermediate-Care- und Intensivstationen. Die Gastroenterologie und Hepatologie befasst sich mit der Diagnostik, Therapie und Prävention von Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts, der Bauchspeicheldrüse, der Leber und der Gallenwege. Mit modernsten endoskopischen, (endo-)sonografischen und radiologisch gestützten Verfahren werden in der zentralen Endoskopie alle krankhaften Veränderungen der Organe des Magen-Darm-Traktes nach neuestem medizinischen Stand behandelt. Im zertifizierten interdisziplinären Darm- und Pankreaskrebszentrum sowie den Tumorkonferenzen des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT) wird das diagnostische und therapeutische Vorgehen bei Patienten mit Tumorerkrankungen des Magen-Darm-Traktes, der Lunge und der hormonbildenden Organe abgestimmt.

Das interdisziplinäre Leber-Board ermöglicht Patienten mit chronischen Lebererkrankungen und Lebertumoren eine optimale Betreuung. Zur Beratung ausländischer Patienten ist ein International Office eingerichtet.

Die Spezialisten der Pneumologie und Allergologie betreuen Patienten mit sämtlichen Erkrankungen der Lunge und Atemwege. Zudem bestehen ein zertifiziertes Lungenkrebszentrum und das interdisziplinäre Referenzzentrum für Seltene Erkrankungen (FRZSE). In der Endokrinologie und Diabetologie werden Patienten mit sämtlichen hormonell bedingten Erkrankungen behandelt. Im zertifizierten Diabetestherapiezentrum werden Patienten mit Diabetes mellitus betreut. Das Spektrum der Ernährungsmedizin reicht über die Erkennung der Risikopatienten zur Erstellung spezifischer Ernährungskonzepte bis hin zur Überleitung der Patienten in den ambulanten Bereich.

Eine moderne effektive Behandlung basiert auf grundlagenorientierter und klinischer Forschung. Die Forschungsaktivitäten der Medizinischen Klinik I sind international anerkannt, besonders auf den Gebieten der Virushepatitiden, der gastrointestinalen Onkologie, der endoskopischen und sonographischen Bildgebung, der Mukoviszidose und anderer seltener Erkrankungen sowie der Vitamin-D-Forschung.

PROF. DR. STEFAN ZEUZEM



Prof. Stefan Zeuzem studierte Medizin in Frankfurt, Cambridge und Newcastle upon Tyne.

Nach seiner Habilitation 1992 und einer außerplanmäßigen Professur in Frankfurt folgte er 2002 einem Ruf an die Universitätsklinik des Saarlandes. Seit 2007 ist er Direktor der Medizinischen Klinik I des Universitätsklinikums Frankfurt.

Der Internist mit den Schwerpunkten Gastroenterologie und Endokrinologie forscht über gastrointestinale Tumoren und chronische Lebererkrankungen, insbesondere zur Therapie der Hepatitis C.

MAXIMALVERSORGUNG FÜR HÄMATOLOGISCHE UND ONKOLOGISCHE PATIENTEN

Die Medizinische Klinik II beherbergt seit 2015 vier internistische Schwerpunkte, die Hämatologie / Onkologie, die Hämostaseologie, die Rheumatologie und die Infektiologie / HIV. Neben der umfassenden ambulanten und stationären Patientenversorgung auf vier Stationen mit nunmehr insgesamt 94 Betten ist sie in der Grundlagenforschung und translationalen klinischen Forschung tätig und zeichnet sich hier durch die Teilnahme und Initiierung zahlreicher Forschungsverbünde sowie nationaler und internationaler Multicenter-Studien aus. Die Medizinische Klinik II ist eine der führenden Einrichtungen für die Fortentwicklung komplexer Therapiestrategien bei Akuten Myeloischen Leukämien (AML) und Akuten Lymphatischen Leukämien (ALL) und ist im Rahmen dessen auch in europäische Netzwerke wie zum Beispiel die European Working Group for Adult ALL integriert.

Der Schwerpunkt Hämatologie / Onkologie verfügt über zwei internistische Allgemeinstationen sowie eine Stammzelltransplantations-einheit. Die Klinik führt seit mehr als 20 Jahren erfolgreich Stammzelltransplantationen durch und leistet einen wesentlichen Beitrag zur interdisziplinären Patientenversorgung und patientennahen Forschung im Rahmen

des von der Deutschen Krebshilfe geförderten Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT). Sie ist zudem Partner im Deutschen Krebskonsortium (DKTK). Der Schwerpunkt Infektiologie verfügt neben einer Infektionsstation über eine Isolierstation zur intensivmedizinischen Behandlung hochinfektöser, lebensbedrohlicher Erkrankungen. In enger Vernetzung mit internationalen Kooperationspartnern wie der WHO ist die Infektiologie in der Verbesserung der klinischen Versorgung von Patienten mit hochansteckenden Erkrankungen engagiert. In einem eigenen klinischen Studienzentrum werden Patienten mit HIV-Infektion im internationalen Verbund behandelt und gleichzeitig neue Behandlungskonzepte erfolgreich eingeführt. Patienten mit tropischen oder anderen komplizierten Infektionen werden in einer spezialisierten Ambulanz behandelt. Diese bietet auch tropen- und reisemedizinische Beratung inklusive aller Impfungen an. Der Schwerpunkt Rheumatologie betreut Patienten mit entzündlichen Gelenk- und Wirbelsäulenerkrankungen, systemischen Bindegewebskrankungen, Vaskulitiden und periodischen Fiebersyndromen. Er behandelt darüber hinaus seit 2010 auch erbliche Immundefekte.

PROF. DR. HUBERT SERVE



Prof. Hubert Serve ist seit 2007 Direktor der Medizinischen Klinik II. Zudem ist er wissenschaftlicher Direktor des UCT.

Er studierte und promovierte in Heidelberg. Als Assistenzarzt arbeitete er an den Universitätskliniken München (TU), Ulm sowie Berlin und als Postdoc in der Division for Molecular Biology am Sloan-Kettering Institute in New York.

2002 erfolgte der Ruf an die Universität Münster als Professor für Internistische Onkologie und Hämatologie, bevor Prof. Serve im Jahr 2007 dem Ruf auf seine jetzige Position folgte.

INVASIVE EINGRIFFE AM HERZEN IN HOCHMODERNEN HERZKATHETERLABOREN

In der Medizinischen Klinik III (Kardiologie/ Angiologie) steht die Behandlung sämtlicher Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems im Mittelpunkt. Als Zentrum der klinischen Maximalversorgung mit bundesweiter und internationaler Patientenzuweisung verfügt die Klinik über die modernsten diagnostischen und therapeutischen Methoden und Geräte. Hierzu zählen auch vier hochmoderne Herzkatheterlabore, in denen sämtliche invasiven Eingriffe am Herzen vorgenommen werden. Für Herzinfarktpatienten steht täglich rund um die Uhr eine Notfallversorgung bereit.

Über die kathetergestützte Behandlung von Aortenklappenstenosen sowie die Behandlung angeborener Herzfehler hinaus verfügt die Klinik über besondere Kompetenzen bei der Implantation von Stents, sowohl bei der koronaren Herzkrankheit als auch der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit, der invasiven Elektrophysiologie mit Ablation von Herzrhythmusstörungen einschließlich Vorhofflimmern sowie sämtlichen modernen invasiven Diagnostikverfahren. Hierzu zählen etwa die intrakoronare Blutflussmessung, die

Ultraschalldarstellung und die Druckmessung zur Bewertung von Einengungen im Koronarsystem.

Es stehen insgesamt sechs hochmoderne Ultraschallgeräte zur nichtinvasiven Diagnostik zur Verfügung. Eine umfassende Herz-Kreislauf-Diagnostik ist durch Funktionsuntersuchungen und Duplex-Darstellungen der Gefäße gewährleistet.

Die Klinik ist das international führende Zentrum in der Stammzelltherapie bei akuter und chronischer Herzschwäche und bundesweit führend in der kathetergestützten Therapie von Herzklappenstenosen.

Die Kardiologische Klinik in Zusammenarbeit mit dem Institut für kardiovaskuläre Regeneration ist seit Jahren führend in der Herz-Kreislauf-Forschung in Deutschland. Die Leiter beider Einrichtungen rangieren unter den Top-Drei der deutschsprachigen Wissenschaftler auf dem Gebiet Herz-Kreislauf – gemessen an der Zitationshäufigkeit der durchgeführten Forschung.

PROF. DR. ANDREAS M. ZEIHNER



Prof. Andreas M. Zeihner leitet die Klinik seit 1995. Er ist Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie.

Sein Schwerpunkt ist die interventionelle Kathetertherapie von Herzerkrankungen.

Er ist seit 1998 kontinuierlich unter den besten Kardiologen Deutschlands in zahlreichen Rankings zur Medizinerbewertung gelistet und rangiert unter den fünf meistzitierten Wissenschaftlern auf kardiovaskulärem Gebiet in Europa. Prof. Zeihner erhielt zahlreiche Auszeichnungen und Ehrungen.

NIERENERKRANKUNGEN UND BLUTHOCHDRUCK

Der internistische Funktionsbereich mit den Schwerpunkten Nierenerkrankungen und Bluthochdruck führt Dialysen bei akutem oder chronischem Nierenversagen, intermittierende und chronische Nierenersatzverfahren, Aphereseverfahren und Leberdialysen durch. In der Klinik werden Patienten vor, während und nach einer Nieren- und Lebendnieren- oder blutgruppeninkompatiblen Transplantation betreut.

Im Universitätsklinikum Frankfurt hat die Nierentransplantation eine große Tradition. Frankfurt ist das größte Transplantationszentrum in Hessen. Die erste Nierentransplantation wurde 1968 durchgeführt, die erste Lebendspende 1973. Insgesamt wurden bisher über 2.500 Nierentransplantationen vorgenommen und über 320 Lebendspenden. Seit 2003 bietet die Klinik die simultane Pankreas-Nierentransplantation an und seit 2005 die ABO-blutgruppeninkompatible Lebendspende. Pro Jahr werden in Frankfurt etwa 70 bis 80 Nierentransplantationen inklusive Lebendspenden und simultane Pankreas-Nieren-Transplantationen durchgeführt. Im Schwerpunkt Nephrologie wurden in jüngster Zeit klinische Studien

am Patienten nach Nierentransplantation, mit Autoimmunerkrankungen und mit Bluthochdruck durchgeführt. Ergänzt wurden diese Studien durch Untersuchungen an Zellkultur- und Tiermodellen im nephrologischen Forschungslabor. Untersucht werden Pathogenese und Therapie der Hypertonie, die Differenzierung humaner adulter Stammzellen am Lipoaspirat in Epithelzellen sowie die Beeinflussung der Abstoßung nach Nierentransplantation und die Progression der Niereninsuffizienz.

Der Funktionsbereich Nephrologie wurde als eine der ersten Kliniken in Deutschland von der Deutschen Hochdruckliga (DHL) – Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention als Zertifiziertes Hypertonie-Zentrum DHL anerkannt. Außerdem wurde der Funktionsbereich von der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie als Universitäre Nephrologische Schwerpunktambulanz zertifiziert. Der Leiter des Funktionsbereichs Nephrologie, Prof. Helmut Geiger, wurde in der aktuellen Ausgabe der vielbeachteten Ärzteliste des Magazins Focus bereits zum vierten Mal als einer der besten Ärzte seines Fachgebiets gelistet.

PROF. DR. HELMUT GEIGER



Prof. Helmut Geiger studierte in Würzburg und war Oberarzt an der Universität Erlangen.

Er erhielt den Nils-Alwall-Preis für Klinische Nephrologie, ist Landesbeauftragter der Deutschen Hochdruckliga für Hessen, Ärztlicher Leiter der Transplantationsambulanz im KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation Frankfurt im Schleusenweg und Vorsitzender der Rhein-Main-Arbeitsgemeinschaft für Nephrologie e.V.

KLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDMEDIZIN

INTERDISZIPLINÄRE THERAPIEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE

Die Klinik für Kinder- und Jugendmedizin hat fünf klinische Schwerpunkte und eine interdisziplinäre Intensivstation; darüber hinaus wird eine hohe Expertise in der Kinderkardiologie und vor allem in der interventionellen Herzkatheterisierung vorgehalten.

Im Schwerpunkt Neonatologie werden zahlreiche Risikogeburten betreut. Zur Behandlung von Kindern mit neonatal versorgungspflichtigen Erkrankungen und Fehlbildungen wurde ein Zentrum für angeborene Fehlbildungen gegründet.

Im Schwerpunkt Neurologie, Neurometabolik und Prävention können Kinder mit unklaren Entwicklungsverzögerungen, Epilepsien, Stoffwechselerkrankungen, Schädel-Hirn-Verletzungen, Fehlbildungen des zentralen Nervensystems, neuromuskulären Erkrankungen oder Bewegungsstörungen diagnostiziert und behandelt werden.

Im Schwerpunkt Allergologie, Pneumologie und Mukoviszidose werden Patienten mit Infektionen und Erkrankungen der Atemwege behandelt. In einem Referenzzentrum werden Patienten mit der seltenen Erkrankung Ataxia teleangiectasia versorgt.

Das Spektrum der Erkrankungen im Schwerpunkt Stammzelltransplantation und Immunologie reicht von akuten Leukämien über solide Tumoren bis hin zu schweren Immundefekten und AIDS. Der Schwerpunkt zählt zu den größten pädiatrischen Transplantationszentren in Europa mit internationaler Patientenzuweisung. Es handelt sich um das erste rein pädiatrische Transplantationszentrum, das vom Joint Accreditation Committee ISH-EBMT (JACIE) akkreditiert wurde.

Beim Schwerpunkt Onkologie, Hämatologie und Hämostaseologie handelt es sich um das einzige Zentrum der Region für onkologische und hämatologische Erkrankungen im Kindesalter. Es ist für Diagnostik und Therapie aller hämatologischen und onkologischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter zuständig. Dazu gehören angeborene und erworbene Defekte der Blutbildung und der Blutgerinnung, Immundefekte, bösartige Systemerkrankungen und solide Tumoren.

Besondere Sprechstunden gibt es für Patienten mit onkologischen Erkrankungen und für Patienten mit Gerinnungsstörungen und chronischen Anämien, insbesondere Thalassämien und Sichelzellanämien.

PROF. DR. THOMAS KLINGEBIEL



Prof. Thomas Klingebiel ist Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin. Geboren 1953 in Fulda, studierte er Medizin in Marburg und Lübeck und erhielt 1988 seine Anerkennung als Arzt für Kinderheilkunde, bevor er sich 1992 habilitierte.

Im Jahr 2000 erhielt er einen Ruf an das Universitätsklinikum Frankfurt als C4-Professor für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie.

Prof. Klingebiel ist Mitglied zahlreicher Fachgesellschaften, war von 2006 bis 2012 Vorsitzender der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (GPOH) und ist Prodekan des Fachbereichs.

ENTWICKLUNG INNOVATIVER THERAPIEN FÜR KINDER MIT KREBS

Das Institut für Experimentelle Tumorforschung in der Pädiatrie arbeitet an der Schnittstelle von zell- und molekularbiologischer Grundlagenforschung und angewandter klinischer Forschung in der pädiatrischen Onkologie.

Das Ziel ist es, innovative Therapiestrategien für Kinder mit Krebserkrankungen zu entwickeln, die auf die molekularen Veränderungen in den Tumoren abzielen. In grundlagenorientierten Projekten werden molekulare Zielstrukturen und Signalwege in pädiatrischen Tumoren identifiziert und charakterisiert.

Auf der Basis dieser neuen Erkenntnisse werden zielgerichtete Therapieansätze

entwickelt, die in relevanten präklinischen Modellen an Zellkulturen, primärem Tumormaterial und in Tiermodellen getestet werden.

Die im Labor erprobten molekularen Therapieansätze sollen schließlich in eine klinische Anwendung überführt und damit für Kinder, die an Krebs leiden, nutzbar gemacht werden. Der Brückenschlag zwischen der Grundlagenforschung und ihrer klinischen Anwendung wird durch die enge Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Experimentelle Tumorforschung in der Pädiatrie und der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin gefördert. Zudem sind die Forschungsprojekte in nationale und internationale Forschungsverbände eingebunden.

PROF. DR. SIMONE FULDA



Seit 2010 ist Prof. Simone Fulda Direktorin des Instituts für Experimentelle Tumorforschung in der Pädiatrie.

Geboren 1968, studierte sie Medizin in Köln, an der Harvard Medical School in Boston, der University of California in San Francisco sowie der University of Arizona und dem University College Dublin. Nach Staatsexamen und Promotion 1995 war sie als Post-Doc am Deutschen Krebsforschungszentrum und am Institute Gustave Roussy in Villejuif tätig. Die Facharztprüfung sowie ihre Habilitation in Kinderheilkunde erfolgten 2001. Von 2002 bis 2007 erhielt sie ein Heisenbergstipendium und hatte von 2007 bis 2010 eine DFG-Forschungsprofessur inne. 2015 wurde sie für eine weitere Amtszeit in den Wissenschaftsrat berufen, dem sie seit 2012 angehört.

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR NEUROCHIRURGIE

INTERNATIONALES REFERENZZENTRUM FÜR DIE OPERATIVE BEHANDLUNG NEUROLOGISCHER ERKRANKUNGEN

In der Klinik für Neurochirurgie werden Patienten aus dem gesamten Spektrum der Neurochirurgie auf höchstem Niveau auf drei Allgemeinstationen und einer neurochirurgisch geführten Intensivstation betreut. Die klinischen Schwerpunkte liegen dabei auf der Behandlung von Patienten mit Hirntumoren, Hirngefäßerkrankungen sowie komplexen Wirbelsäulenerkrankungen mit Beteiligung von Rückenmark und Spinalnerven.

Es stehen modernste Operationsmikroskope sowie Neuronavigationssysteme für eine minimalinvasive, funktionserhaltende Neurochirurgie zur Verfügung. Die Klinik für Neurochirurgie ist weltweit führend auf dem Gebiet der peri- und intraoperativen Bildgebung sowie dem intraoperativen neurophysiologischen Monitoring. Hierdurch kann das präoperative Risiko eines Eingriffes besser abgeschätzt werden und Operationen, die vor wenigen Jahren noch undenkbar schienen, sind jetzt in der täglichen Routine möglich. Die Methode der intraoperativen Fluoreszenz zur Verbesserung der Erkennbarkeit von Hirntumoren unter

dem Operationsmikroskop wurde an der Klinik miterprobt. Als einzige neurochirurgische Abteilung Deutschlands verfügt die Klinik über einen speziell für neurochirurgische Operationen entwickelten mobilen intraoperativen Niedrigfeldkernspintomographen.

Zur intraoperativen Gefäßdarstellung kommt ein Infrarotlicht-basiertes Verfahren zur Anwendung, das in der Klinik entwickelt wurde und die Sicherheit und den Erfolg der Operationen drastisch erhöht hat. Die Klinik für Neurochirurgie wurde als eine der ersten Kliniken Deutschlands durch die neurochirurgische Fachgesellschaft als Vasculäres Zentrum zertifiziert.

Bei Erkrankungen der Wirbelsäule liegt der Schwerpunkt der Klinik neben der minimalinvasiven Mikrochirurgie von Bandscheibenvorfällen und degenerativen Erkrankungen in der operativen Versorgung von komplexen spinalen Tumoren sowie entzündlichen und traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule inklusive aufwendiger Stabilisierungsoperationen.

PROF. DR. VOLKER SEIFERT



Seit August 2000 ist Prof. Volker Seifert Geschäftsführender Direktor des Zentrums der Neurologie und Neurochirurgie.

Zuvor hatte er seit 1994 den Lehrstuhl für Neurochirurgie an der Universität Leipzig und seit 1998 den Lehrstuhl für Neurochirurgie an der Universität Frankfurt inne.

Zu Prof. Seiferts klinischen und wissenschaftlichen Schwerpunkten zählen die mikrochirurgische und minimalinvasive Hirntumorchirurgie, die Mikrochirurgie von Hirngefäßmissbildungen, komplexen Tumoren der Schädelbasis und der Wirbelsäule sowie die computergesteuerte Mikroneurochirurgie.

KOMPETENZZENTRUM FÜR INTERDISZIPLINÄRE SPEZIALISIERTE THERAPIE „AUS EINER HAND“

Die Neurologie ist ein seit 30 Jahren in seiner Bedeutung stetig wachsendes Fach. Hierzu tragen vor allem die diagnostischen und therapeutischen Fortschritte aber auch die demografische Entwicklung bei.

Zu den überregionalen und international sichtbaren Schwerpunkten der Klinik für Neurologie zählen die Hirngefäßkrankheiten (zum Beispiel Schlaganfall), neurologische Bewegungsstörungen (zum Beispiel Parkinsonkrankheit), schwere Epilepsien (interdisziplinäres Epilepsiezentrum Frankfurt Rhein-Main), die Behandlung von Hirntumoren (interdisziplinäres Dr. Senckenbergisches Institut für Neuroonkologie) und die Multiple Sklerose.

In besonders enger Kooperation mit der Klinik für Neurochirurgie und dem Institut für Neuroradiologie schließen die Behandlungsmöglichkeiten alle invasiven und spezialisierten neurointensivmedizinischen Verfahren ein. Neben der stationären Versorgung von jährlich circa 3.500 Patienten bieten wir für alle

neurologischen Krankheiten auch Spezialambulanzen an.

Forschungsnähe, Internationalität und besonderes Engagement für den Nachwuchs sind Qualitätsmerkmale. Die Klinik für Neurologie gehört zu den auch wissenschaftlich und in der Lehre stärksten Einrichtungen des Universitätsklinikums Frankfurt. Für alle genannten Schwerpunkte verfügt die Klinik über profilierte Spezialisten und Professoren und ist in internationale Kooperationen eingebunden.

Die Behandlung der stationären Patienten findet auf für ihre Erkrankungen spezialisierten Stationen statt, zum Beispiel 20 Betten Comprehensive Stroke Unit, zehn Betten Neuroonkologie, acht Betten Epilepsiezentrum mit Video-EEG-Monitoring-Einheit, 16 Betten neurologisch-neurochirurgische Intensivstation. Hier werden innovative Behandlungskonzepte wissenschaftlich evaluiert und im Sinne einer forschungsnahen Medizin auf kürzestem Wege in einen therapeutischen Nutzen für die Patienten umgesetzt.

PROF. DR. HELMUTH STEINMETZ



Prof. Helmuth Steinmetz leitet die Klinik seit 1998. Zuvor arbeitete er unter anderem an den Universitätskliniken in Tübingen und Düsseldorf.

Er war Projektleiter in mehreren Sonderforschungsbereichen, ist seit 2002 Sprecher des Brain Imaging Centers Frankfurt und war von 2001 bis 2007 Prodekan für Forschungsangelegenheiten in Frankfurt und von 2014 bis 2015 Sprecher des regionalen neurowissenschaftlichen Forschungsverbands rmn2 zusammen mit der Universität Mainz. Er ist einer der neurologischen Sachverständigen des Instituts für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) in Mainz, Mitbegründer und Vorstandsmitglied des universitären Interdisciplinary Center for Neuroscience Frankfurt (ICNF) und seit 2013 Sprecher des Interdisziplinären Neurovaskulären Netzwerks Rhein-Main (INVN).

FUNKTIONSBEREICH DR. SENCKENBERGISCHES INSTITUT FÜR NEUROONKOLOGIE

HERAUSFORDERUNG HIRNTUMORMEDIZIN

Das Institut hat sich der interdisziplinären Betreuung von Hirntumorpatienten von der Diagnose über die multimodale Therapie und Nachsorge bis zur palliativen Therapie verschrieben und ist zentrales Element des Hirntumorzentrums.

Das Institut betreibt derzeit zwölf Betten und die Hirntumorambulanz. Durch die Verflechtung mit der Klinik für Neurochirurgie wird eine ambulante und stationäre Krankenversorgung ermöglicht.

Die Zahl der Patienten, die im Rahmen der interdisziplinären neuroonkologischen Konferenz besprochen werden, steigt stetig. In der lückenlosen Anwesenheit der Schlüsseldisziplinen Neuroradiologie, Neurochirurgie, Neuropathologie, Strahlentherapie, Hämatologie und Onkologie, Radiochirurgie und Neuroonkologie kommt der hohe Anspruch an die Qualität der Fallbesprechungen durch das gesamte Team des Hirntumorzentrums zum Ausdruck.

Das Hirntumorzentrum ist ein Frankfurter Modellprojekt, das mit Unterstützung der Dr. Senckenbergischen Stiftung und der Gemein-

nützigen Hertie-Stiftung Forschung in der Hirntumormedizin betreibt und in die klinische Anwendung bringt.

In den letzten Jahren hat sich der Schwerpunkt Neuroonkologie zu einem der aktivsten Zentren für klinische Therapiestudien bei Hirntumoren in Deutschland entwickelt. Durch die beispielhafte interdisziplinäre Zusammenarbeit ist es erneut gelungen, eine hohe Zahl von Patienten in klinische Studien einzuschließen und neue Studien zu initiieren. An erster Stelle ist hierbei die Ergo-2-Studie zu nennen. Es handelt sich dabei um eine randomisierte Phase-II-Studie zur Re-Bestrahlung von Patienten mit Rezidiv eines Glioblastoms in Kombination mit kalorisch restringierter ketogener Diät.

Translationale Studien werden vor allem zur Bedeutung von Biomarkern und innovativer Bildgebung durchgeführt.

Schwerpunkte der experimentellen und molekularen Grundlagenforschung sind die Entwicklung neuer Therapiestrategien auf der Basis von Erkenntnissen zur Signaltransduktion und zum Metabolismus von Gliomzellen.

PROF. DR. JOACHIM STEINBACH



Prof. Joachim Steinbach wurde 2008 auf die Hertie-Stiftungsprofessur für Neuroonkologie berufen.

Der 1966 in Tübingen geborene Neurologe ist Sprecher des Schwerpunkts Neuroonkologie des UCT und seit 2010 auch wissenschaftlicher Co-Direktor des UCT.

Sein Forschungsschwerpunkt ist die experimentelle Therapie maligner Gliome mit Fokus auf Signaltransduktion und Mikromilieu.

EINES DER FORSCHUNGSAKTIVSTEN EPILEPSIEZENTREN IN EUROPA

Das Epilepsiezentrum Frankfurt Rhein-Main (EZF) wurde am 1. März 2015 auf Beschluss des Aufsichtsrats gegründet. Es dient der Diagnostik und Behandlung von Patienten jeden Alters mit neu aufgetretener oder schwerbehandelbarer Epilepsie, zum Beispiel bei ungeklärter Ursache. Das EZF ist eigenständiger Teil der Klinik für Neurologie des Universitätsklinikums mit Epilepsieambulanz und acht stationären Betten, davon sechs zum Video-Elektroenzephalografie (EEG)-Monitoring epileptischer Anfälle und von Schlafstörungen. Von derzeit neun Ärztinnen und Ärzten sind drei auf der Focus-Liste 2015 genannt. In enger Zusammenarbeit mit den Abteilungen für Neurochirurgie, Neuroonkologie, Neuropädiatrie und Neuroradiologie werden alle relevanten Verfahren angeboten.

Hierzu gehören die eingehende Befragung und Untersuchung bis hin zu genetischer Diagnostik, invasivem EEG, Magnetenzephalographie (MEG) und hochauflösendem MRT. Therapeutisch werden von der Epilepsieberatung über medikamentöse Therapie, einschließlich neuer Medikamente, bis hin zu Hirnstimulation und Epilepsiechirurgie alle Möglichkeiten angeboten. Ziele der Behandlung sind die Feststellung der Ursache einer Epilepsie, Anfallsfreiheit

und ein selbstbestimmtes Leben mit höchstmöglicher Lebensqualität für alle Patienten. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit niedergelassenen neurologischen und neuropädiatrischen Kollegen, anderen Epilepsieambulanzen und -zentren in Hessen und der Rhein-Main-Region.

Um vorhandenes Wissen und Expertise auszutauschen, organisiert Prof. Felix Rosenow seit 2008 jährlich zusammen mit Kollegen aus den Universitäten in Erlangen, Cleveland (Case Western Reserve University), USA, Grenoble und Lyon, Frankreich und London (University College London), UK, das International Epilepsy Colloquium. Um vor allem junge europäische Kollegen auszubilden, bietet das EZF jährlich die Frankfurt School of EEG and Epilepsy an.

Unsere klinische und translationale Forschung zu Pathophysiologie, Behandlung und Prävention von Epilepsien in einem internationalen Forschungsverbund mit 16 Partnern wird im 7. Rahmenprogramm der EU gefördert (www.epimira.eu). Das EZF ist darüber hinaus, zum Beispiel im Bereich der Epilepsiegenetik, in weltweite Forschungsverbünde integriert und gehört zu den forschungsaktivsten Epilepsiezentren in Europa.

PROF. DR. FELIX ROSENOW, MHBA



Prof. Felix Rosenow war nach dem Promotionsstipendium am Max Planck-Institut für Neurologische Forschung Köln und Ausbildung zum Arzt für Neurologie an der Universität zu Köln für zwei Jahre an der Cleveland Clinic Foundation, Section of Epilepsy and Sleep Disorders tätig. Anschließend baute er mit seinem Team das Epilepsiezentrum des Universitätsklinikums Marburg auf und erhielt zum 1. Januar 2001 den Ruf auf eine C3-Professur für Neurologie und Epileptologie der Philipps-Universität Marburg. Seit 2013 ist er Ko-Koordinator eines EU-geförderten internationalen Forschungskonsortiums. Seit 1. März 2015 leitet er das Epilepsiezentrum Frankfurt Rhein-Main am Universitätsklinikum der Goethe-Universität Frankfurt.

