UNIVERSITÄTS
KLINIKUM FRANKFURT
GOETHE-UNIVERSITÄT

1914 – 2014

100 JAHRE UNIVERSITÄTSKLINIKUM UND FACHBEREICH MEDIZIN IN FRANKFURT

GOETHE
UNIVERSITÄT
1914 – 2014

IMPRESSUM

Herausgeber:
Der Vorstand des Universitätsklinikums Frankfurt

Konzept/Redaktion/Realisierung:
GLORIA MVNDI GmbH, Frankfurt
Ricarda Wessinghage, Stabsstelle Recht, Öffentlichkeits- und Pressearbeit

Fotografien:
Michel Guyonnet, Christian Heyse, Jürgen Lecher, Uwe Dettmar,
Hans-Joachim Herr, Cara-Irina Wagner, Dr. Barbara Wicht, Ricarda Wessinghage
Gruppenfoto auf Seite 12-13: www.klauswaeldele.de

Bezugsadresse:
Universitätsklinikum Frankfurt
Stabsstelle Recht, Öffentlichkeits- und Pressearbeit
Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt
E-Mail: doreen.wedral@kgu.de

Liebe Leserin, lieber Leser,

2014 feiert das Universitätsklinikum Frankfurt gemeinsam mit der Goethe-Universität sein 100-jähriges Bestehen. Aus diesem Grund erscheint der Jahresbericht 2013 als Jubiläumsausgabe, die sich der Geschichte, Gegenwart und Zukunft der Frankfurter Universitätsmedizin widmet. Das Klinikum besitzt eine lange Tradition medizinischer Spitzenversorgung und bedeutender Forschung, die für uns Verpflichtung und Ansporn ist. Der erste Teil dieser Druckschrift fasst die bewegte Geschichte zusammen und gibt einen Überblick über die Veranstaltungen und Aktionen des Jubiläumsjahres.

In der Gegenwartsdarstellung zeigen wir zunächst einige Beispiele herausragender Krankenversorgung und stellen im Anschluss alle Fachkliniken und wissenschaftlichen Institute kurz und knapp vor. Wie wissenschaftliche Erkenntnisse unmittelbar in die medizinische Praxis einfließen, erläutern Kollegen in einem Interview zur kliniknahen Versorgungsforschung. Außerdem sprechen fünf Frauen in Führungsposition über Karriere und Familienfreundlichkeit am Klinikum.

Den Blick in die Zukunft eröffnet das Thema Zentrenbildung. Wir sind der Überzeugung, dass heutige und besonders künftige Spitzenmedizin vor allem in interdisziplinären Zentren möglich ist, die sich fokussiert bestimmten Krankheitsbildern sowie Diagnose- und Therapiestrategien widmen. Im Anschluss erläutern drei Wissenschaftler, wie die Grundlagenforschung von heute die Medizin von morgen prägen wird. Abschließend sprechen die Vorstandsmitglieder im Interview über Zukunftspläne und Perspektiven der Hochschulmedizin. Wir wünschen Ihnen eine angeregte Lektüre.

Die Darstellung der Einrichtungen von zuerst Klinikum und anschließend Fachbereich erfolgt weitgehend in alphabetischer Reihenfolge. Mit der Formulierung in der männlichen Form ist immer auch die weibliche gemeint.

Prof. Dr. Jürgen Schölmerich
Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender

INHALT

VERGANGENHEIT

100 Jahre Universitätsmedizin Frankfurt am Main (1914 –2014) 2
Das Jahr 2013 in Schlagzeilen der Pressestelle 10
Das Jubiläumsjahr 11

GEGENWART

Die Klinikdirektorenkonferenz 12
Herausragende Krankenversorgung – in der Region und darüber hinaus 14
Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie 18
Klinik für Augenheilkunde 18
Klinik für Gefäß- und Endovascularchirurgie 19
Klinik für Allgemein- und Visceralchirurgie 19
Klinik für Thorax-, Herz- und thorakale Gefäßchirurgie 20
Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie 20
Klinik für Urologie und Kinderurologie 21
Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie 21
Klinik für Kinderchirurgie 22
Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie 22
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe 23
Funktionsbereich Pränatalmedizin und Geburtshilfe 23
Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde 24
Medizinische Klinik I 24
Medizinische Klinik II 25
Medizinische Klinik III 25
Funktionsbereich Nephrologie 26
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin 26
Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters 27
Klinik für Neurologie 27
Dr. Senckenbergisches Institut für Neuroonkologie 28
Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie 28
Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie 29
Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie 29
Institut für Neuroradiologie 30
Klinik für Nuklearmedizin 30
Klinik für Strahlentherapie 31
Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene 31
Institut für Medizinische Virologie 32
Dr. Senkenbergisches Institut für Pathologie 32
Zentrum für Pharmakologie 33
Neurologisches Institut 34
Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie 34
Institut für Rechtsmedizin 35
Dr. Senckenbergische Anatomie I: Klinische Neuroanatomie 35
Dr. Senckenbergische Anatomie II: Experimentelle Neurobiologie 36
Dr. Senckenbergische Anatomie III: Zelluläre und Molekulare Anatomie 37
Gustav Embden-Zentrum der Biochemie 37
Institut für Allgemeinmedizin 38
Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin 38
Institut für Medizinische Psychologie 39
Institut für Biostatistik und mathematische Modellierung 39
Dr. Senckenbergisches Institut für Geschichte und Ethik der Medizin 40
Institut für Kardiovaskuläre Physiologie 40
Institut für Neurophysiologie 41
Institut für kardiovaskuläre Regeneration 41
Institut für Molekulare Medizin 42
Mitochondriale Biologie am Buchmann Institut 42
Institut für Vascular Signalling 43
Abteilung für Vaskuläre Matrixbiologie 43
Institut für Experimentelle Tumorforschung in der Pädiatrie 44
Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Stiftung Carolinum) 44
Arbeitsbereich Humangenetik 45
Die Entwicklung des Fachbereichs 2013 46
Interview: Versorgungs- und Klinische Forschung 48
Interview: Familienfreundlichkeit 52
Mitarbeiterporträts 54

ZUKUNFT

Zentrenbildung 57
Interview: Grundlagenforschung 59
Vorstandsinterview: Ausblick und Visionen 62
Das Jahr 2013 in Zahlen 64

100 Jahre Universitätsmedizin Frankfurt am Main (1914–2014)

Prof. Dr. Dr. Udo Benzenhöfer
Direktor des Dr. Senckenbergischen Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin der Universität Frankfurt

Das älteste Bild des Städtischen Krankenhauses (1886).

EINFÜHRUNG

Die Universität Frankfurt wurde im Oktober 1914 eröffnet. Als Teil der Universität wurde eine Medizinische Fakultät errichtet.[1] Diese ging im Kern auf das Städtische Krankenhaus in Sachsenhausen zurück.

DAS 1884 ERÖFFNETE STÄDTISCHE KRANKENHAUS

In Frankfurt entschied man sich erst relativ spät (1881) unter Oberbürgermeister Miquel zum Bau eines Städtischen Krankenhauses. Zunächst wurde in Sachsenhausen in der Gartenstraße 229 ein Hospital für Hautkrankheiten (1884) fertiggestellt. In dem Hospital wurden rasch arme Kranke „jeder Art" behandelt, es entstand eine Innere Abteilung. Bald (1886? 1887?) wurde auch eine Chirurgische Abteilung in dem Gebäude eingerichtet. Noch 1884 wurden ein Isolierpavillon und ein Wirtschaftsgebäude auf dem Gelände gebaut; in der Folgezeit kamen weitere Gebäude hinzu.