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE

INTERDISZIPLINÄRE BEHANDLUNG AUF DER HÖHE DER ZEIT

Die Klinik ist Teil des Zentrums für Psychische Gesundheit und mit acht Stationen, zwei Tageskliniken und einer großen Hochschul- sowie Institutsambulanz mit zahlreichen Spezialsprechstunden für die Behandlung aller Arten psychischer Erkrankungen im Erwachsenenalter zuständig. Jährlich mehr als 2.000 Patienten wird eine psychiatrisch-psychotherapeutische Behandlung auf höchstem Niveau geboten, die stets dem aktuellen Stand des Wissens folgt und den Menschen in den Mittelpunkt der Behandlung stellt. Sie umfasst psychotherapeutische, pharmakotherapeutische, soziotherapeutische sowie biologische und komplementärtherapeutische Verfahren.

Behandlungsschwerpunkte der Klinik sind Stimmungserkrankungen, einschließlich therapieresistenter Depressionen und bipolarer Störungen, entwicklungspsychiatrische Erkrankungen, vor allem das adulte ADHS, Erkrankungen aus dem schizophrenen Formenkreis, die qualifizierte Alkoholverwöhnung, Essstörungen und Traumafolgeerkrankungen. Die wissenschaftlichen Aktivitäten

spiegeln die klinischen Schwerpunkte wider, insbesondere Stimmungserkrankungen, ADHS und schizophrene Psychosen. Sie umfassen neben bildgebenden und neuropsychologischen Verfahren in einem translationalen Ansatz molekularbiologische und experimentelle Methoden. Ziel der wissenschaftlichen Anstrengungen ist die Etablierung diagnostischer und prognostischer Marker sowie die Identifikation pathophysiologischer Mechanismen psychischer Erkrankungen. Im wissenschaftlichen Bereich besteht eine enge Einbindung in zahlreiche, große internationale Forschungsprogramme.

Die Therapie zeichnet sich insbesondere durch störungsspezifische Konzepte und eine enge Zusammenarbeit in einem multiprofessionellen Therapeutenteam aus. Differenzierte, spezifische Psychotherapie und Psychoedukation ergänzt eine rationale medikamentöse Behandlung. Darüber hinaus umfasst das Therapieprogramm Entspannungsverfahren, Biofeedback, Physio- und Sporttherapie, Ergotherapie sowie einen qualifizierten Sozialdienst für Beratung und Hilfestellung.

PROF. DR. ANDREAS REIF



Prof. Andreas Reif studierte an der Universität Würzburg und promovierte dort 2001 am Institut für Pharmakologie.

Seit 2005 ist er Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, seit 2009 Professor in diesem Fachgebiet.

Im August 2014 wechselte er von der Universität Würzburg, an der er Stellvertretender Klinikdirektor der Psychiatrischen Klinik war, als Direktor der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie an das Universitätsklinikum Frankfurt. Seine klinischen und wissenschaftlichen Interessen gelten Stimmungserkrankungen sowie der Entwicklungspsychiatrie, die er mit den Methoden der translationalen Forschung bearbeitet.

THERAPIE ALLER PSYCHISCHEN ERKRANKUNGEN DES KINDES- UND JUGENDALTERS

Die Klinik bietet Diagnostik, Beratung und Therapie bei allen psychischen und psychosomatischen Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters. Sie zeichnet sich durch ein breites ambulantes und stationäres Angebot (drei Tageskliniken, vier Stationen, Psychiatrische Institutsambulanz, Autismustherapiezentrum) für die akute sowie die langfristige Behandlung von Kindern und Jugendlichen aus.

Die Diagnostik und Therapie erfolgen immer auf dem aktuellen Stand der Forschung und orientieren sich an empirisch untersuchten, störungsspezifischen Therapieverfahren. Wir bieten ein breites Spektrum verhaltenstherapeutischer, familienbasierter, logopädischer, ergo- und physiotherapeutischer sowie medikamentöser Therapieverfahren an.

Schwerpunkte der stationären sowie teilstationären Therapie sind die multimodale Behandlung von Essstörungen, Angst- und depressiven Störungen, Zwangsstörungen, elektivem Mutismus, emotional instabilen und externali-

sierenden Verhaltensstörungen sowie psychotischen Erkrankungen.

Die Forschungsschwerpunkte der Klinik sind die Erforschung von Autismus-Spektrum- sowie Angst-, aggressiven Verhaltens-, Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörungen sowie Störungen der Geschlechtsidentität. Die Forschung ist einerseits grundlagenwissenschaftlich orientiert, nimmt andererseits aber auch wesentliche klinische Fragestellungen auf und wirkt sich so unmittelbar auch auf die Behandlungspraxis aus, zum Beispiel durch die Durchführung von klinischen Psychotherapiestudien.

Die molekulargenetischen sowie neurophysiologischen Forschungslabore der Klinik arbeiten eng mit anderen wissenschaftlichen Laboren sowie mit dem Brain Imaging Center des Universitätsklinikums zusammen. Das Bildgebungsteam wurde 2015 mit einer Heisenberg-Professur (W2) für Bildgebung bei Autismus-Spektrum-Störungen (Prof. Christine Ecker) erweitert.

PROF. DR. DIPL. THEOL. CHRISTINE M. FREITAG



Prof. Christine M. Freitag absolvierte ihre klinische Ausbildung an den Universitätskliniken in Heidelberg (Pädiatrie), Köln und Homburg/Saar (Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie).

Am Institute of Psychiatry (London) und Institut für Medizinische Biometrie der Universität Bonn forschte sie zur Genetik psychischer Störungen. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Genetik, Diagnostik und Therapie von Autismus-Spektrum-Störungen, aggressiver Verhaltens- und Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörungen. Prof. Freitag ist seit 2008 Direktorin der Klinik auf dem Lehrstuhl für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (W3) der Goethe-Universität.

INSTITUT FÜR DIAGNOSTISCHE UND INTERVENTIONELLE RADIOLOGIE

MODERNSTE BILDGEBENDE VERFAHREN FÜR ZEITNAHE UND PRÄZISE DIAGNOSEN UND MINIMALINVASIVE THERAPIEN

Im Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie steht die modernste Technologie aller bildgebenden Verfahren zur Verfügung, um die Patienten zeitnah und präzise der Diagnostik zuzuführen.

Das interventionelle Leistungsspektrum umfasst den Komplex von Gefäßtherapien, inklusive PTA, Stentung, Coiling und Embolisation. Das Gebiet der interventionellen Onkologie ist eingebunden in das Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen (UCT) und in internationale Kooperationen mit Tumorzentren. Hier werden Patienten mittels regionaler Chemotherapieverfahren wie der Chemoperfusion, Chemoembolisation, Chemosaturation, Radioembolisation (SIRT) sowie thermoablativer Verfahren wie laserinduzierter Thermotherapie (LITT), Radiofrequenzablation (RFA), Mikrowellenablation (MWA) und Vertebroplastie behandelt. Minimalgestützte Biopsien mit verschiedenen bildgebenden Verfahren runden das Leistungsspektrum ab. Frankfurt ist hier führend auch auf dem Gebiet von nationalen und internationalen Studien.

Am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie werden jährlich über 110.000 Untersuchungen mittels verschiedenster bildgebender Verfahren durchgeführt. Der Schwerpunkt liegt in der Früherkennung und der weitergehenden Diagnostik mittels Sonographie, Magnetresonanztomographie, Computertomographie und Angiographie. Für die hochpräzise Diagnostik werden interventionelle Untersuchungen und Therapien einbezogen. Für die Patienten steht seit 2014 der derzeit modernste Computertomograph CT-Force zur Verfügung, der das spezielle Konzept eines Dual-Energy-Computertomographen weiter ergänzt und jetzt modernste kardiologische diagnostische Untersuchungen und CT-Angiographien ermöglicht. Die neue Installation zeichnet sich durch eine extrem niedrige Strahlenexposition aus, gerade im Hinblick auf unsere kleinen Patienten, wie auch bei Erwachsenen.

2014 wurde außerdem ein spezielles Kinder-MRT in Betrieb genommen und ein digitales Mammographiesystem neuester Bauart in unserer zertifizierten Brustklinik installiert.

PROF. DR. THOMAS J. VOGL



Prof. Thomas J. Vogl hat seit 1998 den Lehrstuhl für Diagnostische und Interventionelle Radiologie in Frankfurt inne.

Sein Schwerpunkt ist die Entwicklung des Fachgebietes der Radiologie im Hinblick auf eine diagnostische und interventionelle radiologische Versorgung auf höchstem wissenschaftlichen Niveau und nach aktuellsten Kriterien des Strahlenschutzes mittels modernster Diagnose- und Therapieverfahren.

HOCHQUALIFIZIERTE BILDDIAGNOSTIK DES ZENTRALNERVENSYSTEMS

Das Institut für Neuroradiologie versorgt das Klinikum mit bildgebender Diagnostik und interventionellen Behandlungen für Patienten mit Erkrankungen des Zentralnervensystems. Das Institut beschäftigt hochqualifizierte Spezialisten für die neuroradiologische CT- und MRT-Schnittbilddiagnostik und für Kathetereingriffe an den hirnversorgenden Gefäßen. Hierzu gehören hochspezialisierte komplexe Eingriffe wie die interventionelle Behandlung von intrakraniellen Aneurysmen, Gefäßfehlbildungen und Gefäßobstruktionen und mechanische Rekanalisationen bei Hirngefäßverschlüssen, wobei insbesondere die Diagnostik und Therapie arterio-venöser Durafisteln hervorzuheben ist, die nur in wenigen Zentren behandelt werden können.

Neben der interventionellen Neuroradiologie liegen die Forschungsschwerpunkte des Instituts auf dem Sektor der MR-Methodenentwicklung. Hierzu gehören insbesondere die quantitative Bildgebung im Brain Imaging Center (BIC), die nichtinvasive Erforschung des Hirnstoffwechsels bei neurologischen Erkrankungen, die bildgebende Diagnostik zerebraler Ischämien und die endovaskuläre

Schlaganfallbehandlung. Hervorzuheben ist hierbei die hohe Expertise in der Anwendung und Erforschung der MR-Spektroskopie. Die neurovaskuläre Forschungsgruppe arbeitet methodenorientiert an der Angiographieanlage und betreibt unter anderem Studien zur Validierung und Ausweitung der diagnostischen Möglichkeiten der Flachdetektor-CT-Angiographie und -Perfusionsmessung. Mithilfe des Flachdetektor-CT in der Angiographie erfolgten Untersuchungen des Blutvolumens beim akuten Schlaganfall an einem großen Patientenkollektiv, um die Indikation zur mechanischen Thrombektomie noch fundierter stellen zu können.

Zudem werden multizentrische Studien in der MRT und Angiographie durchgeführt. Im Jahr 2015 etablierte sich das vom Institut für Neuroradiologie und dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie gemeinsam betriebene radiologische Kinder-MRT im Haus 32 im Untergeschoss der Kinderklinik, welches rein für die pädiatrische Diagnostik zur Verfügung steht. Das von Johanna Quandt gestiftete Gerät steht in einer kindgerecht gestalteten Umgebung.

PROF. DR. FRIEDHELM ZANELLA



Prof. Friedhelm Zanella ist seit 1996 Direktor des Instituts für Neuroradiologie.

Schwerpunkte seiner Arbeit waren der Ausbau der Schnittbilddiagnostik und die Entwicklung einer MRT-Forschungseinheit.

Daneben hat er den Aufbau der interventionellen Neuroradiologie vorangetrieben. Unter seiner Führung entstand ein interdisziplinär gut vernetztes Team aus Ärzten und Wissenschaftlern, das auf dem Gebiet der MR-Methodenentwicklung und der neurovaskulären Medizin zu den führenden Gruppen in Deutschland gehört.

KLINIK FÜR NUKLEARMEDIZIN

IM FOKUS: THERAPIE VON SCHILDDRÜSENERKRANKUNGEN MIT RADIOAKTIVEN ISOTOPEN UND ANDEREN NICHTOPERATIVEN VERFAHREN SOWIE DIE NUKLEARMEDIZINISCHE BEHANDLUNG VON PROSTATAKARZINOMEN

Die Klinik für Nuklearmedizin erbringt diagnostische und therapeutische Leistungen. Ein wichtiger Schwerpunkt ist die Behandlung von Schilddrüsenerkrankungen, insbesondere mit radioaktiven Isotopen, mit Mikrowellen, Radiofrequenz und Ultraschallwellen. Die Klinik ist deutschlandweit führend beim Einsatz lokal ablativer Therapieverfahren, auch in Kombination mit der Radiojodtherapie.

Daneben führt die Klinik für Nuklearmedizin die gesamte konventionelle nuklearmedizinische Diagnostik durch, so zum Beispiel Schilddrüsen-, Skelett-, Nieren-, Hirn- und Myokardszintigraphien. Sie hat einen besonders hohen Anteil an komplexen Leistungen, wie zum Beispiel die Rezeptordiagnostik.

Ein weiterer klinischer und wissenschaftlicher Schwerpunkt ist das PET/CT bei onkologischen und neuropsychiatrischen Fragestellungen. Das PET/CT-Gerät wird gemeinsam mit dem radiologischen Institut betrieben.

Es kommen zahlreiche spezifische Tracer zum Einsatz. Neben Fluorodesoxyglukose (FDG) zur Messung des Zuckerstoffwechsels werden Radiopharmaka für Prostata Tumoren, neuroendokrine Tumoren, die Frühdiagnostik der

Alzheimerdemenz und andere Erkrankungen eingesetzt.

Gutartige und bösartige Schilddrüsenerkrankungen werden mit Radiojod therapiert. Jährlich werden in der Klinik mehr als 500 Patienten stationär und etwa 10.000 Patienten ambulant behandelt.

Forschungsschwerpunkte sind unter anderem die Weiterentwicklung der Therapie bösartiger Erkrankungen mit radioaktiven Isotopen, die sich spezifisch im Tumorgewebe anreichern, so zum Beispiel bei metastasiertem Schilddrüsenkarzinom, Prostatakarzinom und Osteosarkom.

Ausgeweitet wurden die Angebote zum therapeutischen Einsatz von Radionukliden, vor allem bei Metastasen des Prostatakarzinoms. Hier werden unter anderem Radium-223 und Lutetium-177-PSMA eingesetzt. Darüber hinaus erfolgen Behandlungen von Gelenkerkrankungen (Radiosynoviorthesen) und Lebertumoren mittels selektiver interner Radiotherapie (SIRT). Auch die Peptid-Radio-Rezeptor-Therapie (PRRT) wird in zunehmendem Maße bei neuroendokrinen Tumoren durchgeführt.

PROF. DR. FRANK GRÜNWALD



Prof. Frank Grünwald wurde 1957 in Göttingen geboren, studierte an der Universität in Bonn Humanmedizin und ist seit 1999 Direktor der Klinik für Nuklearmedizin.

Er ist Mitglied im Vorstand des Berufsverbandes deutscher Nuklearmediziner und Vorsitzender des Deutschen Zentrums für Thermoablation von Schilddrüsenknoten.

GESAMTES SPEKTRUM DER STRAHLENTHERAPIE

Die Klinik bietet das gesamte Spektrum der perkutanen, intrakavitären und interstitiellen Strahlentherapie an. Dies beinhaltet spezielle Bestrahlungstechniken wie die intensitätsmodulierte, bildgeführte und atemgetriggerte Radiotherapie, die stereotaktische Hochpräzisionsbestrahlung sowie die interstitielle Brachytherapie oder Ganzkörperbestrahlung. Dazu stehen unter anderen drei moderne Beschleuniger mit Multi-Leaf-Kollimatoren und Portal Imaging sowie integriertem Cone-Beam-CT zur bildgeführten Strahlentherapie und Radiochirurgie sowie eine dedizierte Brachytherapie-Unit zur Verfügung. Auf einer eigenen Bettenstation werden Chemotherapien sowie die Ernährungs-, Schmerz- und Supportivtherapie im Rahmen standardisierter radioonkologischer Behandlungskonzepte appliziert. Klinische Forschungsschwerpunkte sind die Kombination der Bestrahlung mit neuen chemotherapeutischen und molekular-zielgerichteten Substanzen sowie organ- und funktionserhaltende multimodale Behandlungskonzepte, insbesondere bei gastrointestinalen Tumoren und dem Harnblasenkarzinom. Ein eigenes strahlenbiologisches Labor erarbeitet die Grundlagen der molekularen Strahlenwirkung und die Integration radiosensibilisierend wirkender Substanzen in radioonkologische Behandlungs-

konzepte. Ärzte, Medizinphysiker, Strahlenbiologen, medizinisch-technisches Assistenzpersonal und Pflegekräfte arbeiten in enger Abstimmung mit anderen Fachabteilungen des Universitätsklinikums und externen Kooperationspartnern zusammen. Eine international enge Kooperation im Bereich wissenschaftlicher Projekte und Austausch von Ärztinnen und Ärzten in der Ausbildung besteht insbesondere mit dem MD Anderson Cancer Center in Houston, Texas, sowie der Università Cattolica S. Cuore in Rom.

Die Klinik leistet somit einen wesentlichen Beitrag zur patientennahen interdisziplinären Versorgung und Forschung im Rahmen des von der Deutschen Krebshilfe geförderten Universitären Centrus für Tumorerkrankungen (UCT). Nach Absprache mit den Behandlungspartnern in Tumorboards werden alle Patienten qualitätsgesichert, leitliniengerecht und teilweise im Rahmen von innovativen Studien nach neuesten Erkenntnissen behandelt. Zusammen mit den Möglichkeiten einer gezielten stereotaktischen Hochpräzisionsstrahlentherapie mittels CyberKnife werden Patienten am universitären Standort Frankfurt in allen Indikationsspektren mit den modernsten radiotherapeutischen Techniken behandelt.

PROF. DR. CLAUD RÖDEL



Prof. Claus Rödel leitet die Klinik seit 2007. Der 1966 in Bamberg geborene Radioonkologe ist außerdem seit 2008 Klinischer Direktor des UCT Frankfurt. Seine Forschungsschwerpunkte sind die molekularen Grundlagen der Strahlenwirkung sowie die multimodale Behandlung des Rektum- und Harnblasenkarzinoms.

Er ist Mitglied mehrerer Gremien der European Society of Radiotherapy and Oncology (ESTRO) und leitet den internationalen ESTRO-Teaching Course Rectal Cancer.

ORTHOPÄDISCHE UNIVERSITÄTSKLINIK FRIEDRICHSHEIM GMBH

ORTHOPÄDISCHE VERSORGUNG AUF HÖCHSTEM MEDIZINISCHEN NIVEAU

Die Orthopädische Universitätsklinik Friedrichsheim gGmbH unter der Leitung von Prof. Andrea Meurer ist eine Tochtergesellschaft des Universitätsklinikums. Mit 154 stationären Betten zählt sie zu den größten orthopädischen Kliniken in Deutschland und bietet das gesamte Spektrum konservativer und operativer Orthopädie mit Endoprothetik und Revisionsendoprothetik, Kinder-, Rheuma- und Tumororthopädie, septischer Chirurgie und Sportmedizin sowie Wirbelsäulenorthopädie (Abteilungsleiter: Prof. Michael Rauschmann). Die Klinik ist ein national und international anerkanntes Zentrum mit hochqualifizierten Spezialisten. Durch die Vernetzung mit führenden Forschungseinrichtungen orientieren sich die Behandlungskonzepte stets am neuesten Stand der Wissenschaft.

Prof. Meurer wurde zur Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) 2017 gewählt und war im April Gastgeberin der 29. Jahrestagung der Deutschsprachigen Vereinigung für Kinderorthopädie (VKO) in Frankfurt. Zudem wurde der Masterkurs der Arbeitsgemeinschaft für Endoprothetik (AE)

2015 von ihr gemeinsam mit der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik (BGU) im Friedrichsheim ausgerichtet. Prof. Rauschmann war 2015 Präsident der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft (DWG) und organisierte die 10. Jahrestagung in Frankfurt.

Die Orthopädische Universitätsklinik Friedrichsheim gGmbH ist seit 2012 als Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung zertifiziert. Als eine der ersten Kliniken in Deutschland beteiligt sich die Klinik am Endoprothesenregister Deutschland (EPRD), welches das Ziel hat, die Versorgungsqualität in der Endoprothetik weiter zu verbessern.

Nach Inbetriebnahme des EOS-Röntgengeräts Ende 2014, erfolgte die Einführung in die klinische und wissenschaftliche Arbeit.

In den Räumlichkeiten der Klinik befindet sich das Deutsche Orthopädische Geschichts- und Forschungsmuseum. Es besteht aus einer Dauerausstellung mit einer Ausstellungsfläche von circa 250 Quadratmetern und einer historischen Bibliothek mit mehr als 5.000 Büchern und Publikationen.

PROF. DR. ANDREA MEURER



Prof. Andrea Meurer wurde 2009 auf den Lehrstuhl der Orthopädie berufen und ist Ärztliche Direktorin und Geschäftsführerin der Klinik. Sie ist Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie, Spezielle Orthopädische Chirurgie, Rheuma- und Kinderorthopädie.

KONSULTATIONS- UND REFERENZZENTRUM FÜR LYMPHKNOTEN UND HÄMATOPATHOLOGIE

Das Institut für Pathologie erforscht die Ursachen und Mechanismen der Krebsentstehung. Im Fokus stehen dabei das Immunsystem, Lymphknotentumoren und Knochenmarkserkrankungen.

Ein Spezialgebiet im Institut ist die Molekularpathologie. Darüber hinaus werden Methoden zur Erforschung einzelner Tumorzellen und deren Moleküle entwickelt.

Das Dr. Senckenbergische Institut für Pathologie befasst sich seit den letzten Jahren intensiv mit den Möglichkeiten der Digitalisierung von Schnittpräparaten, deren Telepathologischer Anwendung sowie auch bioinformatischer Auswertung befasst. Diese neuen Technologien sind potentiell in der Lage, weite Bereiche der Pathologie grundlegend zu verändern.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die molekulare Erforschung des T-Zellsystems. Das Institut für Pathologie hat sich auf diesem Sektor in den letzten Jahren hohe Expertise erworben. Aus diesem Grunde ist es federführend in der

Leitung einer Forschergruppe (T-Zell Control), die zusammen mit Grundlagenforschern und Klinikern sowie Bioinformatikern versucht, neue Wege zum Verständnis von T-Zellerkrankungen sowie der Funktion normaler T-Zellen zu gehen. Dies erscheint besonders dringlich, da Neoplasien der T-Zellen heutzutage nicht ausreichend therapiert werden können und die Patienten Überlebenschancen von circa 30 Prozent in fünf Jahren aufweisen.

Das Institut für Pathologie ist eingebunden in das UCT, indem es die Logistik für die Frischgewebsasservierung bereitstellt und hiermit zahlreiche diagnostische wie auch wissenschaftliche Untersuchungen ermöglicht. Ein Teil dieser Ergebnisse wird in Tumorkonferenzen diskutiert.

Am Dr. Senckenbergischen Institut für Pathologie wird schwerpunktmäßig Diagnostik an Gewebeproben von jährlich mehr als 30.000 lebenden Patienten sowie an Zellen aus Gewebeflüssigkeiten von circa 5.000 lebenden Patienten pro Jahr betrieben.

PROF. DR. DR. H.C. DIPL. BIOL. MARTIN-LEO HANSMANN



Direktor des Instituts ist der Pathologe Prof. Martin-Leo Hansmann. Er promovierte und habilitierte sich an der Universität Kiel. Bevor er 1996 nach Frankfurt kam, war er Professor an der Universität Köln.

NEUROLOGISCHES INSTITUT

TRADITION UND INNOVATION AM ÄLTESTEN HIRNFORSCHUNGSINSTITUT DEUTSCHLANDS

Das Neurologische Institut wurde 1902 von Ludwig Edinger (1855-1918), einem jüdischen Nervenarzt, gegründet. Edinger war der erste Lehrstuhlinhaber für Neurologie in Deutschland und einer der Stifter der Frankfurter Universität. Um die Arbeit und Entwicklung seines Institutes zu gewährleisten, errichtete er die Ludwig-Edinger-Stiftung, die bis zum heutigen Tag die Forschung am Neurologischen Institut unterstützt. Zur Erinnerung an sein Schaffen trägt das Neurologische Institut den Zusatz Edinger Institut.

Heute zählt es zu einem der größten Institute für Neuropathologie in Deutschland. Die diagnostischen Leistungen für Universitätsklinikum und auswärtige Krankenhäuser umfassen Erkrankungen des Nervensystems und der Muskulatur durch morphologische, immunhistochemische und elektronenmikroskopische Untersuchungen an Biopsaten aus Gehirn, Rückenmark, Muskel, Darm, Nerv und Haut.

Hinzu kommen Analysen von Gehirn und Rückenmark bei Autopsien. Das Neurologische Institut ist Teil des im Jahre 1996 begründeten

Muskelzentrums Rhein-Main, der Leitende Oberarzt Prof. Michel Mittelbronn ist Mitglied des Deutschen Referenzentrums für Neuromuskuläre Erkrankungen und der Institutsdirektor Prof. Karl H. Plate Mitglied der WHO-Kommission Histological Typing of Tumours of the Nervous System. Im Institut befindet sich im Rahmen des Neuromuskulären Zentrums Rhein-Main eine Gewebebank für Muskelerkrankungen sowie die Hirntumorgewebebank des Brain Tumor Research Center Frankfurt und des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen.

Seit 2012 ist das Institut Mitglied zweier überregionaler Helmholtz-Gesundheitszentren: dem Deutschen Zentrum für Herz- Kreislauf-Forschung (DZHK) und dem Deutschen Konsortium für translationale Krebsforschung (DKTK).

Zusätzlich fungieren Institutsmitglieder als Principal Investigators im Exzellenzcluster Cardio-Pulmonary System (ECCPS), dem Sonderforschungsbereich Transregio 23, dem 7. EU-Forschungsrahmenprogramm und dem LOEWE-Schwerpunkt Oncogenic signaling.

PROF. DR. KARL H. PLATE



Prof. Karl H. Plate studierte Medizin in Bochum, Marburg und Glasgow. Er promovierte 1988 über Gehirntumore und habilitierte sich 1994 über Tumorangiogenese. Seine ärztliche Weiterbildung absolvierte er in Marburg, Zürich, Southampton und München. Ab 1995 war er Privatdozent an der Universitätsklinik Freiburg, ab 1999 Professor an der Universität Erlangen-Nürnberg. Seit 2001 ist er Direktor des Edinger Institutes. Gastprofessuren führten ihn 2007 nach San Francisco, 2008 nach San Diego, 2012 nach Toronto und 2014 nach Palo Alto/Stanford. Seit 2011 ist er Mitglied der Leopoldina, Deutsche Akademie der Naturforscher sowie Life Fellow der Union for International Cancer Control (UICC). Plate ist seit 2008 Mitglied des Hirntumorreferenzentrums der DGNN und war von 2006 bis 2010 Präsident der Gesellschaft. Von 2008 bis 2012 war er Mitglied im Fachkollegium Neurowissenschaften der Deutschen Forschungsgemeinschaft sowie Mitglied des Emmy-Noether- und Heisenberg-Ausschusses.

INFEKTIONSDIAGNOSTIK UND HYGIENE AUS EINEM GUSS

Das Institut führt das gesamte Laborspektrum der Infektionsdiagnostik bakterieller, parasitologischer, mykologischer und krankenhaushygienischer Verfahren durch (Zertifikate DIN ISO 15189, 17025) und besitzt seit 2014 eine Erlaubnis zur Untersuchung von Patientenproben nach §§20b/20c des Arzneimittelgesetzes. Neben mikroskopischen Techniken, Kulturverfahren inklusive Resistenzbestimmung, Infektionsserologie und Tuberkulosedagnostik (BSL-3-Labor) kommen modernste Verfahren (Massenspektrometrie, kommerzielle und selbstentwickelte molekulargenetische Nachweisverfahren) zum Einsatz. Die Mitarbeiter leisten umfangreiche Beratungstätigkeit zu allen Fragen der Diagnostik, Therapie und Krankenhaushygiene und regelmäßige konsiliarische Visiten. Eine vollumfängliche Versorgung ist an sieben Tagen in der Woche sichergestellt.

Am Institut befindet sich das vom Robert-Koch-Institut berufene Nationale Konsiliarlaboratorium für *Bartonella*-Infektionen (Prof. Volkhard Kempf) sowie seit 2014 die DFG-Forschergruppe 2251 *Acinetobacter*, bei der Prof. Kempf als Ko-Koordinator fungiert. Der Bereich Krankenhaushygiene (PD Dr. Christian Brandt) befasst sich mit fünf Hygienefachkräften sowie dem Hygiene- und Trinkwasserlabor mit Infektionsprävention. Das Universitätsklinikum setzt die Empfehlun-

gen des Robert-Koch-Instituts zu personellen und organisatorischen Voraussetzungen zur Hygiene als eine der wenigen Kliniken im Rhein-Main-Gebiet vorbildlich um.

Das Institut ist eine vom Land Hessen benannte Trinkwasseruntersuchungsstelle. Die Mitarbeiter des Instituts werden immer wieder bei Hygieneproblemen in anderen großen Krankenhäusern in Frankfurt und Deutschland als Experten herangezogen, führen die entsprechenden Kurse der Landesärztekammer Hessen durch und sind Mitglied im Hygienebeirat des Landes Hessen.

Forschungsschwerpunkte des Instituts sind die Sauerstoff-abhängige Zellantwort bei Infektionen (Prof. Kempf), *Borrelia burgdorferi* (Prof. Peter Kraiczky), *Bartonella henselae* (Prof. Kempf), *Staphylococcus aureus* (Prof. Thomas Wichelhaus), *Acinetobacter baumannii* (Dr. Stephan Göttig) und *Pseudomonas aeruginosa* (PD Dr. Michael Hogardt). Die Arbeiten werden unter anderem durch die DFG, das Bundesministerium für Bildung und Forschung und das Robert-Koch-Institut gefördert.

Am Institut arbeiteten und forschten im Jahre 2015 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aus folgenden Ländern: Deutschland, Eritrea, Ghana, Indien, Kanada, Kenia, Marokko, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn.

PROF. DR. VOLKHARD KEMPF



Prof. Volkhard Kempf studierte Medizin in Würzburg und Oxford. Nach Staatsexamen und Promotion nahm er seine Tätigkeit am Max-von-Pettenkofer-Institut in München auf und wechselte 2001 nach Tübingen. Kempf habilitierte 2006 und ist seit Beginn des Jahres 2009 Professor und Direktor des Instituts. Zudem leitet er seit Oktober 2015 das Institut für Medizinische Virologie kommissarisch.

ZENTRUM DER HYGIENE: INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE VIROLOGIE

VIREN ERKENNEN UND BEKÄMPFEN

Das Institut für Medizinische Virologie wird seit dem 1. Oktober 2015 kommissarisch von Prof. Volkhard A.J. Kempf geleitet, bis zum 30. September 2015 wurde es von Prof. Oliver T. Keppler geführt. Das diagnostische Labor bietet ein umfangreiches Spektrum an Untersuchungsmethoden für die Diagnose, Therapie und Verlaufsbeurteilung klinisch relevanter Virusinfektionen und erhält Einsendungen aus den Kliniken und Ambulanzen des Universitätsklinikums Frankfurt, von niedergelassenen Labor- und Arztpraxen sowie von externen Zentren. Dank moderner Order-Entry-Auftrags- erfassung und elektronischer Befundübermittlung können die logistischen und fachlichen Herausforderungen optimal unterstützt werden.

Als Mitglied des regionalen Kompetenzzentrums zur Bekämpfung hochgefährlicher Infektionserreger ist die Frankfurter Virologie auch zuständig für die Diagnostik hochinfektöser Viren in ihrem L3/S3-Hochsicherheitslabor. Der diagnostische Bereich ist akkreditiert nach DIN EN ISO 15189:2013 und ist nationale Referenzstelle für die infektionsserologische und molekularbiologische Virusdiagnostik.

Zudem besitzt das Institut eine landesbehördliche Genehmigung zur Prüfung von Proben nach Arzneimittelgesetz (AMG) §20b sowie ein Zertifikat, das bestätigt, dass es entsprechend den Grundsätzen und der Leitlinie der Guten Herstellungspraxis (GMP-konform) arbeitet. Damit können vom Institut Proben sowohl im Rahmen der Genehmigung zur Gewebezubereitung (Umsetzung der EU-Geweberichtlinien 2004/23/EG und der damit korrespondierenden Gewebeverordnung des Transplantationsgesetzes vom 26. März 2008) als auch in Verbindung mit Tätigkeiten gemäß §14 Abs. 4, Nr. 4 AMG untersucht werden.

Die Labordiagnostik von Virusinfektionen am Institut für Medizinische Virologie umfasst ein in Hessen einmaliges Spektrum diagnostischer Methoden. Zudem bestehen eine Reihe internationaler Kooperationen und Studien zur Optimierung und Qualitätssicherung der Diagnostik.

Seit Oktober 2012 ist das Institut auch Nationales Referenzzentrum (NRZ) für Retroviren – diese Funktion wird bis mindestens Juni 2016 fortgeführt. Hierbei vereint das

NRZ eine Vielzahl von Aktivitäten in der Retrovirologie, unter anderem ein breites diagnostisches Spektrum serologischer, molekularbiologischer und virologischer Verfahren zur detaillierten Beurteilung von Infektionen durch das Humane Immundefizienzvirus (HIV) und durch das Humane T-lymphotrope Virus (HTLV).

Expertise besteht auch in Fragen zur Epidemiologie, Transmission, Prävention, Therapie, Resistenzentwicklung und Beratung des öffentlichen Gesundheitsdienstes und klinischer Kollegen in Deutschland zu diesen beiden Humanpathogenen. Das Universitätsklinikum Frankfurt kann damit ein langjährig gewachsenes und breit aufgestelltes Team von Spezialisten in der klinischen Versorgung von HIV-Infizierten und eine in Deutschland einmalige klinisch-diagnostische Expertise anbieten.

Am Institut arbeiteten und forschten im Jahre 2015 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aus Algerien, Ghana, Eritrea, Kroatien, Polen und Tschechien.

AUF DEM WEG ZU MEDIKAMENTÖSEN THERAPIEINNOVATIONEN

Das Institut für Allgemeine Pharmakologie und Toxikologie (Direktor: Prof. Josef Pfeilschifter) und das Institut für Klinische Pharmakologie (Direktor: Prof. Gerd Geißlinger) bilden zusammen das Pharmazentrum Frankfurt.

Am Institut für Allgemeine Pharmakologie und Toxikologie werden unterschiedliche Aspekte der Pathophysiologie und Pharmakotherapie entzündlicher Erkrankungen bearbeitet. Dies beinhaltet unter anderem die Identifikation und Entwicklung innovativer Therapiekonzepte im Kontext entzündlicher Nierenerkrankungen, infektiöser akuter Entzündung, tumoröser Entartung sowie von Wundheilungsstörungen und Diabetes. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der inter- und intrazellulären Signalübermittlung.

Im Institut für Klinische Pharmakologie werden schwerpunktmäßig die Regulationen und Fehlregulationen, aber auch die Genetik und Epigenetik des endogenen schmerzverarbeitenden Systems erforscht, die zu den Phänomenen Schmerz, Hyperalgesie und Allodynie führen.

Ziel sind neue Strategien zur Therapie von Schmerzen, da derzeit zugelassene Arzneimittel oft nur bedingt wirksam sind und teils erhebliche Nebenwirkungen aufweisen.

Darüber hinaus bietet das Institut den Fachkliniken des Universitätsklinikums Hilfestellungen bei pharmakotherapeutischen Fragestellungen.

Im Rahmen der Lehre führt das Institut Vorlesungen, TED-Vorlesungen sowie Kurse und Seminare zur Klinischen Pharmakologie durch. Beide Institute beheimaten zusammen mehr als 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Institute konnten zahlreiche DFG-Einzelanträge und Stipendien einwerben. Die Institute des Pharmazentrums sind maßgeblich an folgenden strategischen Verbundvorhaben beteiligt: Sonderforschungsbereich (SFB) 815, SFB1039, SFB1080, GRK1172, LOEWE-Zentrum Translationale Medizin und Pharmakologie (TMP), Exzellenzcluster ECCPS, EUEuropain, Graduiertenkolleg TRIP, Fondation Leducq und das Dr.-Hans-Kröner-GRK. Im Rahmen des LOEWE-Zentrums TMP wird

an der Goethe-Universität die Fraunhofer-Projektgruppe TMP des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie (Aachen) aufgebaut, die langfristig in ein Fraunhofer-Institut überführt werden soll. Die Projektgruppe Translationale Medizin und Pharmakologie arbeitet auf den Gebieten Wirkstoffforschung, präklinische und klinische Modellentwicklung und klinische Forschung.

Das übergeordnete Ziel ist die Entwicklung prädiktiver pharmakologischer Modelle, um frühestmögliche Aussagen über die Wirksamkeit und Sicherheit von Arzneistoffen treffen zu können, um Fehlentwicklungen und Nebenwirkungen schon vor Beginn kostenintensiver klinischer Phasen zu erkennen und hohe Ausfallraten zu vermeiden.

Der wissenschaftliche Nachwuchs für die anwendungsorientierte Arzneimittelforschung wird in Frankfurt hauptsächlich in dem von der Else-Kröner-Fresenius-Stiftung finanzierten Promotionskolleg Translational Research Innovation – Pharma (TRIP) ausgebildet. Dieses fokussiert auf die Indikationsgebiete des LOEWE-Zentrums. TRIP bildet somit eine wichtige Schnittstelle zur Fraunhofer-Projektgruppe für Translationale Medizin und Pharmakologie TMP.

Das Pharmazentrum Frankfurt bringt seine Expertise auch in das House of Pharma ein. Das House of Pharma and Healthcare stellt in der Rechtsform eines eingetragenen Vereins einen Zusammenschluss aus Universitäten, Pharma- und Gesundheitsunternehmen, Forschungseinrichtungen, Politik und Patientenorganisationen unter Leitung der Goethe-Universität dar.

Der Verein bildet ein Clusternetzwerk im Arzneimittel- und Gesundheitsbereich, das das wirtschaftliche und wissenschaftliche Profil Hessens hier stärken und sichtbar machen soll. Inhaltlich liegt der Fokus auf Ausbildung von Nachwuchskräften, Förderung der präkompetitiven Forschung und Schaffung einer neutralen und unabhängigen Diskussionsplattform.

Darüber hinaus veranstaltet das House of Pharma and Healthcare Tagungen und Workshops zu aktuellen Themen im Gesundheitswesen, wie die House-of-Pharma-Jahrestagung jeden Herbst.

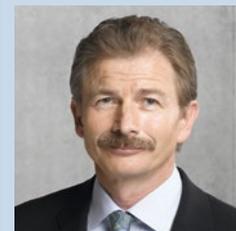
PROF. DR. JOSEF PFEILSCHIFTER



Prof. Josef Pfeilschifter studierte Medizin in Regensburg und München. Nach wissenschaftlicher Tätigkeit in Regensburg, Zürich und Basel wurde er Professor an der Universität Basel.

Seit 1996 ist er Direktor des Instituts, seit 2002 Dekan der Medizinischen Fakultät der Goethe-Universität, Mitglied der Academia Europaea und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina. Er ist Sprecher des SFB1039.

PROF. DR. DR. GERD GEISSLINGER



Prof. Gerd Geißlinger studierte Pharmazie und Medizin, promovierte in beiden Fächern und habilitierte in Pharmakologie und Toxikologie.

Er erhielt zahlreiche Auszeichnungen für seine Schmerzforschung und ist seit 1998 Direktor des Instituts für Klinische Pharmakologie.

Er ist Sprecher des Promotionskollegs TRIP, des LOEWE-Zentrums für Translationale Medizin und Pharmakologie und Leiter der Fraunhofer-Projektgruppe TMP.

NICHT NUR UNGEKLÄRTE TODESFÄLLE: VON DROGENTESTS BIS BLUTSPURENGUTACHTEN

Prof. Marcel A. Verhoff hat am 1. Oktober 2013 die Leitung des Instituts für Rechtsmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt übernommen. Mit seiner Berufung hat Frankfurt einen der renommiertesten Vertreter dieses Fachgebiets in Deutschland gewonnen.

Seine Schwerpunkte liegen in der Täteridentifizierung mit Hilfe von forensischen DNA-Analysen, in der Leichenliegezeitbestimmung sowie in der Begutachtung knöcherner Strukturen. Unter seiner Führung soll das breite interdisziplinäre Leistungsspektrum des Instituts in Spitzenforschung, Lehre und forensischer Dienstleistung weiter ausgebaut werden.

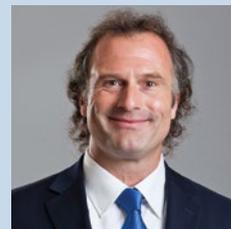
Im Institut für Rechtsmedizin arbeiten, forschen und lehren Mitarbeiter verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen. Neben Ärzten nehmen Biologen, Pharmazeuten, Toxikologen und Juristen wichtige Aufgaben in Forschung, Lehre und für die Justiz und die Gesellschaft wahr. So verfügt das Institut, neben den klassischen rechtsmedizinischen Bereichen, wie der Prosektur, der forensischen Genetik und Toxikologie, über einen entomo-

logischen Bereich sowie eine medizinrechtlich-epidemiologische Forschungs- und Lehreinheit mit internationalem Renommee.

Mit einem umfangreichen interdisziplinären Lehrangebot, das regelmäßig von den Studierenden sehr gut evaluiert wird, werden angehenden Medizinern, Juristen, Pharmazeuten und Biologen die vielfältigen Aspekte einer universitären und forschungsaktiven Rechtsmedizin praxisnah und unter dem Einsatz moderner Lehrmethoden vermittelt.

Bei der Forschung wird Wert auf eine enge Kooperation mit den Schwerpunktdisziplinen des Fachbereichs Medizin wie der Arzneimittelforschung, der kardiovaskulären Medizin und den Neurowissenschaften, aber auch mit den Fachbereichen Rechts- und Biowissenschaften sowie der Pharmazie gelegt. Erfolgreiche Forschungsaktivitäten werden mit in- und ausländischen Kooperationspartnern durchgeführt. Zahlreiche Wissenschaftspreise und Auszeichnungen in den letzten Jahren belegen den hohen Stellenwert der herausragenden Frankfurter rechtsmedizinischen Forschung.

PROF. DR. MARCEL A. VERHOFF



Prof. Marcel A. Verhoff leitet seit dem 1. Oktober 2013 das Institut für Rechtsmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt.

Von Januar 2000 bis zum September 2013 war er am Institut für Rechtsmedizin der Universität Gießen tätig. Dort erlangte er 2003 den Facharzt für Rechtsmedizin. 2007 habilitierte sich Verhoff und wurde zwei Jahre später zum außerplanmäßigen Professor der Universität Gießen ernannt.

CAROLINUM ZAHNÄRZTLICHES UNIVERSITÄTS-INSTITUT GGMBH

INNOVATIVE SYNOPTISCHE LEHR- UND FORSCHUNGSKONZEPTE

Innovative und zukunftsweisende Therapien und Lehrkonzepte zeichnen das Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum) seit Jahren aus. Das Zentrum gehört mit bis zu 127 neu zugelassenen Studierenden bei nur 96 Studienplätzen bundesweit zu den größten Ausbildungsstätten, hat gleichzeitig aber auch mit der größten Lehrbelastung zu kämpfen. Studierendenzahlen und zugewiesene Mittel stehen in einem extrem unausgewogenen Verhältnis. Dies spiegelt sich auch in den baulichen Rahmenbedingungen wider. Das Gebäude aus dem Jahr 1978 setzt dem Lehrbetrieb deutlich zu enge Grenzen.

Dennoch ist die Lehre im Zentrum ausgewiesenermaßen exzellent. In keinem medizinischen Fach ist die Ausbildung der Studierenden so praxisnah wie in der Zahnmedizin. Das breite Krankheitsspektrum der Patienten wird in Lehre und Forschung umfassend versorgt. Die interdisziplinäre Kooperation der Polikliniken ermöglicht die Umsetzung von innovativen, zunehmend komplexen synoptischen Therapiekonzepten. Neben den fünf Fachgebieten Konservierende Zahnheilkunde, Zahnärztliche Prothetik, Parodontologie, Kieferorthopädie und Zahnärztliche Chirurgie profitiert die Lehre von den

bestehenden, integrierten Schwerpunkten Kinderzahnheilkunde, Endodontie, Implantologie und der Therapie kranio-mandibulärer Dysfunktionen. Im Jahre 2015 konnte der Lehrstuhl für Kariologie, Endodontie und Kinderzahnheilkunde neu besetzt werden. Besonders herauszuheben ist der internationale, inzwischen weltweit bekannte postgraduale Studiengang Master of Oral Implantology. In diesem wurden bisher 212 Studierende aus 47 Nationen erfolgreich weitergebildet.

Die durch die Ressourcenknappheit sehr eingeschränkten Forschungsaktivitäten beruhen neben zahlreichen klinischen Studien im Wesentlichen auf der zellbiologischen Forschung in der regenerativen Parodontologie, biomechanischen Untersuchungen dentaler Implantat-Abutment-Systeme und der Weiterentwicklung der digitalen Zahnmedizin, vor allem der CAD/CAM-Technologien. Patienten werden mit der Herstellung von 3D-Knochenzahnmodellen digital vorbehandelt und auch die Herstellung des Zahnersatzes findet bereits vor der Intervention statt. Die Lehrforschung arbeitet weiterhin an integrierten Lehr- und Lernkonzepten, innovativen Prüfungsformen wie der digitalen Analyse von Zahnpräparationen und integrierten e-learning-Konzepten.



PROF. DR. HANS-CHRISTOPH LAUER (Geschäftsführender Direktor)

Prof. Hans-Christoph Lauer ist seit 1992 Direktor der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik im Carolinum. Seit 2014 ist er Geschäftsführender Direktor des Zentrums der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Prof. Lauer ist zudem seit 2015 Studiendekan Zahnmedizin.

PROF. DR. DR. ROBERT SADER (Ärztlicher Direktor und Geschäftsführer)

Prof. Robert Sader ist seit 2004 Direktor der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Seit 2009 ist er Studiendekan Klinik, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin und des Zahnärztlichen Vereins zu Frankfurt von 1863. Prof. Sader ist seit Juli 2014 Ärztlicher Direktor und Geschäftsführer des Carolinums.



Die Leiter des universitären Leberzentrums Prof. Wolf O. Bechstein, Prof. Stefan Zeuzem und Prof. Thomas Vogl (v.l.n.r.) in einem Demoraum für interdisziplinäre Fallbesprechungen mit Aufnahmen einer Leber im Hintergrund und einem Modell des Organs in der Hand

Spitzenmedizin lässt sich heute und zukünftig nur in enger Zusammenarbeit verschiedener Fachgebiete realisieren. Daher ist die Bildung interdisziplinärer, thematisch orientierter Zentren ein wesentlicher Schritt für eine erfolgreiche, zukunftsweisende Versorgung.

Der medizinische Fortschritt in Deutschland wird ganz zentral von den Universitätsklinik mitgetragen. Sie sind die ersten, die Ergebnisse der Grundlagen- und krankheitsorientierten Forschung in Diagnostik und Therapie umsetzen. Es hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass die zunehmende Komplexität und Spezialisierung einzelner Fachgebiete nach einem gemeinsamen Konzept verlangen, um das dezentrale Wissen und die Forschungsergebnisse aller Fachabteilungen, Kliniken und Institute mit einzubeziehen. Am Universitätsklinikum Frankfurt wird daher seit geraumer Zeit mit großem Engagement die Zentrenbildung vorangetrieben. Für eine ganze Zahl spezifischer Krankheitsbilder, Diagnose- und Therapiestrategien wurden in den vergangenen Jahren bereits weit über ein Dutzend interdisziplinäre Zentren etabliert und zertifiziert. Sie führen wissenschaftliche Erkenntnisse und Innovationen in die klinische Praxis ein und schaffen den organisatorischen Rahmen für eine Behandlung auf Spitzenniveau. Auf den nächsten beiden Seiten stellen wir Ihnen zunächst die interdisziplinären Zentren des Universitätsklinikums für die Patientenbehandlung vor. Auf Seite 35 folgen dann vier interdisziplinäre translationale Forschungszentren, die die Umsetzung neuer Forschungsergebnisse in die medizinische Praxis ermöglichen und vorbereiten.

DAS ZENTRUM FÜR ANGEBORENE FEHLBILDUNGEN

Am Universitätsklinikum Frankfurt werden in verschiedenen Fachdisziplinen Kinder mit angeborenen Fehlbildungen erfolgreich und mit viel fachlicher Expertise behandelt, unter anderem in der Kinderchirurgie, der Neurochirurgie, der Mund-, Kiefer- und plastischen Gesichtschirurgie, der Orthopädie, der Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie. Die

einzelnen Disziplinen werden dabei von Ärzten der Kinderklinik, Schwerpunkt Neonatologie, koordiniert und arbeiten im Verbund mit Pränatalmedizinern, weiterbehandelnden Pädiatern, Anästhesiologen, Humangenetikern und Radiologen zusammen. Durch das Zentrum für angeborene Fehlbildungen werden die vorhandenen Kompetenzen gebündelt, der Austausch zwischen den Fachabteilungen vertieft und die betroffenen Familien intensiver betreut. Die Behandlungsqualität wurde durch ein zentrales Fehlbildungsregister verbessert, dass der wissenschaftlichen Analyse und der Qualitätssicherung dient.

DAS DEUTSCHE ZENTRUM FÜR ENTWICKLUNGS-PSYCHIATRIE E.V.

Das Deutsche Zentrum für Entwicklungspsychiatrie e.V. wurde 2015 als Verbundprojekt der Universitätsklinik Frankfurt und Mainz sowie der beiden zugehörigen Universitäten gegründet. Durch die Aufteilung der Disziplinen Kinder- und Jugendpsychiatrie auf der einen und Erwachsenenpsychiatrie auf der anderen Seite wird der fortschreitende Prozess dieser Erkrankungen nicht adäquat berücksichtigt. Das Fachgebiet der Entwicklungspsychiatrie, die den Verlauf psychischer Störungen über die gesamte Lebensspanne betrachtet, ist daher ein wichtiges, aber kaum erforschtes Feld. Das Zentrum soll die Forschung über entwicklungspsychiatrische Erkrankungen fördern, die wissenschaftlich fundierte Therapie auf diesem Gebiet weiter voranbringen und einen Beitrag zur Information der Öffentlichkeit leisten.

DAS GEFÄßZENTRUM

Bereits 1999 wurde am Universitätsklinikum Frankfurt zum ersten Mal in Deutschland überhaupt ein interdisziplinäres universitäres Gefäßzentrum gegründet. Darin arbeiten die Gefäßchirurgie, Angiologie und Radiologie zusammen. In diesem Rahmen werden alle aktuellen Gefäßpatienten in einer täglich stattfindenden Konferenz vorgestellt und das weitere Vorgehen gemeinsam besprochen. So kann in enger Zusammenarbeit für die Patienten ein Optimum an Diagnostik und Therapie

gewährleistet werden und für jeden Patienten ein maßgeschneidertes Konzept erarbeitet werden. Das Gefäßzentrum ist von drei medizinischen Fachgesellschaften als Exzellenzzentrum zertifiziert.

DAS HERZINSUFFIZIENZZENTRUM

Etwa 1,8 Millionen Menschen sind in Deutschland von einer Herzinsuffizienz, auch Herzschwäche genannt, betroffen. Dies gilt im Besonderen für die schwere Herzschwäche und die vielfältigen, ihr zugrundeliegenden Krankheitsbilder. Doch existieren bundesweit kaum Einrichtungen, die sämtliche Therapie- und Nachsorgeoptionen an einem Ort bereitstellen. Nach konzentrierter Vorarbeit wurde 2015 unter gemeinsamer Leitung von Kardiologen und Herzchirurgen ein Herzinsuffizienz-zentrum am Universitätsklinikum gegründet, das nicht nur die modernsten Therapien gegen fortgeschrittene Herzinsuffizienz in einzigartiger Interdisziplinarität kombiniert. Die international renommierte Spitzenforschung am Klinikum, etwa zur Stammzelltherapie oder zur minimalisierten Herztechnik, eröffnet Patienten auch Zugang zu Behandlungsansätzen, die noch nicht zum Standard zählen.

DAS HIRNGEFÄßZENTRUM

Für die Beratung und Behandlung von Patienten mit Erkrankungen der hirnversorgenden Gefäße besteht am Frankfurter Universitätsklinikum seit langem eine gute Zusammenarbeit der beteiligten Fachdisziplinen Neurologie, Neurochirurgie, Neuroradiologie und Gefäßchirurgie. Durch die Gründung des Hirngefäßzentrums wurde ein formaler Rahmen für diese enge, die Fächergrenzen überschreitende Zusammenarbeit geschaffen, der dazu dienen soll, die Qualität der Leistungen für überweisende Ärzte und Patienten weiter zu verbessern. So bietet das Zentrum eine gemeinsame Sprechstunde an, in der eine Beratung durch verschiedene Spezialisten an einem Termin möglich ist. Eine auch für überweisende Ärzte offene Fallkonferenz dient dazu, zwischen wissenschaftlichen Leitlinien und den individuellen Bedürfnissen des Patienten die beste Therapieempfehlung herauszufinden.

DAS HÖRZENTRUM

Das Hörzentrum ist der ideale Partner für Diagnostik, Beratung und Therapie bei Hörstörungen jeder Art. Es steht ein umfassendes Konzept zur Verfügung, welches interdisziplinär mit Ärzten, Audiologen, Ingenieuren, Radiologen und Rehaeinrichtungen ein hohes Maß an Qualität bedingt. Dabei ist das Ziel die umfassende Beratung der Betroffenen hinsichtlich konservativer und operativer Möglichkeiten unter besonderer Berücksichtigung der aktuellen technischen Entwicklungen und Forschungsergebnisse. Das operative Spektrum umfasst alle Arten von hörverbessernden Operationen bis hin zu sämtlichen aktuell verfügbaren Implantatlösungen im Bereich der Mittelohr- und Innenohrchirurgie. Patienten erhalten eine umfassende Nachbetreuung nach erfolgter Versorgung mit einem technisch zu kontrollierenden Medizinprodukt.

DAS HESSISCHE KINDERVORSORGEZENTRUM

Das Hessische Kindervorsorgezentrum (HKVZ), welches beim Universitätsklinikum Frankfurt angesiedelt wurde, ist eine Einrichtung des Landes Hessen, untersteht dem Hessischen Ministerium für Soziales und Integration und koordiniert Kindergesundheitspräventionsprogramme des Landes Hessen. Das HKVZ umfasst vier Bereiche.

Der Bereich Kindervorsorgeuntersuchungen ist zuständig für die Überprüfung, ob die gesetzlich verpflichtenden Kindervorsorgeuntersuchungen U4 bis U9 durchgeführt worden sind. Im Bereich Kindersprachscreening werden vier bis viereinhalbjährige Kinder mit einem systematischen Verfahren auf einen sprachpädagogischen Förderbedarf bzw. medizinischen Abklärungsbedarf hin untersucht. Spezifische Untersuchungen für Säuglinge werden in den Bereichen Neugeborenen-Hörscreening und Neugeborenen-Stoffwechselscreening durchgeführt.

DAS ZENTRUM FÜR MEDIZINISCHEN KINDERSCHUTZ / KINDERSCHUTZAMBULANZ

Das Team der Kinderschutzambulanz ist täglich rund um die Uhr erreichbar und unterstützt mit großem Einsatz das Netzwerk zur Prävention von Misshandlungen, sexuellen Missbräuchen und Vernachlässigungen von Kindern und Jugendlichen. Unter ambulanten, stationären und konsiliarischen Voraussetzungen untersucht und behandelt das Team der Ambulanz, bestehend aus Ärzten, Psychologinnen und einer sozialpädagogischen Koordinationskraft, Kinder mit dem Verdacht auf eine Kindeswohlgefährdung. Dabei arbeitet das speziell geschulte Team mit allen wichtigen medizinischen Fachabteilungen aus dem Universitätsklinikum zusammen. Die Medizinische Kinderschutzambulanz ist Anlaufstelle und Ansprechpartner für die im Rhein-Main-Gebiet sehr zahlreichen und aktiven Institutionen im Kinderschutz. Das sind vor allem niedergelassene Ärzte, Kliniken, Jugendämter, Bildungs- und Erziehungseinrichtungen, Justiz, Polizei, aber auch Betroffene, Kinder und Pflegeeltern.

DAS FRANKFURTER REFERENZZENTRUM FÜR SELTENE ERKRANKUNGEN (FRZSE)

Das Frankfurter Referenzzentrum für Seltene Erkrankungen (FRZSE) bündelt die im

Universitätsklinikum Frankfurt vorhandenen Ressourcen für die Diagnostik und Therapie von Seltenen Erkrankungen. Das FRZSE versteht sich als eine Schnittstelle zwischen den zuweisenden Kollegen und den im Klinikum vertretenen Spezialisten. Bei schwierigen oder fehlenden Diagnosen bietet das FRZSE interdisziplinäre Fallkonferenzen. Eine Besonderheit des FRZSE ist die Spezialsprechstunde für Patienten ohne Diagnose, wo Patienten unter Berücksichtigung bestehender Untersuchungsergebnisse mit allen modernen Möglichkeiten der Diagnosefindung untersucht werden.

Als Studentenklinik bindet das FRZSE auch Studierende in die Organisation und Patientenversorgung aktiv mit ein.

DAS TRANSPLANTATIONSZENTRUM

Das Transplantationszentrum Frankfurt ist das einzige in Hessen, das die Transplantation aller abdominalen Organe (Leber, Pankreas, Dünndarm und Niere) anbietet und durchführt. Am häufigsten werden Nierentransplantationen, inklusive der laparoskopischen Lebendspende, und Lebertransplantationen durchgeführt. Das interdisziplinäre Zentrum beinhaltet die klinische, wissenschaftliche und logistische Kooperation der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, der Medizinischen Klinik I, des Funktionsbereichs Nephrologie, der Klinik für Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie und der Radiologie. In regelmäßigen Konferenzen werden gemäß dem Sechsaugenprinzip die Indikationen zur Aufnahme von Patienten in die Warteliste besprochen.

DAS KINDERWUNSCHZENTRUM

Das universitäre Kinderwunschzentrum bietet ungewollt kinderlosen Paaren unterschiedliche Spezialsprechstunden und alle Verfahren der Fortpflanzungsmedizin, einschließlich Hormonbehandlungen und der sogenannten künstlichen Befruchtung an. Es verfügt zudem über ein interdisziplinäres Board. Alle Fälle werden dort vorgestellt und mit Experten aus der Andrologie, Urologie und der interistischen sowie pädiatrischen Endokrinologie besprochen, damit eine optimale Behandlung sichergestellt ist.

Das Kinderwunschzentrum arbeitet auch eng mit dem nationalen Netzwerk Fertiprotekt zusammen, das den Erhalt der Fruchtbarkeit bei jungen Frauen und Mädchen zum Ziel hat, bei denen eine Chemotherapie oder Bestrahlung geplant ist. Außerdem betreibt das Zentrum Forschung zur gynäkologischen Endokrinologie und Reproduktionsmedizin.

DAS UNIVERSITÄRE LEBERZENTRUM FRANKFURT

Im klinischen Alltag spielen Lebererkrankungen eine wichtige Rolle. Die zunehmende Komplexität und Spezialisierung in den einzelnen Fachgebieten verlangt nach einem gemeinsamen Konzept, das immer wieder an veränderte Krankheits- und Lebenssituationen des Patienten angepasst werden muss.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, haben die Medizinische Klinik I, die Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie und das Institut für Diagnostische und Interventionelle

Radiologie bereits 2007 das Frankfurter Universitäre Leberzentrum gegründet. Durch die enge Kooperation der Fachdisziplinen werden optimierte, individuelle Behandlungskonzepte erstellt. Zudem erhalten die Patienten den Zugang zu modernen Medikamenten sowie diagnostischen und therapeutischen Verfahren bereits vor der Zulassung im Rahmen von klinischen Forschungsstudien.

DAS UNIVERSITÄRE WUNDZENTRUM (UWZ)

Deutschlandweit sind je nach Schätzung zwischen drei und fünf Millionen Menschen von chronischen und komplizierten Wunden betroffen. Ihre Behandlung ist eine medizinische Herausforderung und erfordert eine interprofessionelle und sektorenübergreifende Zusammenarbeit der unterschiedlichsten Fachdisziplinen.

Seit 2011 wird diese Kooperation am Frankfurter Universitätsklinikum im Universitären Wundzentrum organisiert, um eine optimale Betreuung der Patienten zu gewährleisten. Diese gebündelte Expertise wird auch externen Patienten zur Verfügung gestellt. Als Anlaufstelle und Ansprechpartner führt das Zentrum Begutachtungen und bei Bedarf Behandlungen von Patienten niedergelassener Ärzte oder anderer Krankenhäuser der Region durch.

DAS UNIVERSITÄRE CENTRUM FÜR TUMORERKRANKUNGEN FRANKFURT

Die umfassende Diagnostik, Behandlung und Unterstützung von Krebspatienten verlangt eine enge Zusammenarbeit von Spezialisten vieler Fachrichtungen. Das ist die zentrale Aufgabe des Universitären Centrum für Tumorerkrankungen Frankfurt (UCT). Als eines der bundesweit 13 von der Deutschen Krebshilfe ausgezeichneten Onkologischen Spitzenzentren vernetzt das UCT über 40 Kliniken, Institute und Abteilungen am Universitätsklinikum sowie am Krankenhaus Nordwest. Ziel ist die Standardisierung und Optimierung der interdisziplinären Zusammenarbeit in Diagnostik, Therapie und Nachsorge. Das UCT fördert die Grundlagenforschung sowie anwendungsbezogene Forschung, um Innovationen aus diesen Bereichen möglichst rasch in klinischen Studien zu evaluieren.

DAS TRAUMAZENTRUM

Als überregionales Traumazentrum des DGU-Trauma-Netzwerks obliegt der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie die Versorgung schwer- und schwerstverletzter Patienten im Kindes- und Erwachsenenalter. Die initiale Behandlung von Patienten in akuter Lebensgefahr erfolgt in einem modernen und umfassend ausgestatteten Schockraum. Dort findet in enger Kooperation mit Experten der Anästhesie und Radiologie und aller weiteren erforderlichen Fachdisziplinen die Stabilisierung von Atmung und Kreislauf sowie die initiale Diagnostik und Notfallbehandlung statt. Sollte es erforderlich werden, sind im Schockraum alle Möglichkeiten gegeben bis hin zur unmittelbaren Notfalloperation. Im Klinikum können so bis zu drei Schwerverletzte gleichzeitig behandelt werden. Aktuell werden rund 350 bis 500 Patienten pro Jahr über den Schockraum des Universitätsklinikums aufgenommen und behandelt.

LOEWE-ZENTRUM FÜR TRANSLATIONALE MEDIZIN UND PHARMAKOLOGIE TMP

Die Kosten für die Entwicklung neuer Arzneimittel sind hoch. Das LOEWE-Zentrum für Translationale Medizin und Pharmakologie (TMP) will dazu beitragen, die Entwicklungskosten zu senken: An der Schnittstelle zwischen präklinischer Forschung und klinischer Entwicklung und Erprobung sollen möglichst früh Aussagen über die Wirksamkeit und Sicherheit von Arzneistoffen getroffen werden, um so die Erfolgsraten der klinischen Entwicklung zu steigern. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiten gemeinsam an einer Vielzahl biomedizinischer Forschungsprojekte, wobei sie sich auf Entzündungs- und Autoimmunerkrankungen, Multiple Sklerose, Sepsis und Schmerz konzentrieren. Im Mittelpunkt steht die translationale Forschung: die Überführung von Erkenntnissen aus der präklinischen Forschung in die Anwendung am Menschen. Das LOEWE-Zentrum TMP vereint als Partner die Goethe-Universität, das Universitätsklinikum, die Fraunhofer-Projektgruppe TMP des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie (IME) und das Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim. Dem Zentrum ist das an der Goethe-Universität verortete und von der Else-Kröner-Fresenius-Stiftung geförderte Promotionskolleg Translational Research Innovation – Pharma (TRIP) angegliedert: Nach einem neuartigen Ausbildungskonzept erhalten Doktorandinnen und Doktoranden hier frühzeitig Kenntnisse in der anwendungs- und projektorientierten Forschung, die auf einen späteren Einsatz in der anwendungsorientierten Pharmaforschung vorbereiten. Strategisches nachhaltiges Ziel des LOEWE-Zentrums ist die Etablierung des ersten eigenständigen Fraunhofer-Instituts am Standort Frankfurt.

LOEWE-ZENTRUM FÜR ZELL UND GENTHERAPIE

Das Zentrum für Zell- und Gentherapie Frankfurt (CGT) wurde etabliert, um die Entwicklung neuartiger therapeutisch-medizinischer Produkte auf dem Gebiet der Hämatologie, Immunologie und Kardiologie zu fördern. Das Zentrum bringt die Expertise von Gruppen des Universitätsklinikums Frankfurt, des Georg-Speyer-Hauses, des Paul-Ehrlich-Instituts, des Instituts für Transfusionsmedizin und des Max-Planck-Instituts für Herz und Lungen-



Der Hessische Minister für Soziales und Integration Stefan Grüttner (Mitte) besuchte im Januar 2015 das LOEWE-Zentrum für Zell- und Gentherapie. Die Sprecher des Zentrums Prof. Stefanie Dimmeler und Prof. Andreas Zeiher erläutern ihm dabei unter anderem die Funktion des Frankfurter Herzkatheterlabors.

forschung in Bad Nauheim zusammen und stellt dadurch ein Exzellenzzentrum im Bereich der regenerativen Medizin dar. Übergeordnetes Ziel des Forschungszentrums ist die Weiterentwicklung der Zell- und Gentherapie, um die Verfahren effizienter, spezifischer und sicherer zu machen. Dies ist die Voraussetzung für die klinische Anwendung als wirksame Behandlungsmaßnahme. Zell- und Gentherapie sind zukunftssträchtige Ansätze zur Verbesserung der Therapie unterschiedlichster Erkrankungen. Sie beinhalten die Behandlung einzelner Gendefekte, die Therapie maligner und kardiovaskulärer Erkrankungen und bilden wichtige Grundlagen der regenerativen Medizin. In Frankfurt wurden in der Gen- und Zelltherapie weltweit beachtete, innovative Therapieverfahren insbesondere für kardiovaskuläre und hämatologische Erkrankungen entwickelt und klinisch angewendet. Das Zentrum soll diese Pionierarbeiten Frankfurter Arbeitsgruppen fächerübergreifend vernetzen und integrieren. Beide Therapieprinzipien und vor allem deren Kombination bieten exzellente Zukunftsperspektiven zur verbesserten Behandlung eines breiten Spektrums an Erkrankungen.

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR HERZ-KREISLAUF-FORSCHUNG – STANDORT RHEIN-MAIN

Die Herz-Kreislauf-Medizin konnte in den letzten Jahrzehnten große Erfolge verzeichnen. So ging beispielsweise die Herzinfarktsterblichkeit in den vergangenen zehn Jahren um fast die Hälfte zurück. Um weitere Fortschritte zu erzielen, wird die patientenorientierte, interdisziplinäre Forschung mit großen Studien, Kohorten und Biobanken immer wichtiger. Im Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK) finden Wissenschaftler den Raum für solche Forschungsprojekte. Das DZHK bietet ihnen einen Rahmen, um Forschungsideen gemeinsam, besser und schneller als bisher umsetzen zu können. Wichtigstes

Ziel des DZHK ist es, neue Forschungsergebnisse möglichst schnell allen Patienten in Deutschland verfügbar zu machen und Therapien sowie die Diagnostik und Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen voranzutreiben. Das DZHK besteht deutschlandweit aus sieben Forschungsstandorten. Der DZHK-Standort Rhein-Main bündelt die Expertise experimentell und klinisch tätiger Forscher in der kardiovaskulären Medizin der Goethe-Uni-



Der Hessische Minister für Wissenschaft und Kunst Boris Rhein besuchte im August 2015 das LOEWE-Zentrum für Translationale Medizin und Pharmakologie – hier mit Zentrums-sprecher Prof. Gerd Geißlinger.

versität Frankfurt, des Max-Planck-Instituts für Herz- und Lungenforschung und der Kerckhoff-Klinik in Bad Nauheim sowie der Universitätsmedizin der Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz. Der Standort hat sich zum Ziel gesetzt, epigenetische Marker und Mediatoren von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu identifizieren, um damit die Reparatur und Regeneration von Gefäßen und Herzmuskelgewebe zu stimulieren. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Identifikation und therapeutischen Beeinflussung von nichtkodierenden RNAs, der Untersuchung von Plättchenfunktionen und Thrombosemechanismen sowie vasoaktiven und metabolisch aktiven Enzymen im kardiovaskulären System.

DEUTSCHES KONSORTIUM FÜR TRANSLATIONALE KREBSFORSCHUNG – STANDORT FRANKFURT/MAINZ

Das Deutsche Konsortium für Translationale Krebsforschung mit acht Standorten verbindet einige der stärksten Krebsforschungs- und Krebstherapiezentren Deutschlands. Gemeinsam haben es sich die Partner zur Aufgabe gemacht, maßgeschneiderte Ansätze für eine verbesserte Patientenversorgung von der Grundlagenforschung bis zur klinischen Anwendung zu entwickeln. Dabei wird erforscht, wie Krebs entsteht, wie man ihn frühzeitig erkennt und ihn hochpräzise behandelt. Der Standort Frankfurt/Mainz beschäftigt sich vorwiegend mit der präklinischen und klinischen Arzneimittelentwicklung in der Onkologie und setzt dabei drei wesentliche Schwerpunkte: Erstens investiert er in die Infrastruktur, um Krebspatienten aus verschiedenen Krankenhäusern der Region gemeinsam neuartige klinische Studien anbieten zu können. Dabei stehen die Registrierung der Patienten, die Sammlung von Tumormaterial, die molekulare Diagnostik und die Koordination von Studienaktivitäten an verschiedenen Krankenhäusern im Vordergrund. Diese regionale Aktivität, die auch das Universitätsklinikum Mainz einbezieht, hat dazu geführt, dass Frankfurt bei der Vernetzung der klinischen Aktivitäten der DKTK-Standorte eine besondere Rolle einnimmt. Zweitens entwickelt der Standort neue Untersuchungsmethoden, um neue Zielstrukturen für molekulare zielgerichtete Medikamente zu finden. Drittens arbeitet er mit Hilfe der Strukturbiologen und Medizinalchemiker daran, neben der Aufklärung von Krankheitsmechanismen auch neue Medikamente zu entwickeln.



UNIVERSITÄTSMEDIZIN: AUSSERGEWÖHNLICHE MAXIMALVERSORGUNG

Das Universitätsklinikum Frankfurt steht für eine möglichst unmittelbare Umsetzung neuester Forschungserkenntnisse in die medizinische Praxis. Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen eine Auswahl neuartiger Techniken und Therapien vor, die den Patienten der Region und zum Teil noch darüber hinaus ausschließlich am Frankfurter Universitätsklinikum angeboten werden.

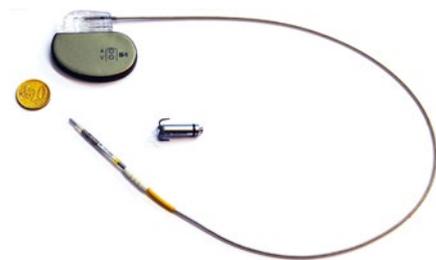
PD Dr. Thomas Freiman operiert mit dem Robotic Surgery Assistant, der Eingriffe bei Hirntumoren oder Epilepsie schonender, schneller und sicherer macht.

ROBOTER ERMÖGLICHT PRÄZISE DIAGNOSE IM GEHIRN

Seit 2015 verfügt das Universitätsklinikum Frankfurt als erstes Universitätsklinikum in Deutschland und eines von nur fünf Krankenhäusern weltweit über den Robotic Surgery Assistant (Rosa) der französischen Firma Med-Tech. Die neuartige Technologie macht Eingriffe bei Hirntumoren oder Epilepsie schonender, schneller und sicherer. Der Kopf des Patienten muss nicht in die bei der bisherigen Methode verwendete stereotaktische Halterung eingespannt werden.

Dadurch lässt sich die Technik auch bei kleinen Kindern einsetzen, deren Schädelknochen für den Metallrahmen der stereotaktischen Halterung noch zu weich sind. Außerdem wird der Patient mit dem neuen Verfahren keiner Strahlenbelastung durch den CT ausgesetzt – auch das ist gerade für die kleinsten Patienten wichtig. Der Operationsroboter nutzt zudem seine eigenen Scandaten, um den Ort für den Eingriff genau vorzugeben. Es ist also keine Übertragung mehr nötig und der mögliche Fehlerfaktor Mensch entfällt hier vollständig. Ein weiterer entscheidender Vorteil ist die Verkürzung der Behandlungsdauer von zwei bis drei Stunden auf nur eine Stunde.

KLEINSTER SCHRITTMACHER DER WELT MINIMIERT DAS RISIKO



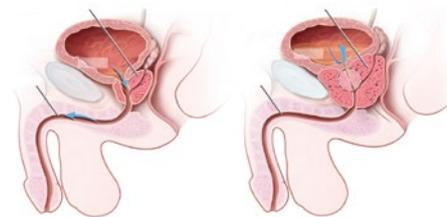
Micra (Mitte) im Vergleich zu einem herkömmlichen Schrittmacher mit Elektrode und einem Zehncentstück

Das Universitätsklinikum Frankfurt hat den weltweit kleinsten Herzschrittmacher Micra des Unternehmens Medtronic als erstes hessisches Krankenhaus in Eigenregie implantiert. Die entscheidende Neuerung dieser Technologie

besteht darin, dass der Schrittmacher mit seiner Batterie und dem Impulsgenerator unmittelbar am Herzen platziert werden kann. Die gesamte Technik ist in einem rund zwei Zentimeter langen und wenige Millimeter breiten Stift untergebracht, der ungefähr die Größe einer großen Vitaminkapsel hat. Das Implantat ist für den Patienten nach dem Eingriff nicht zu spüren. Es produziert keine Beule unter der Haut und keine Narbe.

Der zentrale Vorteil ist allerdings, dass die Technologie ohne Elektroden auskommt. Denn die sind bei den bisherigen Modellen für den Großteil der Komplikationen verantwortlich. Probleme wie etwa der Bruch der Sonden sind der häufigste Grund für eine notwendige Reoperation. Auch das Infektionsrisiko ist bei dem neuen System deutlich geringer. Trotz der minimierten Größe des Schrittmachers sind seine Batterien nicht schwächer als die der bisherigen Modelle.

ENTLASTUNG FÜR MÄNNER MIT PROSTATAPROBLEMEN



Links im Bild ist eine gesunde Prostata zu sehen. Im rechten Bild ist die Prostata aufgrund der benignen prostaticen Hyperplasie vergrößert und der Harnfluss dadurch deutlich erschwert.

Am Universitätsklinikum Frankfurt wurde ein neues Verfahren weiterentwickelt, mit dem eine vergrößerte Prostata bei Männern geschrumpft werden kann. Die benigne Prostatistische Hyperplasie (BPH) ist die häufigste gutartige Neoplasie, also Gewebeneubildung, bei Männern. Betroffen sind rund 50 Prozent aller Männer im Alter zwischen 60 und 69 Jahren und circa 90 Prozent aller Männer über 70. Die BPH ist verantwortlich für eine ausgeprägte

Harnsymptomatik, darunter eine inadäquate Miktions, also Entleerung der Harnblase, mit erhöhter Frequenz insbesondere nachts und schwacher Fluss bei Miktions.

Die Prostataembolisation ist ein neues minimalinvasives Verfahren zur Behandlung der BPH. Hier werden die versorgenden Gefäße der Prostata mit Hilfe von Mikrokathetern mit kleinen permanent haltbaren Mikrokügelchen verschlossen, also embolisiert. Dadurch schrumpft die Prostata und die Beschwerden beim Wasserlassen werden deutlich reduziert – mit erheblich weniger Komplikationen als bei der bisherigen Standardtherapie.

DEUTSCHLANDWEIT EINMALIGE KORREKTUR DER HÄUFIGSTEN KINDLICHEN FEHLBILDUNG

Die Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte ist die am häufigsten chirurgisch zu behandelnde angeborene Fehlbildung beim Menschen. Die Korrektur erfolgt in deutschen Kliniken meist in zwei Operationen im Alter von sechs und zwölf Monaten, teils sogar in drei Operationen, die erst mit zwei Jahren abgeschlossen sind. Als einziges Krankenhaus in Deutschland bietet das Universitätsklinikum Frankfurt die Korrektur in nur einer Operation sechs Monate nach der Geburt an. Studien belegen, dass die Kleinstkinder mit diesem Verfahren weniger belastet werden, was negative Auswirkungen auf die Gesamtentwicklung vermeidet. Generell ist die Behandlung der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte eine interdisziplinäre Aufgabe.



Bei dem Jungen im Bild wurde die Fehlbildung als Kleinstkind erfolgreich korrigiert.

Nur in großen Zentren, in denen alle relevanten Fachgebiete vertreten sind, kann die Behandlung optimal durchgeführt werden. Das Frankfurter Spaltzentrum verfügt nicht nur über alle relevanten Disziplinen, sondern operiert auch europaweit die meisten Fälle mit jährlich mehr als 300 Operationen der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte.

FÜR JEDES OHR DIE BESTE THERAPIE



Maximierte Bildgebung bei minimierter Strahlenbelastung: (v.l.n.r.) Prof. Timo Stöver, Patientin Sylwia Swiston und Prof. Thomas Vogl am neuen DVT-Gerät

Jeder fünfte Deutsche leidet unter einer Hörschädigung. Mehr als 30.000 hochgradig hörgeschädigten oder gehörlosen Menschen, die über einen intakten Hörnerv verfügen, wurde mittlerweile eine elektronische Hörprothese, das sogenannte Cochlea-Implantat (CI), in Deutschland operativ eingesetzt. Ein entscheidender Faktor für die optimale Funktionalität ist eine an die individuelle Anatomie möglichst genau angepasste Elektrode, die sehr präzise in der Hörschnecke (Cochlea) platziert werden muss. Grundlage dafür ist eine hochauflösende Bildgebung der komplexen Kopfanatomie. Als erstes Universitätsklinikum in Deutschland, erster klinischer Anwender und erste Radiologie weltweit verfügt das Universitätsklinikum Frankfurt seit kurzem über den international leistungsstärksten digitalen Volumentomographen (DVT), mit dem kleinste Knochenstrukturen des Schädels dreidimensional dargestellt werden können. Im Vergleich zu alternativen bildgebenden Verfahren ist die Bildauflösung hier um bis zu 300 Prozent verbessert bei einer um 70 bis 95 Prozent verminderten Strahlenexposition.

WELTWEIT ERSTMALIG LINSE MIT VIERFACHEM BRENNPUNKT EINGESETZT

Die Operation des Grauen Stars ist die welt-



Prof. Thomas Kohnen bei der ersten Implantation einer Kunstlinse mit vier Brennpunkten

weit am häufigsten durchgeführte Operation überhaupt. Standardmäßig werden bei diesem Eingriff Einstärkenlinsen eingesetzt. Die Augenheilkunde am Universitätsklinikum Frankfurt hat weltweit erstmalig eine Kunstlinse mit vier Brennpunkten implantiert: die

Panoptix der Firma Alcon. Die anspruchsvolle Korrektur hat große Vorteile für die Patienten. Mehrstärkenlinsen bieten die Möglichkeit, in mehreren Entfernungen scharf zu sehen. Außerdem erreicht die quadrofokale Linse eine um mehrere Prozent höhere Lichtausbeute als andere multifokale Linsen und damit eine signifikante Erhöhung der Sehschärfe. Der erste Einsatz dieser nächsten Generation von Kunstlinsen wurde in Frankfurt durchgeführt, weil hier eine einzigartige Expertise und Erfahrung auf dem Gebiet der Linsenchirurgie vorliegt und die technische Ausstattung sich auch im internationalen Vergleich auf höchstem Niveau befindet. Die für die Eingriffe nötige höchste Präzision wird am Universitätsklinikum mit dem modernsten Femtosekundenlaser auf dem Markt erreicht.

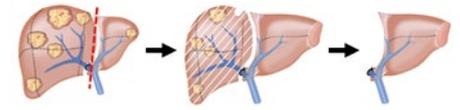
NEUE CHANCEN FÜR DIE LEBER

Auf der Basis eigener Forschungsergebnisse kann das universitätsmedizinische Leberzentrum drei neue wegweisende Therapien zur Behandlung von Hepatitis C und Krebs anbieten. In einer Ende 2015 im New England Journal of Medicine veröffentlichten internationalen Studie unter Federführung des Leberzentrums wurde eine neue Wirkstoffkombination gegen Hepatitis C untersucht: eine Mischung aus Sofosbuvir und Velpatasvir. Die Resultate waren eindeutig: Mit der Therapie konnten die Patienten in 95 bis 99 Prozent der Fälle geheilt werden. Bisherige Medikamente verursachten noch starke Nebenwirkungen, die jetzt eingesetzt sind praktisch frei von ernstesten Begleiterscheinungen. Bislang ist die Therapie allein im Rahmen wissenschaftlicher Studien am Universitätsklinikum verfügbar. Die Leber ist auch das am häufigsten von



Bislang wurden in der Hepatitis-C-Therapie viele verschiedene Medikamente eingesetzt. Jetzt konnte die schonende Wirksamkeit eines Medikaments nachgewiesen werden, das bei allen Genotypen der Krankheit sehr effektiv ist.

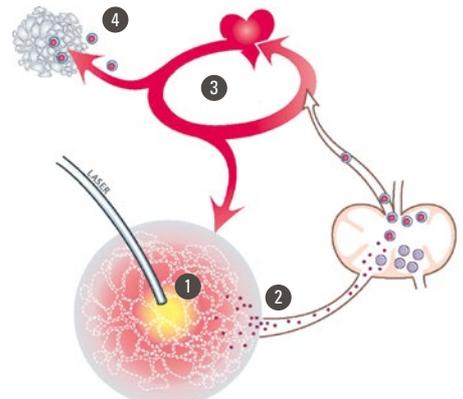
Krebsmetastasen befallene Organ. Die chirurgische Entfernung von Lebermetastasen kann aber nur dann angewendet werden, wenn nach der Leberteilentfernung ausreichend funktionsfähiges Lebergewebe übrigbleibt – andernfalls droht der Tod durch Leberversagen. Das Leberzentrum setzt in diesen Fällen ein Verfahren ein, das der Leitende Oberarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Prof. Andreas A. Schnitzbauer, mitentwickelt hat. Bei der Associating Liver Partition and Portal vein Ligation for Staged hepatectomy (ALPPS) wird die Leber geteilt. Der intakte Teil der Leber wird dadurch stärker durchblutet und vergrößert sich in kurzer Zeit deutlich. Nach rund zehn Tagen kann er die Aufgaben der Leber allein bewältigen. Das befallene Gewebe lässt sich nun aus dem Körper entfernen. Außerdem wurde in diesem Jahr ein Verfah-



Bei der ALPPS trennt man zunächst den befallenen Teil der Leber vom gesunden ab. Nach rund zehn Tagen kann dieser die Aufgaben der Leber allein bewältigen.

ren eingeführt, das neue Chancen für bereits behandelte Patienten bietet, bei denen der Leberkrebs zurückkehrt. Die Therapie mit dem Namen immunstimulierende interstitielle Laser-Thermotherapie (imLIT) bekämpft die Tumorzellen und fördert gleichzeitig die körpereigene Immunabwehr. Die Methode wird deutschlandweit einzig am Universitätsklinikum Frankfurt angeboten.

LASER GEGEN GALLENKREBS: TÜRÖFFNER FÜR



Immunstimulierende interstitielle Laser-Thermotherapie: Durch die mit dem Laser erzielten niedrigen Temperaturen an den Tumorgrenzen (1) werden intakte Tumorantigene freigesetzt (2). Das erzeugt eine spezifische Immunantwort gegen den noch vorhandenen Tumor und über den Blutkreislauf (3) auch gegen Metastasen an anderen Lokalisationen (4).

CHEMOTHERAPIE

Eine Krebserkrankung der Gallenwege nimmt häufig einen tödlichen Ausgang. Konventionelle Behandlungsverfahren können bei vielen Patienten aufgrund der anatomischen Lage der Erkrankung nicht angewendet werden. Bei einer neuen Therapie wird der Patient mit einer innovativen Laser-sensiblen Substanz vorbehandelt. Diese wird zunächst dem Körper intravenös zugeführt. Dann wird eine Sonde über die Speiseröhre in den Körper eingeführt, die Laserstrahlung weiterleiten kann. Das Laserlicht einer definierten Wellenlänge aktiviert die Substanz ganz gezielt und lokal begrenzt auf dem Tumorgewebe. Dort greift sie die Zellmembranen, eine Art Schutzhülle der Krebszellen, an. Danach erhält der Patient intravenös ein Chemotherapeutikum, das nun äußerst effektiv in die Tumorzellen eindringen und diese zerstören kann.

Als erste Klinik in Hessen und als einer von nur sechs Standorten in Europa setzt das Universitätsklinikum diese Methode erfolgreich ein. Es verspricht deutlich bessere Behandlungsergebnisse als herkömmliche Verfahren – und das bei minimalen Nebenwirkungen.

KONTROLLSENSOR: HERZSCHWÄCHE AUS DER FERNE ÜBERWACHEN

Zu den drei häufigsten Todesursachen in Deutschland gehört die Herzinsuffizienz. Herzinsuffizienz – oder Herzschwäche genannt – ist in der Regel eine Störung, die durch eine

direkte oder indirekte Schädigung des Herzens entsteht. Bei dieser Erkrankung müssen die Patienten sehr regelmäßig untersucht werden, da eine unbemerkte Verschlechterung der Erkrankung ernsthafte Folgen haben kann. Mit den bisherigen Untersuchungsmethoden konnte man jedoch nur Momentaufnahmen erzeugen, die noch dazu sehr aufwendig waren. Um die kontinuierliche Entwicklung darstellen zu können und die Untersuchung zu vereinfachen, versorgt das Universitätsklinikum als erstes Krankenhaus in Deutschland und zweites in Europa Patienten mit Sensoren zur regelmäßigen Kontrolle.

Der Sensor wird in einem einfachen Verfahren in die Pulmonalarterie, ein vom Herzen abzweigendes Blutgefäß, eingesetzt und übermittelt die Druckwerte dem behandelnden Arzt – vom Zuhause des Patienten aus. Anders als bei den bisherigen Untersuchungsmöglichkeiten, die nur im klinischen Kontext realisiert werden konnten, ermöglicht die neue Technologie eine zuverlässige Überwachung aus der Ferne.

GEFAHR PLÖTZLICHER HERZTOD: KLEINSTER LEBENSRETTENDER DER WELT

Implantierbare Defibrillatoren (ICD) sollen risikobelastete Patienten vor dem plötzlichen Herztod bewahren. Das Universitätsklinikum Frankfurt setzt als erstes Krankenhaus im Rhein-Main-Gebiet und als eines der ersten in Deutschland den kleinsten ICD der Welt ein. Das Gerät ist etwa so groß wie eine Streichholzschachtel und weniger als einen Zentimeter dick. Es wird in einer kleinen Operation unter die Haut am Schlüsselbein eingesetzt, wo es dann permanent den Herzrhythmus überwacht. Wenn es zu gefährlichen, lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen kommt, greift das Gerät sofort ein und rettet dem Patienten das Leben. Durch gezielte Stromstöße beendet der ICD die Störungen, wie zum Beispiel Kammerflimmern, und reguliert die Herzfunktion. In größeren Geräten ist diese Technologie bereits etabliert. Die jetzt mögliche Miniaturisierung macht den Eingriff deutlich schonender und kosmetisch ansprechender für den Patienten.

3D-MAMMOGRAPHIEGERÄT: QUALITÄTSSPRUNG FÜR DIE BRUSTKREBSDIAGNOSE

Das Brustzentrum am Universitätsklinikum bietet alle modernen Verfahren zur optimalen bildgebenden und invasiven Diagnostik. Zudem wurde 2014 das erste Mammographiegerät des Typs Tomosynthese in Hessen und im Rhein-Main-Gebiet angeschafft.

Die bisher üblichen Geräte können die dreidimensionale anatomische Struktur der Brust immer nur auf zweidimensionaler Ebene abbilden. Dies erschwert die Erkennung bestimmter Tumorarten. Die 3D-Tomosynthese beseitigt dieses Problem: Während der Untersuchung schwenkt die Röntgenröhre in einem 50-Grad-Bogen um die Brust und nimmt dabei 25 Einzelbilder mit jeweils sehr niedriger Dosis auf, die dann als Rohdaten zu hoch aufgelösten 3D-Bildern rekonstruiert werden. Dadurch entstehen Mammographiebilder mit bisher unerreichter Bildqualität und Diagnose-sicherheit. Gleichzeitig reduziert das Gerät die Schmerzbelastung bei der Untersuchung auf ein Minimum.

KALTLUFTKAMMER ZUR ASTHMADIAGNOSE: VORREITER IN DEUTSCHLAND

Erstmals in Deutschland ist kindliches Belastungsasthma präzise diagnostizierbar dank einer eigens entwickelten Kaltluftkammer. Bei Asthma reagieren die Bronchien überempfindlich auf verschiedene Reize und verengen sich zeitweise, zum Beispiel durch höhere körperliche Beanspruchung. Ein präziser Befund ist dringend erforderlich, um herauszufinden, ob das Asthma etwa durch Anstrengung ausgelöst wird. Die erstmalig eingerichtete Kaltluftkammer, ausgestattet mit einem Laufband, erlaubt nun diese akkurate Diagnose. Bisher konnten Kaltluftprovokationen nur im Freien und bei entsprechender Witterung (Kälte) durchgeführt werden. Dadurch wurde die Auswertung der Messverfahren und -ergebnisse unpräziser und instabiler. Mithilfe des neuen Untersuchungsverfahrens können schnell die passende Therapie veranlasst und damit die Lebensqualität der jungen Patienten normalisiert werden.

PRISMA FIT: RESSOURCENSCHONEND ZUR STRAHLUNGSFREIEN SPITZENTECHNOLOGIE

In Frankfurt wurde weltweit erstmalig ein Update eines MRT-Geräts auf die Technologie Prisma Fit durchgeführt. Zugleich ist Frankfurt global einer der ersten Standorte und der einzige in Hessen, der diese Spitzentechnologie anbietet. Es handelt sich um die beste verfügbare MRT-Technologie überhaupt. Ermöglicht wurde das durch die technische Aktualisierung eines bestehenden Geräts, was deutlich günstiger und auch umweltschonender ist als der Einbau eines vollständigen Neusystems.

Die MRT-Technologie ermöglicht einen Betrieb ohne jegliche Strahlenbelastung für die Patienten. Die Bildgebung des Prisma Fit ist gegenüber alternativen MRT-Systemen deutlich präziser und ermöglicht damit eine bessere Diagnostik insbesondere bei anspruchsvollen Fällen wie Kleinsttumoren oder in der Gelenkdiagnostik. Eine optimierte Software, die mit Patienten und Ärzten kommuniziert, ermöglicht einen noch reibungsloseren Ablauf. Außerdem erlaubt das Gerät Spitzenforschung im globalen Maßstab.

SPEZIALKAMERA FÜR FRÜHGEBORENE: PRÄZISE UND SCHONEND IM KAMPF UM DAS AUGENLICHT

Die augenärztliche Versorgung von Frühgeborenen in Hessen konnte durch eine großzügig gestiftete Spezialkamera erneut spürbar verbessert werden. Retinopathie, eine bei Frühgeborenen häufig auftretende Netzhauterkrankung des Auges (Retina), lässt sich damit exakter diagnostizieren und erfolgreicher therapieren. Bei dieser Komplikation kann es zu starken Sehbehinderungen und sogar zur vollständigen Erblindung kommen. Die Retinakamera „RetCam“ ermöglicht nun eine hochpräzise, schnelle und schonende Netzhautdiagnostik, die belastende Untersuchungsverfahren ersetzt.

Durch die Spezialkamera, die den Hintergrund des kindlichen Auges exakt fotografiert, kann die Entwicklung krankhafter Veränderungen von Blutgefäßen am Augenhintergrund jetzt in Sekundenschnelle erfasst werden – zuverlässig und für Frühgeborene schonend. Dieses „State of the Art“-Diagnostikverfahren ist einmalig in der Rhein-Main-Region.

GYNÄKOLOGISCHE CHIRURGIE IN 3D: AUS HOLLYWOOD IN DEN OPERATIONSSAAL

80 Prozent aller gynäkologischen Operationen sind heute laparoskopisch, also Schlüssel-locheingriffe. Bei diesem Verfahren werden Kamera und Operationsinstrumente durch fünf bis zehn Millimeter kleine Löcher in den Körper eingeführt und gesteuert. In der Frauenheilkunde des Universitätsklinikums wurden die Operationssäle im Jahr 2014 mit laparoskopischer „State of the Art“-Technologie ausgestattet. Erstmals in Hessen sehen die Ärzte das Bild der Kamera in 3D im OP-Saal, während gleichzeitig Studenten und Mediziner in Aus- und Weiterbildung die Operation im Hörsaal verfolgen können.

Dank zusätzlicher Spitzenausstattung, wie dem aktuell besten Schneide- und Versiegelungsgerät Thunderbeat, sorgt diese herausragende Bildgebung für optimale Operationsbedingungen zugunsten der Patientinnen. Für die Einrichtung der OP-Säle wurden 1,1 Millionen Euro investiert. Es handelt sich um die erste Anlage dieser Art in Süddeutschland und erst die zweite in ganz Deutschland.

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR THERMOABLATION: HERAUSRAGENDE EXPERTISE IN DER SCHILDDRÜSENBEHANDLUNG

Die Klinik für Nuklearmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt ist international führend in der Schilddrüsenbehandlung. Sie bietet im Deutschen Zentrum für Thermoablation heute eine größere Bandbreite thermoablativer Verfahren gegen Schilddrüsenknoten an als irgendeine andere Klinik in Deutschland. Unter Thermoablation versteht man die Behandlung von erkranktem Gewebe durch Hitze. Mit einer Sonde können durch minimale Zugänge in der Haut verschiedene Wärme aussendende Energieformen auf die Schilddrüsenknoten geleitet werden. Das erkrankte Gewebe wird dadurch ganz präzise erhitzt, zerstört und dann vom Körper selbstständig abgebaut, ohne benachbarte Organe zu beeinträchtigen. Die Verfahren sind effektiv, für die Patienten sehr schonend und hinterlassen auch kosmetisch sehr gute Resultate. Neben der seit langem erfolgreich eingesetzten Radiojodbehandlung werden die thermoablativen Verfahren Mikrowellenablation, Radiofrequenzbehandlung und Ultraschalltherapie angeboten. Diese können auch mit der Radiojodtherapie kombiniert werden.

KINDGERECHTER MRT: OPTIMAL FÜR DIE BESONDEREN BEDÜRFNISSE

Die Bad Homburger Unternehmerin Johanna Quandt hat der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt einen kindgerechten Magnetresonanztomographen (MRT) gestiftet. Das neue Gerät vom Typ Siemens Aera wurde in absoluter Vollausstattung angeschafft und hat zahlreiche Vorteile für die Diagnostik und somit die Behandlung schwerkranker Kinder. Es wird von speziell pädiatrisch ausgebildeten Radiologinnen aus der Neuroradiologie und aus der Radiologie betreut. Bisher mussten Kinder zu Diagnosegeräten auf dem Klinikumsgelände transportiert werden. Vor allem für Intensivpatienten und Stammzelltransplantierte war dies mit Risiken und Wartezeiten verbunden. Jetzt kommt der Spezialist zum MRT in der Kinderklinik und nicht mehr das Kind zum Spezialisten.

Deutschlandweit gibt es nur wenige Kliniken mit einer solchen Ausstattung und in Hessen sowie der Rhein-Main-Region ist das Universitätsklinikum das erste Krankenhaus, in dem Kinder von dieser hochmodernen MRT-Anlage profitieren können.

RADIOREZEPTORTHERAPIE: NUKLEARER ANGRIFF AUF MAGEN-DARM-TUMOREN

Neuroendokrine Tumoren kommen vor allem im Magen-Darm-Trakt vor und sie streuen häufig Metastasen in die Leber, die Knochen und das Lymphsystem. Sie entstehen aus hormonproduzierenden Zellen. Die durch die Tumoren veränderte Hormonproduktion kann zu Bauchkrämpfen, Durchfällen, plötzlichen Hautrötungen (Flushs) oder Herzschäden führen. Sind die Tumoren inaktiv, werden sie allerdings oft erst spät durch ihre Größe oder infolge von Metastasen erkannt und sind dann höchst lebensbedrohlich. An der Oberfläche des erkrankten Gewebes befinden sich sehr zahlreiche Rezeptoren, die das Hormon Somatostatin anziehen. Diesen Mechanismus macht sich die Radiorezeptortherapie zunutze. Pharmazeutisch wurde eine Substanz entwickelt, die dem Hormon Somatostatin sehr ähnlich ist. Diese Substanz nutzt man als Träger für ein radioaktives Mittel. Wird der Träger mit seiner radioaktiven Ladung in den Körper befördert, dockt er durch die Anziehungskraft des Rezeptors an den Tumorzellen an und diese werden zielgenau bestrahlt. Die Therapie ist sehr präzise, gewebeschonend und effektiv.

ALFA-PUMPE: EINZIGARTIGE BEHANDLUNG VON BAUCHWASSER BEI LEBERZIRRHOSE

Menschen mit Leberzirrhose, Herzerkrankungen und bestimmten Krebsarten leiden oftmals unter Aszites, auch als Bauchwasser bekannt; eine vermehrte, oft schmerzhafte Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle, die mitunter über 20 Liter umfassen kann. Das Universitätsklinikum Frankfurt konnte die Wirksamkeit einer völlig neuen Behandlungsmethode für Bauchwasser beweisen. Es handelt sich um ein vom Schweizer Unternehmen Sequana Medical entwickeltes automatisiertes Aszites-Pumpensystem mit niedriger Flussrate, kurz Alfa-Pumpe. Sie ermöglicht die selbsttätige und kontinuierliche Abführung der Aszites-Flüssigkeit aus der Bauchhöhle über die Harnblase. Prof. Stefan Zeuzem, Direktor der Medizinischen Klinik I und Leiter des Schwerpunktes Gastroenterologie/Hepatology, erklärt: „Diese neue Technologie hat das evidente Potenzial, die Lebensqualität von Aszites-Betroffenen ganz außergewöhnlich zu verbessern. Wir freuen uns sehr, dass wir als eines der ersten Krankenhäuser weltweit unseren Patienten dieses schonende Verfahren anbieten können.“

COMPREHENSIVE STROKE UNIT: SCHNELLER ALS DER SCHLAGANFALL

Der Schlaganfall ist eine der häufigsten Todesursachen. Auch bei einem Überleben des Patienten kann er gravierende gesundheitliche Folgen haben und zur Pflegebedürftigkeit führen. Am Universitätsklinikum Frankfurt befindet sich die erste zertifizierte Comprehensive Stroke Unit der Rhein-Main-Region. Anders als früher endet die Stroke-Unit-Behandlung nicht beispielsweise am dritten Tag mit der Verlegung des Patienten auf eine neurologische Allgemeinstation, sondern wird über die Akutphase

hinaus ohne Wechsel der Station fortgesetzt. Der Zweck dieser Kombination ist es, gleichzeitig mit der eigentlichen Schlaganfallbehandlung bereits weiterreichende interdisziplinäre Rehabilitationsmaßnahmen einzuleiten. Studien haben bewiesen, dass dieser Ansatz zu deutlich besseren Behandlungsergebnissen führt. „Wir freuen uns, mit der Zertifizierung unsere Vorreiterrolle in der Schlaganfallbehandlung bestätigen zu können“, sagt Prof. Helmuth Steinmetz, Direktor der Klinik für Neurologie am Universitätsklinikum.

INTRAOPERATIVER KERNSPINTOMOGRAPH: DEM HIRNTUMOR IMMER AUF DER SPUR

Das Frankfurter Universitätsklinikum verfügt über einen intraoperativen Kernspintomographen für die Neurochirurgie. Der PoleStar N 30 ist der einzige seiner Art in Deutschland. Das Gerät erfasst durch seine verbesserte Bildgebung auch schlecht sichtbare Hirntumoren. Kernspintomographen liefern ähnlich wie Röntgengeräte Bilder vom Körperinneren, allerdings schonender, da ohne Strahlenbelastung, optisch exakter und sogar dreidimensional. Das Tumorgewebe wird durch den PoleStar N 30 bereits während der OP kontrolliert. Diese sogenannte intraoperative Bildaktualisierung erlaubt es, den Operationserfolg noch während des Eingriffs festzustellen. So ist es möglich, bösartiges Gewebe vollständig in nur einer Operation zu entfernen. Durch die restlose Tumorentfernung steigt die Lebenserwartung um mehrere Jahre. Zudem vermeidet man Folgeoperationen und damit einhergehend eine erneute Schädelöffnung. Auch das Risiko einer neuerlichen Narkose und die erhöhte psychische Belastung werden so verhindert.

HÖRIMPLANTATE: EINZIGARTIGE HÖRSYSTEME

Die Kombination der neuesten Cochlea-Implantate und der in Frankfurt entwickelten Hörerhaltchirurgie lässt Menschen wieder hören, deren Hörleistung fast oder vollständig verloren war. Während bei der klassischen Cochlea-Implantat-Versorgung häufig das vorhandene akustische Resthörvermögen zerstört wird, kann dies mit dem Frankfurter Verfahren erhalten werden. Menschen, die aufgrund einer hochgradigen Hörminderung oder gar Ertaubung stark eingeschränkt wären, können durch diese Behandlung in Schule, Beruf und privat ein weitestgehend normales Leben führen. Als eine der ursprünglich ersten Einrichtungen in diesem Bereich gehört die HNO-Klinik mit über 150 Cochlea-Implantationen pro Jahr zu den führenden Kliniken in Deutschland. Das Team aus Ärzten, Ingenieuren, Hörgeräteakustikern und Audiologen kann für alle Arten von Hörstörungen die bestmögliche Behandlungsoption anbieten – vom Hörgerät über Knochenleitungsimplantate bis zur elektronischen Innenohrprothese.

Durch die intensive Kooperation mit den verbundenen Rehabilitationseinrichtungen ist auch nach dem Aufenthalt in der Klinik eine optimale Versorgung sichergestellt.

SICHERES BLUTMANAGEMENT ZUM WOHLER DER PATIENTEN

Die Weltgesundheitsorganisation fordert seit 2011 die Einführung eines Patient Blood Management (PBM). Aufgrund medizinischer,

gesellschaftlicher und ökonomischer Veränderungen wird Blut zu einer immer knapperen Ressource – und das weltweit. Gleichzeitig zeigen aktuelle Studien, dass von Bluttransfusionen ein potenziell größeres Risiko ausgehen kann als früher angenommen. Um diese Probleme zu lösen, hat das Universitätsklinikum Frankfurt in Kooperation mit den Unikliniken in Bonn, Kiel und Münster 2013 das PBM eingeführt. Frankfurt übernimmt dabei für Deutschland die Federführung in diesem Bereich der Versorgungsforschung. Im Zentrum steht der optimierte Einsatz von Fremdbluttransfusionen durch drei zentrale Maßnahmen: erstens, spezielle Vorbehandlung von Risikopatienten vor operativen Eingriffen, zweitens, standardisierte Prüfung, ob eine Bluttransfusion tatsächlich sinnvoll ist, sowie drittens, Minimierung des Blutverlustes während und nach der Operation.

DAVINCI UND GEMINI ESWL: HIGHTECH FÜR EINE SCHONENDE UROLOGIE

Die medizinische Stoßwellenanlage Dornier Gemini kann Nierensteine mit Stoßwellen entfernen – durch die sogenannte Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL). Gemini hat eine deutlich größere Reichweite als bestehende Anlagen. Auch bisher schwer erreichbare Steine, beispielsweise bei adipösen Patienten, können damit zerstört werden.

Zudem hat das Gerät eine patientierte ergonomische Formgebung, die die Behandlung für die Patienten besonders komfortabel macht. Für chirurgische Eingriffe steht in Frankfurt seit August 2010 das Operationssystem DaVinci-S HD zur Verfügung. Das System überträgt Hand- und Fußbewegungen des Operateurs über eine Konsole auf die Instrumente und ermöglicht so eine exakte Operation durch kleinste Einschnitte im Körper. Das sorgt für – auch ästhetisch – hervorragende Ergebnisse und ist besonders schonend. Vor allem Patienten, die sich einer radikalen Prostataentfernung aber auch anderen urologischen Standardoperationen unterziehen müssen, können von der Technik profitieren.

KOMPLEXE HERZKLAPPENREKONSTRUKTION: BESTE ERGEBNISSE DURCH STÄNDIGE WEITERENTWICKLUNG

Ein Aortenaneurysma ist eine Ausweitung der Hauptschlagader. Sie kann dazu führen, dass die Aortenklappe nicht mehr richtig schließt und damit undicht wird. In solchen medizinisch anspruchsvollen Fällen kann die sogenannte David-Operation angewendet werden. Dabei handelt es sich um eine Rekonstruktion, bei der die natürliche Aortenklappe erhalten bleibt. Bei dem Verfahren wird die Aortenklappe von den umgebenden Strukturen weitgehend gelöst und dann in eine Prothese eingenaht. Die Abgänge der Herzkranzgefäße werden abschließend wieder eingepflanzt, sodass die Durchblutung des Herzens wiederhergestellt ist.

Am Universitätsklinikum Frankfurt wurde diese anspruchsvolle Aortenklappenrekonstruktion über viele Jahre in Studien weiterentwickelt und optimiert. Die Re-Operationsrate konnte durch Modifikation und Verfeinerung der Technik bis auf wenige Fälle von Klappenentzündungen minimiert und auch die Langzeithaltbarkeit relevant verbessert werden.



„NICHT NUR DER ERKRANKTE KÖRPER, SONDERN
INSBESONDERE AUCH DIE SEELE BRAUCHT HILFE“

Der Verein Projekt Schmetterling e.V. unterstützt Krebspatienten am Universitären Centrum für Tumorerkrankungen (UCT) des Universitätsklinikums Frankfurt. Er hat sich zum Ziel gesetzt, den Betroffenen und ihren Angehörigen eine umfassende psychoonkologische Beratung und Betreuung zu ermöglichen. In einem Interview sprechen Schirmherrin Ursula Bouffier und Vorsitzender Bernhard Lämpke über die Arbeit des Vereins, ihre persönlichen Beweggründe für die Unterstützung und besondere Momente, die sie bei diesem Engagement erleben.

Frau Bouffier, was macht für Sie das Besondere des Vereins aus?

Bouffier: Besonders beeindruckt mich, dass er von Betroffenen selbst gegründet wurde und mit großem Engagement ehrenamtlich geführt wird. Ganz wichtig ist für mich auch, dass die

Leistungen den Betroffenen unmittelbar zu Gute kommen. Die Spendengelder gehen zu 100 Prozent in die Betreuung der Patienten und ihrer Familien und werden nicht etwa für Verwaltungskosten verwendet.

Damit wird eine sehr bedeutungsvolle Arbeit finanziert. Aus eigener Erfahrung weiß ich, wie wichtig es ist, dass nicht nur die Patienten, sondern auch die Angehörigen Hilfe erhalten. Und genau das zeichnet den Verein aus.

Herr Lämpke, weswegen engagieren Sie sich gerade an dieser Stelle?

Lämpke: Ich kam über meine Frau zum Verein Projekt Schmetterling. Denn nachdem sie 2003 ihren Krebs überstanden hatte, war sie unendlich dankbar und es war ihr ein Bedürfnis, etwas zurückzugeben und sich aktiv einzubringen.

Wie hat sie das umgesetzt?

Lämpke: Besonders viel Motivation und Kraft fand sie beim Golfen und daher hatte sie die Idee, ein Charity-Golfturnier zugunsten von Krebspatienten zu veranstalten. Sie kam über ein Event im Frankfurter Golfclub in Kontakt mit dem Team vom Projekt Schmetterling, das sich für die psychoonkologische Betreuung in der Frankfurter Universitätsfrauenklinik engagierte – damals noch nicht in Form eines Vereins. Meine Frau wusste gleich, dass sie dieses Projekt unterstützen möchte. Sie veranstaltete daher im Jahr 2004 mit großem Erfolg ein Charity-Golfturnier für 120 Damen und setzte damit die Basis für viele zukünftige Golfturniere und eine Vielzahl anderer Events.

Was hat Sie dann konkret motiviert, Ihre Frau zu unterstützen?

Lämpke: Sie hatte das Ziel, die Betreuung über die Gynäkologie hinaus auszubauen, damit alle Krebskranken die wichtige psychoonkologische Hilfe bekommen können. Das war auch eine zentrale Motivation für mein Engagement, denn es war klar: Es gibt viel zu tun! Und wenn man weiß, dass unser Name ungarischer Herkunft ist, dann ist das selbsterklärend – Lämpke bedeutet nämlich auf Ungarisch Schmetterling. Wir waren dann Gründungsmitglieder des Vereins Projekt Schmetterling e.V. im Jahr 2007.

Und wie sind Sie zu diesem Engagement gekommen, Frau Bouffier?

Bouffier: Der Verein ist direkt auf mich zugekommen. In einem persönlichen Gespräch wurden mir die Arbeit und die Zielsetzung vorgestellt. Sie haben mich so überzeugt, dass ich dieses Engagement selbst unterstützen wollte und daher bin ich seit 2011 Schirmherrin und Vereinsmitglied.

Auf welche Weise sind Sie beide jetzt für den Verein aktiv?

Bouffier: Ich setze mich auf ganz unterschiedliche Weise ein. Ich stelle Kontakte her zu



Schirmherrin Ursula Bouffier

Institutionen und Persönlichkeiten, sammle Spenden und unterstütze den Verein bei Veranstaltungen.

Läpke: Meine Funktion hat sich seit dem Start bereits gewandelt. Ich war zur Vereinsgründung Schatzmeister und seit 2011 bin ich Vorsitzender. Mir war es sehr wichtig, eine positive und authentische Marke „Projekt Schmetterling“ aufzubauen, damit der Verein erfolgreich Spenden und Unterstützer gewinnen kann. Wir schaffen es durch unsere vielfältigen Events und Kooperationen, die Menschen zu motivieren uns zu unterstützen – nach dem Motto: Bei uns macht Spenden doppelt Spaß. Besonders stolz bin ich übrigens darauf, dass wir viele ehrenamtliche Helferinnen und Helfer gewinnen konnten.

Bouffier: Ja, das ist tatsächlich eine besondere Leistung des Vereins, die auch für mich sehr überzeugend war und ist. Unter diesem organisatorischen Dach haben sich so viele Menschen versammelt, die sich gemeinsam uneigennützig für ein großartiges Anliegen engagieren. Sie alle gestalten die Arbeit des Vereins mit und sind ganz wesentlich an seinem Erfolg beteiligt.

Sie haben die Wirkung des Vereins angesprochen. Wie sieht das konkret aus? Welchen besonderen Beitrag leistet der Verein für die Versorgung schwerstkranker Patienten?

Bouffier: Neben der medizinischen Versorgung bedürfen gerade diese Patienten persönlicher Zuwendung. Nicht nur der erkrankte Körper, sondern insbesondere auch die Seele braucht Hilfe. Die Belastung ist sehr groß und deshalb ist eine qualifizierte, einfühlsame psychische Unterstützung von größter Bedeutung. Diese psychologische Betreuung erhalten die Patienten und Angehörigen durch den Verein, denn die Finanzierung dieser Hilfe wird in vielen Fällen von den Krankenkassen nicht übernommen.

Läpke: Deshalb wird diese Leistung von unserem Verein teilfinanziert. Unser Schwerpunkt liegt dabei auf der frühzeitigen sogenannten psychoonkologischen Betreuung – also zeitgleich oder zeitnah zur Krebsdiagnose beginnend. Getreu der einfachen Formel: Worte helfen heilen.

Haben Sie schon persönlich erleben können, wie diese Hilfe des Vereins Projekt Schmetterling bei Betroffenen ankommt?

Läpke: Sie können sich vorstellen, dass wir persönlich viele belastende Anfragen von Krebskranken und deren Familien bekommen, obwohl der Verein direkt keine Betreuung leistet. Jedes Mal, wenn die psychoonkologische Begleitung im UCT erfolgt ist, bekommen wir sehr nahes Feedback und spüren die Erleichterung und Dankbarkeit bei den Betroffenen.

Bouffier: Auch mich als Schirmherrin haben Patienten und Angehörige bei verschiedenen Begegnungen angesprochen und sich für die Arbeit des Vereins bedankt. Sie haben dabei zum Ausdruck gebracht, wie hilfreich sie die wohlwollende Arbeit der Schmetterlinge in



Vereinsvorsitzender Bernhard Läpke

ihren schwersten Stunden empfunden haben.

Der Verein sammelt viele Spenden mit Hilfe von Events. Sind Ihnen bestimmte Ereignisse besonders in Erinnerung geblieben?

Bouffier: Tatsächlich organisiert der Verein – mit sehr viel Empathie – eine Vielzahl von Veranstaltungen. Das reicht vom Gospelkonzert über Lieder-Matinee bis zu den genannten Golfturnieren und vielem mehr. Wir versuchen dadurch, unterschiedliche Zielgruppen zu erreichen. Jedes Event hat seinen ganz eigenen Charakter und findet viel Zuspruch. Mir sind wirklich alle Ereignisse, an denen ich teilnehmen konnte, in positiver Erinnerung geblieben.

Läpke: Und immer liegt der Fokus der Veranstaltungen auf dem Positiven, gemäß unserem Leitspruch: Mit der Diagnose Krebs hin zum Leben. Die emotionalsten Veranstaltungen sind aus meiner Sicht die größeren wie zum Beispiel die Gospelkonzerte mit 650 Personen. Unsere Gäste genießen den Abend, indem sie voll und ganz mitgehen und im Rhythmus der Musik klatschen oder mitsingen. Immer wieder toll sind auch unsere beliebten und mittlerweile sehr bekannten Damengolfturniere, die über einen ganzen Tag gehen. Am Abend lassen dann alle Damen festlich den Tag ausklingen, begleitet durch eine Show-Einlage zum Mittanzen und Mitsingen.

Wir haben gerade viel über den Verein Projekt Schmetterling und seine Rolle bei der psychoonkologischen Betreuung gesprochen. Wenn wir zum Abschluss noch einmal über dieses konkrete Thema hinausblicken: Welche Bedeutung hat aus Ihrer Sicht zivilgesellschaftliches Engagement in der Gesundheitsversorgung allgemein – sowohl aktuell als auch in Zukunft?

Läpke: Mit dem ehrenamtlichen Engagement baut unsere Gesellschaft Brücken, wächst zusammen und wird empathischer. Gerade auch in der Gesundheitsversorgung gibt es

viele neue Initiativen dank ehrenamtlichem Engagement. Sie werden dann teilweise durch die staatliche Versorgung aufgegriffen und etabliert, wie eben zum Beispiel die psychoonkologische und palliative Versorgung. Die Ehrenamtlichen können Zeichen setzen, motivieren und anstoßen. Hier sehe ich eine zunehmende Bedeutung dieses Engagements, denn letztendlich kann eine umfangliche Versorgung nur durch den Staat erfolgen.

Bouffier: Das sehe ich sehr ähnlich: Die medizinische Behandlung muss vom Staat gewährleistet werden, aber auch die beste staatliche Versorgung kann die persönliche Zuwendung nicht ersetzen. Ehrenamtliche Arbeit ist der Kitt unserer Gesellschaft. Nicht zuletzt mit Blick auf die stark steigende Zahl älterer Menschen wird dieses Engagement zukünftig noch bedeutsamer.

ÜBER DEN VEREIN PROJEKT SCHMETTERLING E.V.

Der Verein hat sich die Aufgabe gestellt, Krebspatienten eine umfassende psychoonkologische Betreuung zu ermöglichen, die zumeist nicht durch die Krankenkassen getragen wird. Darüber hinaus ist es das Ziel, die Notwendigkeit einer frühzeitigen psychoonkologischen Betreuung nach der Diagnose Krebs deutlich zu machen und in der Öffentlichkeit entsprechend zu kommunizieren. Die finanzielle Förderung erfolgt zum Teil aus Spenden von Industrie, Wirtschaft wie auch von Privatpersonen. Der größte Teil jedoch wird bisher mit den Benefizveranstaltungen erzielt. Der Verein fördert schwerpunktmäßig das Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen (UCT) am Universitätsklinikum Frankfurt.

Weitere Informationen auch über die Möglichkeiten, wie Sie die Arbeit des Vereins unterstützen können, finden Sie unter www.verein-projekt-schmetterling.de.



Anlässlich des 100. Todestages von Paul Ehrlich am 20. August 2015 lud der Fachbereich Medizin zu einer akademischen Feier ein, in deren Anschluss eine Jubiläumsstele zum Gedenken an den berühmten Arzt und Wissenschaftler enthüllt wurde.

PROLOG

2015 – ein Jahr im Gleichmaß der Jahre, ein stetiger Fluss akademischer Geschäftigkeit, auf dessen spiegelnder Oberfläche vor allem der Festakt zum 100. Todestag von Paul Ehrlich, einem unserer Gründungsordinarien, glänzte (wir haben in der Einleitung dieses Jahresberichts auf der Seite neun darüber berichtet). Ansonsten gab es im hundertundersten Jahr unserer Existenz als Fachbereich Medizin nicht ganz so viel zu feiern wie im Jahre 2014.

FINANZEN

„Alles fließt“, sagt Heraklit. Das stimmt, aber nicht alles fließt notwendig in die richtige Richtung. Uns fließen zum Beispiel die Berufungsmittel davon, von Mitteln für Bleibeverhandlungen gar nicht zu reden – und wir müssen daher den Verlust einiger unserer besten Leute verschmerzen.

Das Globalbudget des Fachbereichs Medizin blieb im Jahr 2015 mit 1,8 Prozent Zuwachs einmal mehr hinter der summierten Tarif- und Inflationsentwicklung zurück, wodurch sich der bereits bestehende Kostendruck auf die Institute und Kliniken abermals verschärfte. Angesichts der immer häufiger auftretenden Budgetüberschreitungen hat der Fachbereichsvorstand ein maßgeschneidertes Planungstool in Auftrag gegeben, mit dem sich die finanzielle Entwicklung des Fachbereichs und seiner Einrichtungen künftig exakter steuern lässt.

Der Vorstand hofft, das Auftreten finanzieller Engpässe frühzeitig erkennen und ihnen entgegenwirken zu können. Es bleibt aber festzustellen, dass die finanziellen Möglichkeiten des Fachbereichs fast vollständig ausgeschöpft sind und ihm kaum noch Gestaltungsmöglichkeiten bleiben.

Der seit dem Jahr 2012 angestrebte Erwerb des Forschungscampus Kastengrund, der als Ersatz für die völlig veraltete und längst nicht mehr ausreichende Zentrale Forschungseinheit des Fachbereichs benötigt worden wäre,

musste im Jahr 2015 eingestellt werden. Dem Fachbereich bleibt keine andere Wahl, als die aus dem Jahr 2010 vorliegenden Pläne für

den Neubau einer Zentralen Forschungseinrichtung zu reaktivieren, wobei es aufgrund fehlender Haushaltsmittel vermutlich nur



Oben: die Festgemeinde vor dem neuen Johanna-Quandt-Zentrum, unten: reservierte Sitzplätze für die Universitätspräsidentin Prof. Birgitta Wolff, Wissenschaftsminister Boris Rhein, Finanzstaatssekretärin Dr. Bernadette Weyland und Stifterin Johanna Quandt.

möglich sein wird, den ersten Bauabschnitt bis 2020 zu realisieren. Die Raumkostenverteilung zwischen dem Fachbereich Medizin und dem Universitätsklinikum wurde im Jahr 2015 neu geregelt und wird künftig nach einer nutzerbasierten Raumbuchsystematik berechnet.

BAU

Wir blicken auf ein erfreuliches Jahr zurück, denn nur einem neu begonnenen Abriss – dem der alten Mensa nämlich – standen etliche Richtfeste gegenüber.

Das Richtfest des Medicums war zwar bereits am 24. Oktober 2014. Wir durften aber das Jahr 2015 über zumindest von außen verfolgen, wie der Rohbau, der uns ab 2016 den sehnlichsten erwarteten (Computer-)Prüfungssaal, ein Simulationszentrum, zahlreiche Seminarräume sowie neue Räume für das Dekanat eröffnen wird, immer schöner wurde.

Im Jahr 2015 folgten dann:

- am 11. März das Richtfest des Pädiatrischen Zentrums für Stammzelltransplantation und Zelltherapie (PZStZ). Wir waren sehr erfreut über den Besuch von Johanna Quandt, ohne deren finanzielle Hilfe der Bau in der jetzigen Form nicht möglich gewesen wäre. Da passte es perfekt, dass das Gebäude bei dieser Gelegenheit offiziell in Johanna-Quandt-Zentrum umbenannt wurde. Leider war es das letzte Mal, dass wir die Trägerin der Ehrenplakette des Fachbereichs zu Gast haben konnten – Frau Quandt starb am 3. August 2015. Das neue Gebäude des Klinikums wird mit dafür sorgen, dass uns Frau Quandt in bester Erinnerung bleibt.
- am 11. Mai das Richtfest des Audimax. Der schon seit vielen Jahren dringend benötigte Hörsaal mit 550 Plätzen nimmt Gestalt an. Seminarräume gibt es darin auch, ja, sogar ein Café mit Blick auf eine grüne Parkanlage, dahin, wo zuvor ein trostloser Parkplatz war. Wir freuen uns schon auf die Einweihung und den Betrieb.
- am 29. Mai das Richtfest der sogenannten Kopfklinik, welche die Neurologen und Neurochirurgen, die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen, die Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und die Augenklinik unter einem Dach vereinen wird. Und das ist gut so, denn „bis anhin hatte die bauliche Organisation unserer Kopffächer weder Hand noch Fuß“ (Zitat aus dem Grußwort des Dekans angelegentlich des Richtfestes).

FORSCHUNG

Der Fachbereich Medizin und das Universitätsklinikum gehören zu den forschungsstärksten Universitätsmedizinstandorten in Deutschland.

Dies zeigt sich deutlich an der steigenden Summe eingeworbener Fördermittel. Im vergangenen Jahr erhielt der Fachbereich in hoch kompetitiven Vergabeverfahren Mittel in Höhe von knapp 47 Millionen Euro für eine Vielzahl verschiedener Projekte.

Der Fachbereich ist an sechs Sonderforschungsbereichen (SFBs) wesentlich beteiligt, bei drei SFBs liegt die Sprecherfunktion bei der Medizin. Weitere Projekte sind zwei Deutsche Zentren für Gesundheitsforschung, drei DFG-Forschergruppen sowie drei Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen, die durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung, die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und die Deutsche Krebshilfe gefördert werden. Darüber hinaus fördert die Deutsche Krebshilfe die Frankfurter Universitätsmedizin mit erheblichen Stiftungsmitteln. Beispielhaft ist hier die Förderung des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT) in Höhe von sechs Millionen Euro über sechs Jahre (eine Fortsetzung der Förderung wurde beantragt) zu nennen.

Durch das Land Hessen werden zwei LOEWE-Zentren (eins neu eingeworben 2015) sowie ein LOEWE-Schwerpunkt gefördert, und das Land ist seit 2013 – zusammen mit privaten Sponsoren – an der Errichtung des bereits erwähnten pädiatrischen Zentrums für Stammzelltransplantation beteiligt. Mittel der Europäischen Union fließen uns zu durch zwei ERC Advanced Grants im Institut für Biochemie II und im Institut für Kardiovaskuläre Regeneration (2015 neu eingeworben), ein ERC Starting Grant im Institut für Biochemie II sowie durch die Beteiligung am Projekt „BAMI – Regenerative medicine clinical trials“ in der Medizinischen Klinik III und am Projekt „FemNAT CD – Neurobiology and Treatment of Adolescent Emotion Conduct Disorder: The Central Role of Emotion Processing“ in der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters (jede dieser Fördermaßnahmen liegt bei über einer Million Euro).

Dem wissenschaftlichen Nachwuchs werden acht Graduiertenkollegs geboten, die zum Teil mit den oben genannten Projekten assoziiert sind und aus ihnen finanziert werden.

Im Jahr 2015 haben rund 55 Gastwissenschaftler am Fachbereich geforscht. Der überwiegende Teil kam mit etwas über 50 Prozent aus Europa, gefolgt von Asien mit 32 Prozent, jeweils sechs Prozent aus Afrika sowie Nord- und Südamerika und zwei Prozent aus Australien.

LEHRE

	Medizin (Staatsexamen) gesamt (m/w)	Zahnmedizin (Staatsexamen) gesamt (m/w)	Promotionsstudium gesamt (m/w)	Oral Implantology Masterstudiengang gesamt (m/w)	Molekulare Medizin Masterstudiengang gesamt (m/w)
	neu immatrikuliert (m/w)	neu immatrikuliert (m/w)			
WS 2015/2016	2.814 (1.028/1.786) 384 (140/244)	664 (206/458) 111 (36/75)	162 (59/103)	194 (174/20)	70 (19/51)

In der obigen Tabelle sind die Studierendenzahlen des Wintersemesters 2015/16 aufgelistet.

VORKLINISCHER STUDIENABSCHNITT

Den Neuzulassungen im WS 2015/2016 standen im hochschuleigenen Auswahlverfahren 1.697 Bewerbungen für die Zulassung zum Studiengang Medizin und 506 Bewerbungen für den Studiengang Zahnmedizin gegenüber. Im Auswahlverfahren wurde erstmals die (freiwillige) Teilnahme am Test für medizinische Studiengänge (TMS) mit einem Anteil von 49 Prozent boniert. Zu 51 Prozent ging die Abiturnote in die Bewertung ein.

Bis zu fünf Prozent der Studienplätze in der Medizin und Zahnmedizin werden an Bewerberinnen und Bewerber aus dem Nicht-EU-Ausland vergeben. In Frankfurt wird hierzu jährlich ein fachspezifischer Studierfähigkeitstest in den Fächern Biologie, Chemie, Physik und Medizinische Terminologie durchgeführt. Die Note des Studierfähigkeitstests legt gemeinsam mit der Abiturnote fest, wer zum Studium zugelassen wird.

Zur Vorbereitung auf den Studierfähigkeitstest bietet der Fachbereich Medizin in Kooperation mit dem Internationalen Studienzentrum der Goethe-Universität einen 17-wöchigen Vorbereitungskurs, Propädeutikum genannt, an. Während am Pilotprojekt 2008 nur sechs Personen teilnahmen, ist das Propädeutikum inzwischen so beliebt, dass für die weit über 100 an der Teilnahme Interessierten ein Aufnahmetest vorgeschaltet werden musste, um die gut 40 Plätze zu besetzen. Durch die Kombination von Propädeutikum und fachspezifischem Studierfähigkeitstest gelingt es immer besser, auch in dieser Zulassungsquote die Studienplätze mit geeigneten Studierenden zu besetzen.

Von den 384 im ersten Semester immatrikulierten Studierenden der Medizin haben 327 die deutsche Staatsbürgerschaft, 28 stammen aus anderen Mitgliedsländern der Europäischen Union, 13 Studierende kommen aus dem Nahen Osten, fünf aus Russland und der ehemaligen Sowjetunion, vier aus Asien. Insgesamt sind 26 Nationen vertreten.

Von den 111 im ersten Semester immatrikulierten Studierenden der Zahnmedizin haben 92 die deutsche Staatsbürgerschaft, acht Studierende stammen aus anderen Mitgliedsländern der Europäischen Union, sieben Studierende aus dem Nahen Osten, drei aus Asien. Insgesamt sind 15 Nationen vertreten.

Zum Sorgenkind der vorklinischen Lehre geriet im Sommersemester 2015 die Anatomie. Im März des Jahres wurden die stark

herabgesetzten Grenzwerte der maximalen Arbeitsplatzkonzentration von Formaldehyd, mit dem die Anatomen ihre Präparate fixieren, per Verordnung in Kraft gesetzt. Die Belastung im Anatomiekurs überschritt diese Werte. Der Fachbereich stellte kurzfristig erhebliche Summen bereit, um Lüftungs- und lagerungstechnisch soweit aufzurüsten, dass die Grenzwerte eingehalten werden können. Außerdem wurde ein geändertes Fixierungsverfahren eingeführt, so dass – nach nur einem dreiviertel Jahr voller baulicher Hektik und Geschäftigkeit – zum Wintersemester 2015/16 wieder ein regulärer Präparierkurs angeboten werden konnte.

KLINISCHER STUDIENABSCHNITT

Im vorklinischen Teil des Studiums stecken die Studierenden in einem genormten, wohlgeschürnten Stundenplankorsett. Im klinischen Studienabschnitt – Stichwort: Wahlfächer und neuerdings „Professional Tracks“ – lockert sich dieses Korsett, was allerdings die Planung und Kommunikation der Pläne nicht gerade einfacher macht. Auch die Formen der Kommunikation haben sich geändert. Früher gab es Aushänge am schwarzen Brett. Jetzt sind auch wir da, wo ohnehin schon alle sind: in den sozialen Medien.

Zusammen mit den Studierenden – und von ihnen selbst verwaltet – wurde das StIZ, das Studentische Informationszentrum gegründet, das validierte, gültige Studiengangsinformationen des Dekanats über die sozialen Medien verbreitet.

Auch das Studiendekanat selbst hat sich weiter digitalisiert. Die unter FactScience angelegte Studierendendatenbank erlaubt es uns, viel flexibler und vor allem zeitlich weiter vorausgreifend zu planen, so dass der Ablauf eines ganzen Studienjahres schon zu dessen Beginn abgebildet werden kann. Die von Urlaubs-, Famulatur-, Auslandssemester- und PJ-Mobilität geprägte Studierendenschaft weiß die neugewonnene Planungssicherheit zu schätzen.

Um für die Studierenden eine individuelle Schwerpunktsetzung im Studium zu ermög-

lichen, wird aktuell ein Konzept sogenannter Professional Tracks erarbeitet. Ein Track wird Studierende in Richtung Allgemeinmedizin führen, aber auch ein Forschungs-Track ist auf die Gleise gesetzt.

Im Rahmen der Studierendenmobilität gibt es grundlegend zwei Bereiche, die der Fachbereich Medizin mit verschiedenen Maßnahmen fördert: Praktika (Famulatur oder PJ-Tertial) im Ausland und Auslandsstudium (Semester oder ganzes akademisches Jahr) an einer Partneruniversität. Letzteres ist in der Regel nur innerhalb des Erasmus+-Austauschprogramms an Partneruniversitäten in Europa möglich. Außerdem besteht im Rahmen des Praktischen Jahres (PJ) der Studierenden die Möglichkeit, eines oder sogar mehrere der PJ-Tertiale im Ausland zu absolvieren. Genaue Zahlen, wie viele der Studierenden diese Optionen genutzt haben, finden Sie im Schwerpunktartikel dieses Jahresberichts auf den Seiten sechs bis elf.

Die Zahl der Studierenden, die sich im Rahmen einer Famulatur ins Ausland begeben, lässt sich nur anhand der vom Auslandsbüro ausgestellten Empfehlungsschreiben grob abschätzen, da das International Office des Fachbereichs die Eigenbewerbung der Studierenden zwar unterstützt, die Organisation der Auslandspraktika aber in den Händen der Studierenden liegt – sie lag im Jahr 2015 bei etwa 100.

STUDENTISCHE POLIKLINIK

Die Studentische Poliklinik, kurz StuPoli, ist eine vom klinischen Studiendekan geleitete und von Medizinstudierenden geführte quasi-hausärztliche Praxis, in der Patienten, die über keine Krankenversicherung verfügen und somit keinen Zugang zu normalen ärztlichen Versorgungsstrukturen haben, seit Sommer 2014 kostenlos behandelt werden.

Die StuPoli befindet sich in den Räumlichkeiten des Frankfurter Stadtgesundheitsamtes, das als akademische Lehrereinrichtung des Fachbereichs Medizin an der Ausbildung der

Studierenden mitwirkt. Sowohl die Untersuchung der Patienten als auch deren Behandlung erfolgen unter der Supervision von Dr. Petra Tiarks-Jungk, einer erfahrenen Ärztin des Gesundheitsamtes.

In der Sprechstunde, die einmal pro Woche stattfindet, wurden bisher über 600 Patienten aus über 30 Nationen behandelt. Seit Oktober 2015 unterstützt die StuPoli auch die medizinische Versorgung von Flüchtlingen und führt zum Beispiel regelmäßig Impfsprechstunden durch. Der Einsatz der Studierenden in der Frankfurter StuPoli ist im Rahmen des Studiums als Wahlfach kurrikular anerkannt.

PRÜFUNGSERGEBNISSE

Die Ergebnisse der Frankfurter Medizinstudierenden konnten sich im letzten Jahr erneut sehen lassen: Beim ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (M1 genannt, ehemals Physikum) lagen unsere Studierenden im vorderen Bereich aller Medizinstandorte in Deutschland, die Misserfolgsrate lag weit unter dem Bundesdurchschnitt, der Punktertrag darüber.

Im schriftlichen Teil des zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung (M2) liegen alle deutschen Universitäten statistisch gesehen ununterscheidbar gleichauf, auch in Frankfurt gab es in der Referenzgruppe keine Misserfolge und einen Punktertrag, der dem bundesweiten Mittel entsprach.

PROMOTIONEN, HABILITATIONEN UND AUSSERPLANMÄSSIGE PROFESSUREN

2015 gab es insgesamt 230 Promotionen, davon 180 Promotionen in der Medizin, 20 Promotionen in der Theoretischen Medizin und 30 Promotionen in der Zahnmedizin. Der Frauenanteil lag bei 54 Prozent. Sieben Promotionen (davon fünf Frauen) konnten mit Auszeichnung abgeschlossen werden.

Von den 27 Habilitanden des Jahres 2015 waren elf weiblich, was einem Anteil von 41 Prozent entspricht. Die Bezeichnung außerplanmäßiger Professor / außerplanmäßige Professorin (apl.) wurde im Jahr 2015 an 16 Herren und drei Damen verliehen, der Frauenanteil bei den Apl.-Professuren liegt bei 16 Prozent.

Erwähnung verdient auch die Verleihung der akademischen Bezeichnung Honorarprofessor am 29. Juni 2015 an Dr. Helge Braun, Staatsminister bei der Bundeskanzlerin im Bundeskanzleramt in Berlin.

Dr. Braun, approbierter und promovierter Mediziner aus Gießen, arbeitete vor seinem Wechsel in die Politik als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie am Universitätsklinikum Gießen und gilt derzeit als einer der renommiertesten Forschungs- und Gesundheitspolitiker Deutschlands. Mit der Ernennung zum Honorarprofessor würdigte der Fachbereich Medizin nicht nur die von ihm entwickelten und umgesetzten, für die Gesamtheit der Hochschulen und insbesondere



Dr. Petra Tiarks-Jungk (sitzend, links) und das Team der StuPoli

für die Medizin wichtigen konzeptionellen Veränderungen, sondern auch seine äußerst fruchtbare Kooperation in der Lehre des am Fachbereich Medizin der Goethe-Universität angesiedelten Instituts für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin. Bedeutende neue Lehrkonzepte für die interdisziplinären Querschnittsbereiche innerhalb des Medizinstudiums gehen auf diese Zusammenarbeit zurück.

PERSONALIEN

Folgende Universitätsprofessorinnen und -professoren nahmen im Jahre 2015 ihren Dienst im Fachbereich Medizin auf bzw. wurden zur Universitätsprofessorin / zum Universitätsprofessor ernannt:

1. Prof. Dr. med. Eike Nagel, Professur (W3) für molekulare kardiovaskuläre Bildgebung, angesiedelt in der Medizinischen Klinik III (Kardiologie) des Zentrums der Inneren Medizin, am 1. Januar 2015.

2. Prof. Dr. med. dent. Stefan Rüttermann, Professur (W3) für Kariologie, Endodontologie und Kinderzahnheilkunde, angesiedelt im Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum, Nachfolge Prof. Detlef Heidemann), am 1. Mai 2015.

3. Prof. Dr. med. Daniela S. Krause, Professur (W2) für Zell- und Gentherapie im Rahmen des LOEWE-Zentrums für Zell- und Gentherapie (CGT), angesiedelt im Georg-Speyer-Haus, am 16. Oktober 2015.

4. Prof. Dr. rer. nat. Dipl.-Biochem. Andreas Krueger, Professur (W2) für Molekulare Immunologie, angesiedelt im Institut für Molekulare Medizin, Zentrum der Molekularen Medizin, am 1. November 2015.

5. Prof. Dr. Christine Ecker, Ph.D., MSc., Heisenberg-Professur (W2) für MR-basierte Bildgebung bei Autismus-Spektrum-Störungen, angesiedelt in der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, am 1. Dezember 2015.

Ebenso bedeutend wie die Berufung neuer Professorinnen und Professoren waren im vergangenen Jahr leider die zu führenden Bleibeverhandlungen, die uns schmerzlich vor Augen führten, dass der Fachbereich Medizin finanziell immer mehr an seine Grenzen stößt. In einigen Fällen gelang es Dank der Unterstützung der Universität, hochkarätige Kolleginnen und Kollegen in Frankfurt zu halten, in anderen Fällen mussten wir hochqualifizierte Mitglieder aus unserer Professorenschaft an weitaus besser ausgestattete Universitäten ziehen lassen. Ohne Verbesserung des finanziellen Spielraumes wird es uns nicht gelingen, das in den letzten zehn Jahren berufene Spitzenpersonal zusammenzuhalten.

DIES ACADEMICUS

Ein Höhepunkt des Jahres war der 11. Dies academicus am 1. Dezember 2015 und die mit ihm verbundene Verleihung der Ehrendoktorwürde. Sie ging in diesem Jahr an



Prof. Josef Pfeilschifter und Prof. Timothy Hla bei der Übergabe der Ehrendoktorurkunde

Prof. Timothy Hla von der Cornell University in New York. Der US-amerikanische Forscher mit burmesischen Wurzeln wurde für seine Forschungsleistungen auf dem Gebiet der Lipidbiochemie, insbesondere zur Signaltransduktion des Lipidbotenstoffes Sphingosin-1-Phosphat im Kontext der Endothelzellbiologie und vaskulärer Erkrankungen ausgezeichnet. Der Dies academicus bildete auch den Rahmen für die traditionelle Verleihung der Promotionspreise des Fachbereichs Medizin und seiner Alumni und die Vergabe der Lehrpreise an herausragende Dozenten.

ZUWACHS BEI DEN JUBILÄUMSSTELN

Zu den im letzten Jahresbericht vorgestellten Stelen, die zum 100-Jahrjubiläum der Frankfurter Universitätsmedizin an verschiedenen Standorten des Campus aufgestellt



Die von Udo Wuttke, Designwerk 27, gestaltete Stele vor dem Carolinum.

wurden und bestimmten Fachgebieten oder herausragenden Persönlichkeiten aus unserer Geschichte gewidmet sind, kam im letzten Jahr nicht nur die oben erwähnte Paul-Ehrlich-Stele hinzu. Im Dezember wurde auch eine Stele für das Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum) eingeweiht, welche unter dem Stichwort „al dente“ die Gründung der Zahnklinik durch die Familie Rothschild würdigt.

Im Jahre 1890 richtete das „Freiäulein“ Hannah Louise von Rothschild zum Gedenken an ihren Vater, den Freiherrn Carl von Rothschild, eine Stiftung ein, die mit ihrem Vermögen die Heilanstalt Carolinum gründete. Im Carolinum erhielten bedürftige Bürger der Stadt Frankfurt kostenlos eine umfassende zahnärztliche Behandlung. Im Jahre 1914 brachte die Freiherr Carl von Rothschild'sche Stiftung Carolinum ihre Zahnklinik als eines von elf Instituten in die Neugründung der Frankfurter Universität ein und betrieb sie fast 100 Jahre lang – bis sie im Jahre 2012 als gemeinnützige GmbH von der Goethe-Universität übernommen wurde.

Weitere Stelen, unter anderem zu Ehren von Gustav Embden und Carl Weigert, befinden sich bereits in Planung und sollen im kommenden Jahr realisiert werden.

EPILOG

Das war 2015. Ein Jahr im Fluss. Ein Jahr am Fluss, am Südufer des Maines nämlich, wo unser Campus liegt. Im nächsten Jahr, da sind wir ganz zuversichtlich, werden wir immer noch im und am Fluss sein, vor allem aber werden wir dem Main ein neues, freundlicheres Gesicht zuwenden: Denn da, wo Parkplatz und Großbaustellen waren, da, wo wir uns vom Flusssufer und dem Prospekt der Stadt auf der anderen Seite acht- und freudlos abwandten, da wird ein Park sein. Wir werden einen Vorgarten am Main haben und blicken daher nicht nur mit forschender Zuversicht und Lust am Lehren und Lernen, sondern auch voller gärtnerischer Vorfreude auf das neue Jahr.

VERSORGUNG DES UNIKLINIKUMS UND DARÜBER HINAUS

Mit seinen Tochtergesellschaften versorgt der DRK-Blutspendedienst Baden-Württemberg – Hessen mehr als 600 Krankenhäuser für eine Region mit über 32 Millionen Einwohnern. Das Institut in Frankfurt nimmt dabei mit der Versorgung des Universitätsklinikums sowie etwa 100 weiterer Krankenhäuser eine zentrale Stellung ein. So werden am Institut jährlich rund 210.000 Erythrozytenkonzentrate, 25.000 Thrombozytenkonzentrate und 60.000 therapeutische Plasmapräparate hergestellt, getestet und vertrieben. Zudem werden zahlreiche diagnostische Leistungen in Immunhämatologie, Immungenetik (Organspende, Stammzell- und Knochenmarkspende) und Infektionsserologie erbracht. Für den klinischen Bereich wurden die CE-zertifizierte in-Haus-Virus-PCR-Methode (1,3 Millionen Proben pro Jahr) zum Screening auf Bakterien erweitert und die Gewebebank für Knochentransplantate in Betrieb genommen. Über 300.000 Spender sind in der Stammzellspenderdatei DSSD registriert. Man versorgt regional und weltweit Stammzelltransplantationsprogramme mit Stammzell- und anderen etablierten und experimentellen Zellpräpa-

raten; jährlich werden unter anderem fast 1.000 Stammzelltransplantate hergestellt. Die Stammzell- und Zelltherapeutikaabteilung ist JACIE-akkreditiert, die Abteilung Transplantationsimmunologie EFI-akkreditiert. Alle diagnostischen und Herstellungsbereiche sind weiterhin nach ISO9000ff/15189 zertifiziert und akkreditiert und unterliegen den Überwachungen durch die Regierungsbehörden. Die Forschungstätigkeit erstreckt sich sowohl auf Fragestellungen des eigenen Faches, als auch auf angrenzende Gebiete, wofür enge Kooperationen mit den verschiedenen klinischen Fachabteilungen bestehen. Zudem werden zwei von der Europäischen Kommission geförderte internationale Programme geleitet (www.eubis-europe.eu und www.catie-europe.eu).

Das Institut stellt eine hochmoderne Reiraumanlage zur unterstützenden Nutzung im Rahmen der Patientenversorgung mit zell- und gentherapeutischen Arzneimitteln zur Verfügung. Hier werden im Rahmen der LOEWE-Landesförderung zukünftige Zelltherapieverfahren weiterentwickelt.

PROF. DR. DR. H.C. ERHARD SEIFRIED



Prof. Erhard Seifried leitet seit 1993 das Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie. Zugleich ist er Medizinischer Direktor sowie Geschäftsführer des DRK-Blutspendedienstes Baden-Württemberg – Hessen.

DR. SENCKENBERGISCHE ANATOMIE I: KLINISCHE NEUROANATOMIE

LERNVORGÄNGE IM HIPPOKAMPUS

Das Institut für klinische Neuroanatomie ist ein international ausgerichtetes neurowissenschaftliches Forschungsinstitut, das sich mit der Funktionsweise und den Erkrankungen des Gehirns befasst.

In der akademischen Lehre wird das Fach Anatomie unterrichtet. Mit Hilfe des Fachbereichs Medizin wird ein Projekt zur Verbesserung der Lehre durchgeführt. Im Rahmen dieses Vorhabens erlernen Studierende der Medizin und Zahnmedizin die Anatomie des Menschen auch anhand von Röntgen- und MRT-Bildern. Dies bereitet sie intensiv auf die spätere Tätigkeit als Ärztin oder Arzt vor. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Institut können sich zum Facharzt für Anatomie oder zum Fachanatom (Anatomische Gesellschaft) ausbilden lassen.

Wissenschaftlicher Schwerpunkt sind die Lernvorgänge des Gehirns. Die Störung dieser Lernvorgänge ist häufig mit einer Störung der geistigen Leistungsfähigkeit verbunden, bis hin zur Demenz. Daher untersuchen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts auch das krankhaft veränderte Gehirn

(zum Beispiel Alzheimersche Krankheit, Parkinson-Krankheit, traumatische Schädigung des Gehirns, Bildung von neuen Nervenzellen im Gehirn), versuchen die krankhaften Störungen zu verstehen und dadurch zur Entwicklung von neuen Therapieansätzen beizutragen.

Die Forschungen des Instituts sind in nationale und internationale Forschungsvorhaben eingebunden. Arbeitsgruppen am Institut sind an einem DFG-Sonderforschungsbereich, einer DFG-Forschergruppe sowie einem BMBF-Forschungsvorhaben (Deutschland-USA-Kooperation) beteiligt. Sie werden durch Wissenschaftsstiftungen unterstützt (unter anderem Dr. Senckenbergische Stiftung). Enge internationale Forschungsk Kooperationen bestehen mit Forscherinnen und Forschern in den USA, Kanada, Israel, Neuseeland, Australien sowie mehreren Ländern der EU. Auch die Forscherinnen und Forscher des Instituts spiegeln mit ihren Herkunftsländern diesen internationalen Charakter der Forschung wider: Sie kommen aus allen Teilen der Welt und so sind die Wissenschaftssprachen des Instituts Deutsch und Englisch.

PROF. DR. THOMAS DELLER



Prof. Thomas Deller studierte Medizin in Frankfurt, habilitierte sich 1997 in Freiburg für Anatomie und wurde 2000 und erneut 2005 im Rahmen einer Rufabwehr nach Frankfurt berufen. Seit 2005 ist er Direktor des Instituts für klinische Neuroanatomie. 2008 lehnte er einen weiteren Ruf auf einen Lehrstuhl ab.

Prof. Deller ist Editor der Fachzeitschrift *Experimental Brain Research* sowie Träger des Heinz Maier-Leibnitz-Preises der DFG und des BMBF. Zusammen mit drei anderen Kollegen aus der Dr. Senckenbergischen Anatomie erhielt er 2013 den Preis für exzellente Lehre des Fachbereichs Medizin.

NEURO- UND ZELLBIOLOGISCHE GRUNDLAGENFORSCHUNG AN DER BIOLOGISCHEN UHR

Das Institut übernimmt anteilig akademische Lehraufgaben für die 600 Studierenden der Human- und Zahnmedizin und führt federführend klinische Weiterbildungsveranstaltungen durch. Das Institut ist Mitglied des Interdisciplinary Centers for Neuroscience Frankfurt (ICNF) und beteiligt sich am Masterstudiengang Interdisciplinary Neuroscience. Gemeinsam mit internationalen Kooperationspartnern betreibt das Anatomische Institut II neuro- und zellbiologische Grundlagenforschung am circadianen System (der biologischen Uhr) in einem vertikalen Ansatz: vom System zum Molekül und umgekehrt. Das circadiane System ist hierarchisch gegliedert, es besteht aus einer Hauptuhr, die im Zwischenhirn liegt, und zahlreichen Nebenuhren in fast allen Organen der Körperperipherie. Untersucht werden Wege und Mechanismen, welche erstens die Hauptuhr an die Umwelt anpassen (externe Synchronisation) und zweitens den Rhythmus der Hauptuhr an die Nebenuhren der Peripherie übertragen (interne Synchronisation).

Dr. Senckenbergisches Chronomedizinisches Institut

Die seit 1990 im Anatomischen Institut II betriebene chronobiologische Grundlagenforschung führte 2010 zur Gründung des Dr. Senckenbergischen Chronomedizinischen Instituts durch die Dr. Senckenbergische Stiftung, die Goethe-Universität und den Fachbereich Medizin.

Dieses Institut, das im Bereich Theoretische Medizin angesiedelt ist und ausschließlich Forschungstätigkeit betreibt, stellt sich der Aufgabe, in einem translationalen Ansatz aus den Erkenntnissen der Chronobiologie eine wissenschaftlich fundierte, patientenorientierte Chronomedizin zu entwickeln.

Ziel des Instituts ist es, die Bedeutung des Faktors Zeit (oder der Frage: wann?) für die Medizin zu evaluieren und ihm gegebenenfalls ein größeres Gewicht in medizinischer Diagnostik und Therapie zu verleihen.

PROF. DR. HORST-WERNER KORF



Prof. Horst-Werner Korf studierte Medizin in Gießen, wurde dort 1986 für Anatomie habilitiert und 1990 nach Frankfurt berufen. Er ist seit 1995 geschäftsführender Direktor der Dr. Senckenbergischen Anatomie, seit 2003 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und seit 2010 Direktor des Dr. Senckenbergischen Chronomedizinischen Instituts. Prof. Korf ist Chefredakteur der *Advances in Anatomy, Embryology and Cell Biology*, Präsident der *European Society for Comparative Endocrinology*, Past-President und Mitglied der Ethikkommission der Anatomischen Gesellschaft.

ERFORSCHUNG DES ZEITMANAGEMENTS VON NERVENZELLEN

Prof. Jörg Stehle leitet das Institut für Anatomie III (Zelluläre und Molekulare Anatomie), das sich vorwiegend mit der Frage beschäftigt, wie das Gehirn Zeit wahrnimmt, verarbeitet und selbst misst sowie seine Leistungen der Tageszeit anpasst.

So bewältigt jeder Mensch Lernaufgaben am besten zu einer bestimmten Tages- oder Nachtzeit. Die Mechanismen hinter diesem Zeitmanagement von Nervenzellen werden von der systemischen Ebene bis zum Molekül untersucht. Dabei kommen auch immortalisierte, neuronale Modellzelllinien zum Einsatz. Das prinzipielle Verständnis des Zeitmanage-

ments von Neuronen, Neuronenverbänden und schließlich dem gesamten Gehirn soll helfen, Strategien zu entwickeln, um die Effizienz von Gedächtnisleistungen zu optimieren.

Darüber hinaus werden im Institut für Anatomie III die molekularen Mechanismen des neuronalen Zelltodes als Folge einer ischämischen Attacke, auch in Abhängigkeit von der Zeit, untersucht.

Damit soll präventiv und kurativ den dramatischen Auswirkungen einer Sauerstoff- und Sauerstoffmangelversorgung des Gehirnes wirkungsvoll begegnet werden.

PROF. DR. JÖRG STEHLE



Prof. Jörg Stehle studierte Biologie und Physik in Mainz, 1997 habilitierte er sich in Frankfurt für Anatomie. Nach Rufen nach Cambridge, Freiburg und Düsseldorf folgte er 2004 dem Ruf nach Frankfurt.

Er ist Mitherausgeber des *Journal of Pineal Research* und im Editorial Board des *Journal of Neurochemistry*.

ZELLSTOFFWECHSEL IM FOKUS VON CHEMIE, BIOLOGIE UND MEDIZIN

Das Gustav Embden-Zentrum der Biochemie gliedert sich in die Forschungsinstitute Biochemie I und Biochemie II.

Am Institut für Biochemie I wird erforscht, wie verschiedene Arten von Zellstress, verursacht durch Redox-Veränderungen, Sauerstoffmangel, Entzündungsvorgänge oder Zelltod, die Aktivität von Zellen der angeborenen und erworbenen Immunität beeinflussen. Dies kann zu krankheitsbedingten Pathomechanismen wie einem Tumor, einer Sepsis oder einem metabolischen Syndrom führen, aber auch Vorgänge wie Heilung und Regeneration initiieren. Wir möchten die zugrundeliegenden molekularen Regulationsmechanismen verstehen und therapeutisch nutzbar machen. Die Forschungsarbeiten setzen sich mit folgenden Fragestellungen auseinander:

1. die Rolle der Hypoxie-induzierbaren Faktoren HIF-1 α bzw. HIF-2 α bei Entzündungen und Tumorprogression
2. Lipidmediatoren im Verlauf entzündlicher Reaktionen und der Entzündungsauflösung
3. Polarisierung von Makrophagen beim metabolischem Syndrom und im Tumorgeschehen
4. Kontrolle der Translation unter Stressbedingungen.

Zahlreiche nationale und internationale Kooperationen mit Universitäten, außeruniversitären Forschungsinstituten sowie der Pharmaindustrie existieren.

Das Institut für Biochemie II (IBC2) befasst sich mit den molekularen Mechanismen, die der Kommunikation zwischen Zellen, der intrazellulären Signalweiterleitung und der zellulären Qualitätskontrolle zugrunde liegen. Damit wollen die Grundlagenforscher am IBC2 sowohl reguläre zelluläre Prozesse als auch Erkrankungen besser verstehen lernen. Im Fokus stehen das kardiovaskuläre System, die Embryonalentwicklung, neurodegenerative Erkrankungen und die Tumorentstehung.

Das IBC2 hat in den vergangenen Jahren systematisch in den Ausbau moderner Technologien investiert, zu nennen sind insbesondere die Massenspektrometrie-Einheit zur Proteomanalyse, die biotechnologische Plattform zum Proteinengineering, die auf CRISPR/Cas-beruhende genetische Screening-Plattform und die strukturbiochemische Plattform. Alle vorhandenen Technologieplattformen sind Teil des Frankfurt Center for Autophagy / Ubiquitin Research (FCAR).

Das IBC2 ist gemeinsam mit dem Institut für Biochemie I für Lehre im Studiengang Human- und Zahnmedizin verantwortlich. Neben der grundständischen Ausbildung in Biochemie werden weitere Veranstaltungen angeboten, so zum Beispiel die Sommerschule,

die in Kooperation mit anderen vorklinischen Fächern organisiert wird.

Das IBC2 ist an zahlreichen Verbundprojekten beteiligt. Im vergangenen Jahr gelang es, einen Sonderforschungsbereich zur selektiven Autophagie unter Sprecherschaft von Ivan Dikic einzuwerben. Des Weiteren obliegt Ivan Dikic die Sprecherschaft für den LOEWE-Schwerpunkt Ubiquitin-Netzwerke, er ist Teil des Leitungsgremiums des Exzellenzclusters Makromolekulare Komplexe (CEF-MC) und arbeitet im Rahmen eines HFSP-Programms und verschiedener EU-geförderter Programme eng mit internationalen Partnern zusammen.

Die weltweite Vernetzung des Institutes wird vor allem an den Veröffentlichungen deutlich, 75 Prozent der unter Beteiligung von IBC2-Forschern publizierten Originalarbeiten sind in Kollaboration mit internationalen Partnern entstanden. Im September 2015 war das Institut federführend an der Organisation einer EMBO-Konferenz beteiligt, die außergewöhnlich große Resonanz fand. Ivan Dikic hat im Sommer 2015 ein Visiting Vallee Professorship an der Harvard Medical School in Boston (USA) absolviert und hat dort zahlreiche neue Kollaborationen aufbauen können.

PROF. DR. BERNHARD BRÜNE



Prof. Bernhard Brüne leitet seit 2005 das Institut für Biochemie I. Er studierte Biochemie in Tübingen und promovierte in Konstanz. Auslandsaufenthalte absolvierte er in den USA und in Schweden. An den Universitäten Erlangen-Nürnberg war er Professor für Experimentelle Medizin; in Kaiserslautern hatte Prof. Brüne den Lehrstuhl für Zellbiologie inne. Seit 2013 ist Prof. Brüne hiesiger Studiendekan Vorklinik.

PROF. DR. IVAN DIKIC



Prof. Ivan Dikic wurde 2002 an die Goethe-Universität berufen, seit 2009 leitet er das Institut für Biochemie II. Nach seinem Medizinstudium an der Universität Zagreb studierte er Molekularbiologie in Zagreb und New York, wo er auch promovierte. Anschließend arbeitete er als Postdoktorand an der Universität von New York, bevor er im schwedischen Uppsala seine erste eigenständige Gruppe führte. Er war Gründungsdirektor des Buchmann Instituts für Molekulare Lebenswissenschaften (BMLS) und erhielt den Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis 2013.

UNSER LABOR IST DIE PRAXIS: FRANKFURTER NETZWERK AKADEMISCHER LEHR- UND FORSCHUNGSPRAXEN

Das Institut für Allgemeinmedizin ist eine der deutschlandweit führenden allgemeinmedizinischen Lehr- und Forschungseinrichtungen und versteht sich als Brücke zwischen medizinischer Wissenschaft und hausärztlicher Praxis.

Ziel ist eine qualitativ hochwertige ambulante Betreuung in Hausarztpraxen nach neuesten Erkenntnissen mit qualifizierten Fachärzten für Allgemeinmedizin. Während nur ungefähr 0,5 Prozent der Menschen hierzulande in Universitätskliniken versorgt werden, haben weit über 90 Prozent der deutschen Bevölkerung einen eigenen Hausarzt, den sie – mit steigendem Lebensalter zunehmend – mehr oder weniger regelmäßig aufsuchen. Angesichts der demographischen Alterung der Bevölkerung mit einer Zunahme von chronischen (Mehrfach-)Erkrankungen sowie eines sich deutlich abzeichnenden Nachwuchsmangels (fehlende Hausärzte insbesondere auf dem Land und in ärmeren Stadtteilen unserer Großstädte) stellen sich enorme Herausforderungen.

Neu ist eine enge grenzüberschreitende Kooperation zur evidenzbasierten Versorgungsforschung zwischen dem Institut für Allgemeinmedizin und der Medizinischen Universität Graz. Die weiterhin in Teilzeit in

Frankfurt tätige Professorin für Versorgungsforschung und chronische Krankheit des Instituts, Prof. Siebenhofer-Kroitzsch, wurde im Januar 2015 zur neuen Direktorin an der Medizinischen Universität Graz ernannt.

Ein zentrales Anliegen ist es, jedem einzelnen Patienten zu helfen, die für seine individuelle Situation am besten geeignete medizinische Versorgung zu gewährleisten. Zur Bewältigung der damit verbundenen Herausforderungen arbeitet das Institut mit über 400 akademischen Lehr- und Forschungspraxen im gesamten Rhein-Main-Gebiet zusammen. Die Praxis selbst wird so zum Labor, das heißt, es können anspruchsvolle und praxisrelevante Forschungsprojekte unter den Alltagsbedingungen hausärztlicher Praxen durchgeführt werden, und Studierende lernen in verschiedenen Lehrveranstaltungen – die zum Teil in der Praxis stattfinden – die faszinierende Vielfalt allgemeinmedizinischer Tätigkeit aus erster Hand kennen.

Unter www.allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de gibt das Institut einen Überblick über aktuelle Entwicklungen in Forschung und Lehre. Interessierte können sich auch über den kostenlosen Newsletter „kurz und kn@pp“ unterrichten lassen.

PROF. DR. FERDINAND M. GERLACH, MPH



Prof. Ferdinand M. Gerlach ist Direktor des Instituts für Allgemeinmedizin der Goethe-Universität.

Er ist Präsident der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin DEGAM und Vorsitzender der sieben „Gesundheitsweisen“ bzw. des Sachverständigenrats zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen.

VORSORGE, UMWELTFAKTOREN UND GESUNDHEITSSCHUTZ

Das Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin ist hessenweit der einzige universitäre Lehrstuhl dieser Art. Mit seiner Poliklinik bietet es für Hessen und das Rhein-Main-Gebiet eine einzigartige Verknüpfung aus universitärer Forschung und ambulanter Versorgung an, die alle Aspekte des präventivmedizinischen Fächerkanons von der ambulanten Vorsorge bis hin zur umweltmedizinisch-toxikologischen Beratung und flugmedizinischen Sprechstunde umfasst.

Forschungsschwerpunkte sind die Auswirkungen unterschiedlicher Umweltfaktoren, wie zum Beispiel Feinstaub, die Folgen der demographischen Entwicklung in Deutschland und die Untersuchung möglicher gesundheitsschädigender Wirkungen der Nanotechnologie. Schwerpunkte des Bereichs Medizinsoziologie sind unterschiedliche Aspekte der ambulanten und stationären Versorgungsforschung, die Analyse der Rolle unterschiedlicher Professionen innerhalb des Gesundheits-

wesens sowie Gesundheitssystemforschung und Gesundheitsökonomie. Der Schwerpunkt in der Patientenversorgung liegt in der diagnostischen und präventiven Arbeits- und Umweltmedizin. Es werden unterschiedlichste Untersuchungen und Beratungen im Rahmen von Spezialambulanzen und der betrieblichen Betreuung angeboten. Ein weiterer Fokus sind Second Opinion-Beratungen und Check-up-Untersuchungen. Dafür stehen umfangreiche Techniken für die Diagnose, Begutachtung und Therapie zur Verfügung. Poliklinische Versorgung und Forschung sind eng miteinander verknüpft. So kann gewährleistet werden, dass aktuelle Forschungsergebnisse in die Diagnose und die Therapie eingehen.

Unter www.asu.uni-frankfurt.de gibt das Institut einen Überblick über aktuelle Entwicklungen in Forschung und Lehre, EU-Projekte, Promotionsthemen und Medienauftritte.

PROF. DR. DR. H.C. MULT. DAVID GRONEBERG



Prof. David Groneberg ist Direktor des Instituts für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin. Bereits 2002 wurde der mehrfach ausgezeichnete Arbeits- und Umweltmediziner zum jüngsten Medizinprofessor Deutschlands ernannt. Nach einer Zeit als Universitätsprofessor am Zentrum der Inneren Medizin der Medizinischen Hochschule Hannover war er bis 2010 Direktor an der Berliner Charité. Im Jahr 2010 wechselte er dann an die Goethe-Universität und leitet seitdem das hiesige Institut.

Er ist Präsident der Deutschen Gesellschaft für Nikotin- und Tabakforschung (DGNTF) und Editor-in-Chief zweier Fachzeitschriften.

NEURONALE GRUNDLAGEN KOGNITIVER FUNKTIONEN

Am Institut für Medizinische Psychologie werden die neuronalen Grundlagen von auditorischer und multisensorischer Wahrnehmung und des Arbeitsgedächtnisses erforscht. Weitere Projekte untersuchen die Zusammenhänge zwischen rhythmischer körperlicher Aktivität und Lernen sowie Veränderungen der Gehirnaktivität bei Nikotinsucht. Dabei kommen neben Verhaltensstudien die Magnet- und Elektroenzephalographie sowie die funktionelle Magnetresonanztomographie zum Einsatz.

Aktuell gefördert wird das Institut durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Im Mittelpunkt der Forschungsaktivitäten stehen die Intensivierung bestehender und der Aufbau

neuer Kooperationen. Eine enge Zusammenarbeit besteht mit dem Frankfurter Brain Imaging Center (BIC) in der Datenanalyse. Mit dem Psychologischen Institut Frankfurt und der Medizinischen Psychologie Mainz werden gemeinsame Studien zum Arbeitsgedächtnis durchgeführt. Ein Kooperationsprojekt mit der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie untersucht die multisensorische Verarbeitung bei Autismus. Zudem gibt es gemeinsame Projekte und Publikationen mit Forschern aus Magdeburg, Hamburg und Boston, USA.

Mitarbeiter des Instituts nehmen umfangreiche Aufgaben in der Lehre im vorklinischen Studienabschnitt sowie im Masterstudiengang Interdisziplinäre Neurowissenschaft wahr.

PROF. DR. JOCHEN KAISER



Prof. Jochen Kaiser leitet seit 2004 das Institut für Medizinische Psychologie. Er studierte Psychologie in Mainz und Glasgow, promovierte am Imperial College London und habilitierte sich an der Universität Tübingen. Ein Forschungsaufenthalt führte ihn nach Lyon.

BIOMATHEMATIK ALS INTEGRALER BESTANDTEIL MEDIZINISCHER FORSCHUNG

Zu den wichtigsten Aufgaben des Instituts gehören die umfangreiche Beratungstätigkeit und die fächerübergreifende Beteiligung an verschiedenen Forschungsprojekten. Dies betrifft auch die statistische Planung und Auswertung klinischer Studien und zeigt sich in zahlreichen Ko-Autorschaften wissenschaftlicher Publikationen. Dazu entwickelt das Institut themenspezifische Software, unter anderem das Programmpaket BiAS.

In der Lehre werden Kurse und Weiterbildungsveranstaltungen zur Medizinischen Biometrie, Epidemiologie und mathematischen Modellierung angeboten und mehrere Doktorandinnen und Doktoranden unterschiedlicher Nationalitäten betreut.

Die Forschungsaktivitäten des Instituts umfassen Fragestellungen der mathematischen Modellierung zur Virushepatitis mit dem zentralen Ziel, Infektions- und Therapiemechanismen zu erkennen und damit prognostisch individuell Therapien zu optimieren. Weiterhin werden aktuelle biostatistische Fragestellungen zum Beispiel zu Metaanalysen

und zur nichtparametrischen Statistik untersucht. Ein wichtiger Schwerpunkt in 2015 war die statistische Auswertung der prospektiven Studie des Patient Blood Managements. Wichtige Kooperationspartner sind die Medizinische Klinik I des Universitätsklinikums Frankfurt sowie Arbeitsgruppen des Goethe Centers for Scientific Computing, der Fachhochschule Frankfurt, der Medizinischen Hochschule Hannover und am National Institute of Allergy and Infectious Diseases USA. 2015 wurde wie auch in den letzten Jahren die Teilnahme verschiedener Mitglieder des Instituts an internationalen Tagungen unterstützt, ebenso Forschungsaufenthalte am South African Centre for Epidemiological Modelling and Analysis (SACEMA), Stellenbosch in Südafrika sowie an der Wuhan Universität, Volksrepublik China.

2015 beteiligte sich das Institut am BMBF-geförderten Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung, Standort Rhein-Main, und an dem mit Landesmitteln geförderten Projekt zur Prozessinnovation in der Überwachung von Klinischen Studien (PUEKS).

PROF. DR. EVA HERRMANN



Prof. Eva Herrmann ist Mathematikerin und seit 2008 Direktorin des Instituts für Biostatistik und Mathematische Modellierung.

Sie studierte Mathematik mit Nebenfach Informatik an der Technischen Universität in Darmstadt. Ihre weitere wissenschaftliche Ausbildung absolvierte sie in Darmstadt, Regensburg und Heidelberg. Nach ihrer Habilitation im Fach Mathematik wurde Prof. Herrmann 2006 auf eine Professur für Mathematische Modellierung in der Molekularen Medizin am Universitätsklinikum des Saarlandes berufen.

DIE GESCHICHTE LEBENDIG MACHEN, DIE GEGENWART BEDENKEN

Das Institut, das eine große Bibliothek umfasst, ist in einer schönen Jugendstilvilla in der Paul-Ehrlich-Straße untergebracht. Es ist in Lehre, Forschung und „Service“ aktiv.

Das Lehrangebot umfasst vor allem Kurse der Medizinischen Terminologie für das erste Semester, das Seminar Historische und philosophische Grundlagen der Medizin für das dritte Semester (Wahlpflichtfach) und die Hauptvorlesung Geschichte, Theorie und Ethik in der Medizin für das sechste Semester. Dazu kommen Veranstaltungen mit wechselnden Themen wie zum Beispiel die Ringvorlesung Ethik in der Medizin.

Die Forschungen der Mitglieder des Instituts gelten verschiedenen Themenbereichen, von denen hier nur Geschichte der Frankfurter Universitätsmedizin, Medizin im Nationalsozialismus, Geschichte und Ethik der Präimplantationsdiagnostik sowie Ethik in der Altenpflege genannt seien.

Zum „Service“ im weitesten Sinn zählt das Engagement von drei Institutsmitgliedern (Dr. Barbara Wolf-Braun, Dr. Timo Sauer und Dr. Katja Weiske) im Klinischen Ethikkomitee des Klinikums.

PROF. DR. DR. UDO BENZENHÖFER



Prof. Udo Benzenhöfer leitet das Institut seit 2004. Er hat Medizin, Germanistik und Philosophie in Heidelberg studiert. An der Medizinischen Hochschule Hannover habilitierte er sich im Fach Medizingeschichte und wurde dort außerplanmäßiger Professor.

Bevor er nach Frankfurt ging, arbeitete er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Medizinhistorischen Institut der Universität Bonn.

ZENTRUM DER PHYSIOLOGIE: INSTITUT FÜR KARDIOVASKULÄRE PHYSIOLOGIE

ERFORSCHUNG DES HERZ-KREISLAUF-SYSTEMS

Neben der Lehre im Fach Physiologie im ersten und zweiten Jahr des Medizinstudiums beschäftigen sich die Mitarbeiter des Instituts mit der Erforschung des Herz-Kreislauf-Systems. Trotz großen Erfolgen in der Therapie dieses wichtigen Organsystems sind Gefäßkrankungen und ihre Folgen wie Herzinfarkt und Schlaganfall die Hauptursachen für Tod und erworbene Behinderung.

Gefördert durch drei Sonderforschungsbereiche, das Exzellenzcluster Cardio-Pulmonary System der Deutschen Forschungsgemeinschaft und das Deutsche Zentrum für Herz- und Kreislauferkrankungen liegen die Schwerpunkte der Forschungsaktivitäten auf der Untersuchung von Signalvorgängen in Blutgefäßen, die zur Entstehung von Herz-Kreislauferkrankungen führen. Ziel der Forschung ist es, die funktionelle Bedeutung von Signalwegen im Gesunden und in Modellsystemen des Kreislaufsystems soweit aufzuklären, dass die pharmakologische Entwicklung von Therapeutika sinnvoll erscheint. Einen

besonderen Fokus stellt hierbei die Gefäßinnenhaut – das Endothel – dar. Im gesunden Organismus ist das Endothel eine schützende Barriere, die die Blutgerinnung verhindert und durch die Produktion von Botenstoffen Blutgefäße erweitert, der Entwicklung der Arteriosklerose entgegenwirkt und die Gefäßneubildung und -regeneration bedingt.

Die Forschungsaktivitäten des Instituts erstrecken sich im Wesentlichen auf die Untersuchung epigenetischer Prozesse und der Effekte von Signallipiden und Sauerstoffradikalen in Gefäßumbauprozessen. Letzteres ist von besonderem Interesse, weil Radikale nicht nur als ungewollte Abfallprodukte im Stoffwechsel oder als Folge von Giften und Strahlung entstehen, sondern auch im gesunden Organismus bedarfsangepasst von Enzymen – NADPH-Oxidasen der Nox-Familie – gebildet werden. Ziel ist es, die physiologische Bedeutung dieser Radikalbildung zu klären und die Rolle von Nox-Proteinen bei der Entstehung von Kreislauferkrankungen zu identifizieren.

PROF. DR. RALF BRANDES



Prof. Ralf Brandes, geboren 1969, studierte bis 1995 Medizin an der Medizinischen Hochschule Hannover und der Emory-Universität in Atlanta. Nach Promotion 1996, Postdoc-Zeit und Habilitation 2002 erfolgte 2006 die Berufung auf eine W2-Professur für Physiologie am Fachbereich Medizin der Goethe-Universität. Seit 2008 leitet Prof. Brandes als W3-Professor das Institut.

BEI PARKINSON UND SCHIZOPHRENIE – NEURONENSTÖRUNGEN AUF DER SPUR

Der Forschungsschwerpunkt des Instituts für Neurophysiologie unter der Leitung von Prof. Jochen Roeper liegt auf der Untersuchung definierter Subpopulationen von dopaminergen (DA) Neuronen und ihren Störungen beim Morbus Parkinson (Subramaniam et al. 2014, J. Neurosci.) und der Schizophrenie (Krabbe et al. 2015, PNAS). Vor allem interessiert man sich für die Rolle von Ionenkanälen bei zelltypspezifischen funktionellen Aktivitätsänderungen (Subramaniam et al. 2014, J. Neurosci.).

Prof. Roeper pflegt vielfältige internationale Kooperationen unter anderem mit Prof. Josh Goldberg in Jerusalem, dessen gemeinsame Forschungen zum Morbus Parkinson durch die German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development (GIF) unterstützt werden. Bekannte Dopamin-Forscher wie Prof. Nao Uchida (Harvard, USA) und Prof. Carlos Paladini (UTSA, USA) haben ihre Forschungssemester (sabbaticals) in der Frankfurter Neurophysiologie verbracht, um gemeinsam mit Prof. Roeper neue Methoden zur Untersuchung von dopaminergen Neuronen in wachen Tieren zu etablieren.

Von der Identifikation dieser Mechanismen versprechen sich die Neurophysiologen neue Impulse für Früherkennung und Therapie von Morbus Parkinson und Schizophrenie. Im Rahmen des Frankfurter LOEWE-Schwerpunkts Neuronale Koordination (NeFF) konnte für Dr. Torfi Sigurdsson (Columbia, USA) eine unabhängige Nachwuchsgruppe zur in-vivo-Neurophysiologie von Mausmodellen der Schizophrenie am Institut etabliert werden (Sigurdsson et al. 2010, Nature). Gemeinsam mit Dr. Sevil Duvarci werden Dr. Sigurdsson und Prof. Roeper im Schwerpunktprogramm der DFG 1665 (Resolving and manipulating neuronal networks in the mammalian brain – from correlative to causal analysis) mit einem Schizophrenieprojekt gefördert. Die Parkinsonforschung wird durch entsprechende Teilprojekte im Sonderforschungsbereich 815 Redox Signaling und Sonderforschungsbereich 1080 Neural Homeostasis unterstützt. In der Lehre ist man maßgeblich an der Ausbildung im Fach Physiologie für Mediziner und Zahnmediziner sowie am Master for Interdisciplinary Neuroscience und der International Max-Planck-Research School Neural Circuits beteiligt.

PROF. DR. JOCHEN ROEPER



Prof. Jochen Roeper leitet das Institut für Neurophysiologie und ist Sprecher des Rhine-Main-Neuroscience Networks (rmn²).

Er studierte Medizin in Hamburg und Oxford. Nach seiner Habilitation leitete er eine Arbeitsgruppe als Senior Scientist an der MRC Anatomical Neuropharmacology Unit der Oxford University und wurde auf eine Professur an der Universität Marburg berufen.

PHARMAKOLOGIE DER SIGNALTRANSDUKTION

Das Institut für Kardiovaskuläre Pharmakologie ist eine virtuelle Einrichtung, über die die Abteilung Pharmakologie des Max-Planck-Instituts für Herz- und Lungenforschung mit dem Zentrum für Molekulare Medizin und der Fakultät für Medizin verbunden ist. Zusammenarbeiten bestehen mit verschiedenen Arbeitsgruppen sowie im Rahmen mehrerer Sonderforschungsbereiche und anderer Verbundprojekte.

Die Abteilung Pharmakologie des Max-Planck-Instituts für Herz- und Lungenforschung beschäftigt sich mit grundlagenwissenschaftlichen Fragestellungen sowie mit Projekten, die die Lösung konkreter medizinischer Probleme zum Ziel haben. Die Arbeiten sind vor allen Dingen auf den Gebieten der Herz-Kreislauf- und Metabolismus-Forschung sowie im Bereich von Tumorerkrankungen angesiedelt. Im Zentrum stehen dabei zelluläre Signaltransduktionsprozesse, die durch verschiedene Rezeptorsysteme wie G-Pro-

tein-gekoppelte Rezeptoren (GPCRs) oder Plexine vermittelt werden. So konnten kürzlich mehrere Rezeptoren identifiziert werden, die durch Zwischenprodukte des Energiestoffwechsels aktiviert werden und nicht nur eine wichtige Rolle bei der Steuerung metabolischer Regulationsprozesse, sondern auch bei der Entwicklung von Typ-2-Diabetes und Adipositas spielen. Des Weiteren wurde ein neuer Mechanismus identifiziert, der für die Mechanosensitivität des Gefäßendothels von Bedeutung ist. Dieser durch einen Rezeptor für ATP vermittelte Prozess ist an der Aufrechterhaltung der normalen Gefäßfunktion sowie an der Entwicklung der Atherosklerose beteiligt.

Jüngste Arbeiten auf dem Gebiet der Tumorbio- logie beschäftigen sich mit der Rolle von Plexinen bei der Steuerung von Tumorzellwachstum und Invasivität und untersuchen die genauen Mechanismen der Tumorzellmigration im Verlaufe der Metastasierung.

PROF. DR. STEFAN OFFERMANN



Prof. Stefan Offermanns studierte Medizin in Berlin und London.

Nach Aufhalten als Postdoktorand und Heisenberg-Stipendiat an der Freien Universität Berlin sowie am California Institute of Technology war er von 2000 bis 2009 Direktor des Instituts für Pharmakologie an der Universität Heidelberg. Seit 2009 ist er Direktor der Abteilung Pharmakologie am Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim und Professor am Zentrum für Molekulare Medizin.

DIE SUCHE NACH FUNKTIONEN VON NICHTKODIERENDEN RNAs

Der Forschungsschwerpunkt des Instituts für Kardiovaskuläre Regeneration liegt in der Erforschung und Entwicklung von therapeutischen Ansätzen zur Behandlung von Herz-Kreislaufkrankungen. Im Jahr 2015 wurde die Aufklärung der Funktion von nichtkodierenden RNAs weiter vorangetrieben. Experimentelle Daten zeigen, dass die Hemmung von spezifischen kleinen nichtkodierenden RNAs, sogenannte microRNAs, die Herzinfarktgröße verringert. Erste präklinische Untersuchungen zeigen, dass diese Inhibitoren keine toxischen Effekte verursachen und daher für einen klinischen Einsatz weiterentwickelt werden können. Zudem wurden neue Forschungsprogramme zur Charakterisierung von langen nichtkodierenden RNAs gestartet.

Obwohl vermutlich circa 30.000 solcher RNAs im Menschen vorkommen, ist die Funktion weitgehend unbekannt. 2015 konnten wir weitere nichtkodierende RNAs in Endothelzellen, den Zellen, die das Blutgefäßsystem

auskleiden, nachweisen und deren Bedeutung im Gefäßsystem entschlüsseln. Zudem konnten erstmals im Endothel zirkuläre RNAs identifiziert werden, die durch sogenanntes back-splicing gebildet werden und sehr stabil sind. Die Funktion dieser zirkulären RNAs ist weitgehend unbekannt und wird aktuell untersucht. Die Rekrutierung von Dr. Jaya Krishnan aus dem Imperial College, London, wird dieses Forschungsfeld nachhaltig verstärken. Er untersucht die metabolisch, insbesondere durch Hypoxie regulierten, nicht-kodierenden RNAs im Herzen.

Auch 2015 konnten hochkarätige Forschungsmittel eingeworben werden. Besonders hervorzuheben ist die Einwerbung eines Advanced Grants des European Research Councils durch Prof. Stefanie Dimmeler. Mit Hilfe dieser mit 2,5 Millionen Euro dotierten Förderung soll die Regulation und Funktion von langen nicht-kodierenden und zirkulären RNAs im Gefäßsystem untersucht werden.

PROF. DR. STEFANIE DIMMELER



Prof. Stefanie Dimmeler studierte und promovierte in Konstanz.

1995 ging sie an die Universität Frankfurt, wo sie seit 1997 das Labor für Molekulare Kardiologie leitet. Sie habilitierte sich 1998 und übernahm im Jahr 2001 eine Professur für Molekulare Kardiologie der Universität Frankfurt. Seit 2008 leitet sie das Institut für Kardiovaskuläre Regeneration mit seinen 50 Mitarbeitern.

NATÜRLICHE KILLERZELLEN IM VISIER

Das Institut für Molekulare Medizin wird seit seiner Gründung im Jahr 2009 von dem Immunologen Prof. Alexander Steinle geleitet. Hauptthema der Forschung sind Killerzellen des Immunsystems, die infizierte oder bösartige Körperzellen gezielt erkennen und nachfolgend abtöten. Sie verleihen uns damit natürlichen Schutz gegenüber viralen Infektionen und Krebserkrankungen.

Im Mittelpunkt der Forschung stehen dabei Fragen nach den molekularen Grundlagen der Erkennungsmechanismen, mit deren Hilfe Killerzellen gesunde von kranken oder sogar gefährlichen Körperzellen unterscheiden können – eine essentielle Voraussetzung für eine natürliche Immunabwehr ohne schädliche Nebenwirkungen für den menschlichen Organismus. Erfreulicherweise konnte durch den Zugang von Prof. Andreas Krueger, der sich mit der Entwicklung und Funktion von T-Zellen befasst, das immunologische und methodische Forschungsportfolio des Instituts wesentlich erweitert werden.

Neben der international vernetzten Forschung an Immunzellen betreibt das Institut federführend die Durchführung des Masterstudiengangs Molekulare Medizin. Dieser Studiengang richtet sich an exzellente Studenten, die sich

für die medizinische Grundlagenforschung begeistern und einen Beitrag zur Erforschung von Krankheiten und der Therapieentwicklung auf neuartigen Forschungsfeldern leisten wollen. Der Masterstudiengang konnte im Wintersemester 2013/14 nach erfolgreicher Akkreditierung erstmals mit 26 Studierenden an den Start gehen, die nun im Herbst 2015 mehrheitlich nach erfolgreich abgeschlossener Masterarbeit den Master of Science in diesem Studiengang zuerkannt bekommen haben. Dieser Studiengang erfreut sich wachsender Beliebtheit, auch bei internationalen Studierenden.

Die Studierenden werden im Rahmen des Studiengangs in unsere immunologische Forschungsarbeiten integriert und gewinnen so erste Eindrücke von dem komplexen und abwechslungsreichen Forschungsalltag in der Molekularen Medizin. Untersuchungen zur Funktion von Immunzellen und Studien zur therapeutischen Translation dieser Erkenntnisse, zum Beispiel in die Krebstherapie, sind Teil unseres aktuellen Forschungsprogramms. Diese Forschungsarbeiten führen wir in enger Zusammenarbeit mit den Instituten für Biochemie, Pathologie, Pharmakologie und Neurologie, der Hautklinik und den Medizinischen Kliniken am Fachbereich Medizin durch.

PROF. DR. ALEXANDER STEINLE



Prof. Alexander Steinle promovierte nach dem Biologiestudium an der Universität München über menschliche T-Zellen. Anschließend forschte er 1996 bis 2000 in Seattle, USA, an Killerzellen, die seither im Mittelpunkt seiner Forschungsarbeiten stehen – zuerst 2001 bis 2009 an der Universität Tübingen und nun in Frankfurt.

KREISLAUFERKRANKUNGEN BESSER VERSTEHEN

Das Institut für Vascular Signalling wurde 2008 als eine Einrichtung des Exzellenzclusters Cardio-Pulmonary System gegründet. Die Forschungsarbeit des Instituts konzentriert sich auf die Biologie der gesunden Gefäßwände und deren Veränderungen bei Erkrankungen des Kreislaufsystems. Besonderes Augenmerk wird dabei auf verschiedene Botenstoffe, zum Beispiel Stickstoffmonoxid und Lipidmediatoren, gelegt. Am Institut arbeiten momentan Wissenschaftler aus zehn verschiedenen Nationen.

Die Forschungsprojekte sind schwerpunktmäßig translational ausgerichtet mit dem Ziel, neue Therapien für Kreislauferkrankungen zu entwickeln oder vorhandene Therapiemöglichkeiten zu verbessern.

Im Rahmen der Forschungsarbeiten konnten mit Hilfe einer Lipid-Profil-Analyse (LCMS/MS) neue Fettsäure-Diolen identifiziert werden, die bei der Retina-Angiogenese und Retinopathie eine wichtige Rolle spielen.

In Thrombozyten von diabetischen Patienten ist es gelungen, Änderungen in der Proteinexpression (platelet proteome) zu identifizieren, die ein erhöhtes Thromboserisiko bei diesen Patienten erklären könnten. Zudem konnte gezeigt werden, dass Diabetes mit einem veränderten microRNA-Profil sowie einer veränderten Funktion der Blutplättchen einhergeht, welche durch die Hemmung der Protease Calpain normalisiert werden konnte.

Zentrum für Bildgebung in den Neurowissenschaften

SYSTEMS NEUROSCIENCE – MIT MAGNETRESONANZ UND MAGNETENZEPHALOGRAPHIE

Das Zentrum für Bildgebung in den Neurowissenschaften (Brain Imaging Center, BIC) steht im Dienst der Erforschung von Struktur und Funktion des menschlichen Gehirns. Methodisch stehen hierfür zwei Magnet-Resonanz-Tomographiesysteme (3T-MRT) und ein Magnetenzephalograph (MEG) zur Verfügung. Mit zwei Methodenprofessuren der Goethe-Universität (Prof. Ralf Deichmann und Prof. Michael Wibral) besitzt das BIC eine essenzielle Kernstruktur, die im Rahmen des Frankfurter neurowissenschaftlichen Schwerpunkts „Systems Neuroscience“ Forscher bei der Durchführung ihrer Projekte unterstützt und eigene Forschung im Rahmen der Methodenentwicklung betreibt.

Der interdisziplinäre, offene BIC-Nutzerverbund besteht im Fachbereich Medizin der Goethe-Universität unter anderem aus den Kliniken für Neurologie, Psychiatrie und Neurochirurgie sowie den Instituten für Neuroradiologie, Medizinische Psychologie und Klinische Pharmakologie. Auch externe

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler forschen am BIC, vor allem aus dem Fachbereich Psychologie der Goethe-Universität, von der Gutenberg-Universität Mainz (rmn2), den Frankfurter Max Planck-Instituten für Hirnforschung und Empirische Ästhetik (MPIH, MPIEÄ), dem Ernst-Strüngmann-Institut (ESI) und dem Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF).

Alle beteiligten Institutionen und Personen bringen ihre Fragestellungen, Methoden und unterschiedlichen Blickwinkel in die Plattform BIC ein. Sie machen es zu einem besonders fruchtbaren Ort der Begegnung und des intellektuellen Austauschs. Herzstück ist das Gebäude 95 H auf dem Neurocampus Nieder-rad. Die auch international beachtete Konzeption ermöglicht es, ähnliche Fragestellungen translational an Tieren, gesunden Personen und Patienten sowie im interdisziplinären Dialog zwischen Grundlagen- und klinischen Fächern zu untersuchen.

PROF. DR. INGRID FLEMING



Prof. Ingrid Fleming promovierte an der Universität Straßburg. Seit 2007 ist sie Direktorin des Instituts für Vascular Signalling und seit 2010 Sprecherin des SFB 834.

PROF. DR. HELMUTH STEINMETZ



Prof. Helmuth Steinmetz (Direktor der Klinik für Neurologie) ist seit 2002 Sprecher der Nutzergruppe des Brain Imaging Centers Frankfurt. Er war in dieser Zeit über jeweils mehrere Jahre auch Prodekan für Forschungsangelegenheiten des Fachbereichs Medizin, Sprecher des regionalen neurowissenschaftlichen Forschungsverbunds rmn2 zusammen mit der Universität Mainz sowie Gründungs- und Vorstandsmitglied des Interdisciplinary Center for Neuroscience Frankfurt (ICNF) der Goethe-Universität.

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN 2015

Gesamtfläche (ohne Orthopädische Universitätsklinik Friedrichsheim):	424.931 m ²
medizinische Kliniken/Institute:	32
Forschungsinstitute (mit Fachbereich Medizin):	20
Betten (stationär):	1.302
Behandlungsplätze (Dialyse und Tageskliniken):	93

STATIONÄRE LEISTUNGEN

vollstationäre Patienten:	50.638
davon	
KHEntgG-Bereich:	47.640
BPflV-Bereich:	2.998
Case-Mix:	72.647
Case-Mix-Index:	1,53
Berechnungs- und Belegungstage:	387.580
davon	
KHEntgG-Bereich:	316.571
BPflV-Bereich:	71.009
Verweildauer (Tage):	7,7
davon	
KHEntgG-Bereich:	6,6
BPflV-Bereich:	23,7

AMBULANTE LEISTUNGEN

ambulante Behandlungen:	367.165
davon	
Erstbehandlungen:	226.884
Wiederholungen:	140.281

MITARBEITER

Mitarbeiter/innen (Ø Vollkraftzahlen; inkl. Fachbereich Medizin, Drittmittelpersonal, beigestelltes Personal und RMP; exkl. HOST, Orthopädische Universitätsklinik Friedrichsheim und Klinik-Service Frankfurt):	4.506
davon	
Ärzte und Wissenschaftler:	1.336
Pflegedienst:	1.121
medizinisch-technischer Dienst/Funktionsdienst:	1.405
Wirtschafts-, Verwaltungs-, technische und sonstige Dienste:	644
Studenten:	3.967
Hörsäle:	15

AUSBILDUNGSPLÄTZE

Kranken- und Kinderkrankenpflege- und Krankenhilfeschule (Ausbildungsplätze):	175
Schule für Anästhesie- und Operationstechnische Assistenz:	100
Fachweiterbildung:	200

WIRTSCHAFTSDATEN

Umsatz in der Krankenversorgung:	362,4 Mio. Euro
operatives wirtschaftliches Ergebnis:	1,1 Mio. Euro
eingeworbene Drittmittel:	52,6 Mio. Euro
Bilanzsumme:	612,2 Mio. Euro

DAS JAHR 2015 IN SCHLAGZEILEN DER PRESSESTELLE



2015 wurde am Universitätsklinikum das Epilepsiezentrum Frankfurt Rhein-Main eröffnet: (v.l.n.r.) Prof. Jürgen Schöllerich, Ärztlicher Direktor, Prof. Friedhelm Zanella, Direktor des Instituts für Neuroradiologie, PD Dr. Thomas Freiman, Leitender Oberarzt der Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie, Prof. Felix Rosenow, Leiter des Epilepsiezentrums Frankfurt Rhein-Main, Prof. Volker Seifert, Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie, Prof. Helmuth Steinmetz, Direktor der Klinik für Neurologie, und Prof. Matthias Kieslich, Leiter des Schwerpunktes Neurologie, Neurometabolik und Prävention, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin.

NEUE IMMUNTHERAPIE IST WIRKSAM GEGEN LEUKÄMIE

6.1.: Eine europaweite Studie unter zentraler Beteiligung des Universitätsklinikums Frankfurt hat die Wirksamkeit und Verträglichkeit einer neuen Immuntherapie bei Patienten mit akuter lymphatischer Leukämie belegt.

FRANKFURTER MEDIZINER ERNEUT ZUM OBERSTEN DEUTSCHEN GESUNDHEITSWEISEN ERNANNT

27.1.: Am 26. Januar hat der Bundesminister für Gesundheit, Hermann Gröhe, den Direktor des Instituts für Allgemeinmedizin an der Goethe-Universität, Prof. Ferdinand M. Gerlach, erneut als Vorsitzenden des Sachverständigenrats Gesundheit der Bundesregierung berufen.

BUNDESPRÄSIDENT BERUFT FRANKFURTER KREBSFORSCHERIN PROF. FULDA ERNEUT IN DEN WISSENSCHAFTSRAT

3.2.: Die Direktorin des Instituts für Experimentelle Tumorforschung in der Pädiatrie am Universitären Centrum für Tumorerkrankungen des Universitätsklinikums Frankfurt, Prof. Simone Fulda, wurde von Bundespräsident Joachim Gauck zum 1. Februar 2015 für eine erneute dreijährige Amtszeit in den Wissenschaftsrat berufen.

SECHS MILLIONEN US-DOLLAR FÜR TRANSATLANTISCHE FORSCHUNG ÜBER GEFÄSSERKRANKUNGEN DES NERVENSYSTEMS

4.2.: Die französische Fondation Leducq fördert ein amerikanisch-europäisches Netzwerk zur Erforschung der Grundlagen von neurovaskulären Erkrankungen wie Schlaganfall, Multiple Sklerose und Demenz und deren Behandlung. Rund eine Million US-Dollar der Fördersumme gehen an die Frankfurter Universitätsmedizin.

CHIRURGEN ÜBERPRÜFEN CHIRURGEN

12.2.: Das Universitätsklinikum Frankfurt wendet als erste hessische Hochschule und als eines der ersten Krankenhäuser im Rhein-Main-Gebiet das Peer-Review-Verfahren zur Behandlungsoptimierung in der Chirurgie an.

ERSTMALIG IN DEUTSCHLAND: KONTINUIERLICHE ÜBERWACHUNG SCHWACHER HERZEN

23.2.: Das Herzinsuffizienz-Zentrum des Universitätsklinikums Frankfurt hat erstmalig in Deutschland und als zweiter Standort in Europa das Cardiomems-System implantiert. Durch diese neuartige Technologie können Mediziner die Druckwerte einer Arterie von Herzschwächepatienten unkompliziert und zuverlässig aus der Ferne überwachen.

GEWINN FÜR DIE HERZINFARKTVORBEUGUNG: BIOMARKER VERBESSERT RISIKOBEURTEILUNG BEI KORONARER HERZKRANKHEIT

5.3.: Eine Forschungsarbeit von Prof. Konstantinos Stellos, Medizinische Klinik III/ Kardiologie und Institut für Kardiovaskuläre Regeneration am Universitätsklinikum, wurde mit dem Wilhelm-P.-Winterstein-Preis 2014 der Deutschen Herzstiftung ausgezeichnet (Dotation: 10.000 Euro) und ist am 10. März 2015 im renommierten Fachmagazin Journal of the American College of Cardiology (JACC) erschienen.

GEBÜNDELTE KRAFT FÜR SCHWACHE HERZEN

20.3.: Ein in Hessen und dem Rhein-Main-Gebiet in dieser Form einmaliges universitäres und interdisziplinäres Herzinsuffizienz-Zentrum hat am Universitätsklinikum Frankfurt den Betrieb aufgenommen.

Unter gemeinsamer Leitung von Kardiologie und Herzchirurgie bündeln darin acht Fachgebiete ihre Therapie- und Forschungskompetenz, um Patienten mit schwerer Herzschwäche an einem Ort alle etablierten und zahlreiche innovative Behandlungsmethoden anzubieten.

KOMPETENZ ALLGEMEINMEDIZIN: AUF DEM LAND GEFORDERT, VOM LAND GEFÖRDERT

23.3.: Am 23. März wurde der zweite Hessische Gesundheitspakt unterzeichnet: Das Land investiert in universitäre Zentren zur Weiterbildung von Allgemeinmedizinern. Die Medizinischen Fakultäten Frankfurt und Marburg sind Mitunterzeichner.

FRANKFURTER FORSCHERIN AN SCHALTSTELLE DER DEUTSCHEN HOCHSCHULENTWICKLUNG

27.4.: Prof. Simone Fulda vom Universitätsklinikum Frankfurt übernimmt die Leitung des Ausschusses für Forschungsbauten im Wissenschaftsrat der Bundesregierung und der Länder.

VERSORGUNGSLÜCKE GESCHLOSSEN: ERSTES EPILEPSIEZENTRUM IN SÜDHESSEN

21.5.: Am Universitätsklinikum wurde das Epilepsiezentrum Frankfurt Rhein-Main eröffnet und bietet den Menschen der Region bisher nicht vorhandene Möglichkeiten in Diagnostik und Behandlung.

WARTEZEIT BIS ZUM FACHARZTTERMIN FÜR KREBSPATIENTEN AUF NUR EINEN TAG REDUZIERT

28.5.: Am Universitätsklinikum Frankfurt führt die Medizinische Klinik I ein Programm zur schnellen Terminvergabe und Diagnostikkoordination ein, das eine frühestmögliche Krebserkennung garantieren soll.

Hausärzte haben einen festen Ansprechpartner, der binnen einer Woche einen abschließenden Befund sicherstellt.

1000. OPERATION: FEMTOLASER ALS FORTSCHRITT IN DER AUGENCHIRURGIE BESTÄTIGT



Patient (2. v.l.) und Behandlungsteam Carolin Gruber, Prof. Thomas Kohnen, Suyati Laux und Jadranka Tomic (v.l.n.r.) nach der 1.000. Femtolaser-assistierten Linsen Chirurgie

10.6.: Am 16. November 2012 führte Prof. Thomas Kohnen, Leiter der Klinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Frankfurt, die erste refraktive Femtosekundenlaser-assistierte Linsenoperation durch. Am 30. April 2015 feierte die Augenklinik nun die tausendste Operation mit dieser Methode.

Durch das automatische Kontrollsystem kann Fehlsichtigkeit in bisher nicht erreichter Präzision und Sicherheit korrigiert werden.

ENTLASTUNG FÜR MÄNNER MIT PROSTATAPROBLEMEN

12.6.: Am Universitätsklinikum Frankfurt wurde ein neues minimalinvasives Verfahren weiterentwickelt, mit dem eine vergrößerte Prostata bei Männern geschrumpft und damit Beschwerden beim Wasserlassen deutlich reduziert werden können.

ANSTRENGUNGEN IM KAMPF GEGEN MULTIRE-SISTENTE ERREGER ZEIGEN ERFOLGE

17.6.: Alle Frankfurter Krankenhäuser haben nun das MRE-Siegel. Die Initiative des Frankfurter Gesundheitsamtes unter Beteiligung des Universitätsklinikums und weiterer lokaler Kliniken hat auch bundesweit Strahlkraft.

FRANKFURTER FORSCHER FINDEN MOTOR DER BLUTSTAMMZELLE

22.6.: Wissenschaftler des Georg-Speyer-Hauses und des Universitätsklinikums Frankfurt haben ein Protein identifiziert, das eine bedeutende Rolle bei der Reproduktion von Blutstammzellen spielt. Diese Erkenntnis könnte wesentlich zur Entwicklung neuer Therapien gegen Krebs- und Bluterkrankungen beitragen.

1,4 MILLIONEN EURO FÜR DIE ZUKUNFT DER DEUTSCHEN PHARMAFORSCHUNG

26.6.: Ein Programm zur Nachwuchsförderung in der Arzneimittelforschung an der Goethe-Universität wurde positiv begutachtet und erhält von der Else-Kröner-Fresenius-Stiftung weitere 1,4 Millionen Euro Förderung.

DISTANZWELTREKORD: SCHLAGANFALL ÜBER DER SAHARA IN FRANKFURT BEHANDELT

30.6.: Eine 42-jährige Frau erlitt im Flugzeug über der Sahara einen Schlaganfall. Fünf Stunden nach dem Vorfall wurde sie mit einem neuartigen Verfahren erfolgreich im Universitätsklinikum Frankfurt behandelt und trägt keine Folgeschäden davon.

RADIOFREQUENZ GEGEN SCHILDRÜSENKNOTEN – WELTWEIT ERSTMALIG BEI EINEM KIND

17.7.: Die Klinik für Nuklearmedizin am Frankfurter Universitätsklinikum hat als erste Klinik überhaupt einen heißen Knoten bei einem Kind mittels Radiofrequenzablation behandelt.

FOCUS-ÄRZTELISTE: DIE ZAHL DER TOP-MEDIZINER AM UNIKLINIKUM FRANKFURT HAT SICH WEITER ERHÖHT

12.8.: Der Focus bestätigt die Frankfurter Hochschulmedizin als Standort mit erstklassiger medizinischer Versorgung: Auf der gerade erschienenen Focus-Ärzteliste 2015 finden sich 26 Vertreter des Universitätsklinikums und Fachbereichs Medizin – noch einmal deutlich mehr als im Vorjahr.

EHRlich GUT: EHRUNG ZUM 100. TODESTAG DES FRANKFURTER NOBELPREISTRÄGERS

20.8.: Bei einem Festakt mit dem Hessischen Ministerpräsidenten Volker Bouffier hat der Fachbereich Medizin der Goethe-Universität seines Gründungsordinarius Prof. Paul Ehrlich gedacht und ihm zu Ehren eine Jubiläumsstele enthüllt. Der vor 100 Jahren verstorbene Nobelpreisträger gilt als Begründer der experimentellen Medizin und der modernen Arzneimitteltherapie.

GRÜNDUNG DES ERSTEN ZENTRUMS FÜR ENTWICKLUNGSPSYCHIATRIE: BLINDE FLECKEN DER PSYCHIATRISCHEN FORSCHUNG UND BEHANDLUNG BESEITIGEN

21.9.: In der Rhein-Main-Region wurde am 21. September das Deutsche Zentrum für Entwicklungspsychiatrie e.V. offiziell eröffnet. Die Einrichtung soll gravierende Lücken in der Erforschung und Behandlung psychischer Erkrankungen schließen.

TRAINING ZUR DEMENZVORBEUGUNG MIT FÖRDERPREIS AUSGEZEICHNET

25.9.: Dr. Valentina Tesky, Mitarbeiterin des Arbeitsbereichs Altersmedizin hat ein stimulierendes Trainingsprogramm entwickelt, das zum Erhalt der geistigen Leistungsfähigkeit im Alter beiträgt. Dafür erhielt sie den mit 10.000 Euro dotierten Cäcilia-Schwarz-Förderpreis für Innovation in der Altenhilfe 2015.

WELTWEIT ERSTMALIG LINSE MIT VIERFACHEM BRENNPUNKT EINGESETZT

13.10.: Die Augenheilkunde am Universitätsklinikum Frankfurt hat weltweit erstmalig eine Kunstlinse mit vier Brennpunkten implantiert. Die anspruchsvolle Korrektur hat große Vorteile für die Patienten, unter anderem erreicht die quadrofokale Linse eine um mehrere Prozent höhere Lichtausbeute als andere multifokale Linsen und damit eine signifikante Erhöhung der Sehschärfe.

KLEINSTER SCHRITTMACHER DER WELT MINIMIERT DAS RISIKO

16.10.: Das Universitätsklinikum Frankfurt hat den weltweit kleinsten Herzschrittmacher implantiert – als erstes hessisches Krankenhaus in Eigenregie. Der zentrale Vorteil ist, dass die Technologie ohne Elektroden auskommt. Denn die sind bei den bisherigen Modellen für den Großteil der Komplikationen verantwortlich.

FRANKFURT IST DAS DEUTSCHE ZENTRUM ZUR BEHANDLUNG UND ERFORSCHUNG DES AUTISMUS

5.11.: Deutschlandweit einmalig gehen am Universitätsklinikum Frankfurt die Forschung und die Therapie der Autismus-Spektrum-Störung Hand in Hand. Einheitliche Diagnostikleitlinien, die unter Federführung der hiesigen Wissenschaftler entstanden, wurden im September der Fachwelt vorgestellt. Eine zusätzliche Professur stärkt ab Dezember das Engagement weiter.

ZWEI MILLIONEN EURO ZUR ENTWICKLUNG NEUER THERAPIEVERFAHREN FÜR KINDER MIT KREBSERKRANKUNGEN

24.11.: Die Frankfurter Forscherin Prof. Simone Fulda vom Universitätsklinikum Frankfurt übernimmt die Leitung eines

Forschungsverbundes, der die Mechanismen des Wachstums von Tumorzellen untersuchen soll, um diese zu bekämpfen. Das Projekt wird von der Deutschen Krebshilfe gefördert.

LEUKÄMIE BEI KINDERN UND JUGENDLICHEN: FRANKFURTER FORSCHER ENTWICKELN ZUVERLÄSSIGE RÜCKFALLPROGNOSE



Preisverleihung mit (v.l.n.r.) Joachim Probst, Trans-Aid-Stiftung, Prof. Peter Bader, Fritz Lampert und Prof. Dirk Reinhardt, GPOH-Vorstand

2.12.: Prof. Peter Bader, dem Leiter des Schwerpunkts Stammzelltransplantation und Immunologie, wurde der Fritz-Lampert-Preis 2015 im Rahmen der wissenschaftlichen Halbjahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie (GPOH) am 20. November 2015 verliehen.

VON DER HIRNALTERUNG ZUM ZELTOD

4.12.: PD Dr. Eva Rettinger und PD Dr. Marlies Wagner wurden für ihre herausragenden Forschungsarbeiten zur Krebsbekämpfung und zu Alterungsprozessen im Gehirn am 3. Dezember mit dem mit 5.000 Euro dotierten Theodor-Stern-Stiftungspreis ausgezeichnet.

MILLIONENSPENDE FÜR ERFOLGREICHE HIRNTUMORFORSCHER

18.12.: Eine Spenderin hat der Arthur-Merx-Stiftung 1,15 Millionen Euro zur Förderung der neurologischen Forschung am Frankfurter Universitätsklinikum zur Verfügung gestellt. Gut investiertes Geld: Die Wissenschaftler haben aktuell einen neuen Therapieansatz für Hirntumoren gefunden.

UNIVERSITÄTSKLINIKUM GEWINNT GOLD IN DER HYGIENE

21.12.: Das Universitätsklinikum Frankfurt wurde mit dem Gold-Zertifikat der Aktion Saubere Hände ausgezeichnet und bestätigt damit seine Vorreiterrolle in Sachen Hygiene.

RECHTSANWÄLTIN RICARDA WESSINGHAGE



Ricarda Wessinghage ist Pressesprecherin des Universitätsklinikums Frankfurt und leitet die Stabsstelle Recht, Öffentlichkeits- und Pressearbeit (RÖP).

„Wir freuen uns, Sie auch in den nächsten Jahren über Neuigkeiten, Alleinstellungsmerkmale und besondere Behandlungsangebote kontinuierlich und schnell auf dem Laufenden zu halten.“



UNIVERSITÄTSKLINIKUM FRANKFURT – LEITMOTIVE

Gemeinsam mit weiteren 32 Universitätsklinika hat das Universitätsklinikum Frankfurt in Deutschland den besonderen Auftrag, Forschung und Lehre auf der Grundlage einer exzellenten Krankenversorgung zu betreiben, um Fortschritte im Kampf gegen Krankheiten und Behinderungen zu erreichen und die Ärztinnen und Ärzte von morgen auszubilden.

Sämtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus allen Berufsgruppen fühlen sich diesen Zielen verpflichtet. Deren umfassende Fort- und Weiterbildung stellt sicher, dass sie sich auf höchstem Niveau mit Hilfe neuester Technik und Methodik für die Gesundheit der Patientinnen und Patienten einsetzen können.

Durch eine intensive Kooperation mit Krankenhäusern unterschiedlicher Versorgungsstufen des Großraums stellen wir die medizinische Maximalversorgung für die Metropolregion Frankfurt-Rhein-Main sicher und pflegen eine faire Partnerschaft zu allen Beteiligten im Gesundheitssystem.

Zahlreiche Methoden und Therapien sind national, europaweit und auch global einmalig. Als Universitätsklinikum in einer internationalen Stadt an einem weltweiten Drehkreuz und als Teil einer renommierten Universität behandeln wir Patientinnen und Patienten verschiedenster Herkunft. Diese Internationalität wird auch dadurch erlebbar, dass bei uns Menschen aus über 100 Nationen zusammenarbeiten.

Wir sind stolz darauf, zu den besten Universitätsklinika in Deutschland zu gehören und zugleich das höchste Prinzip der Medizin – Menschlichkeit zu jeder Zeit – neben aller Spitzentechnik und -forschung zu realisieren. Daher lautet unser Motto

„Aus Wissen wird Gesundheit.“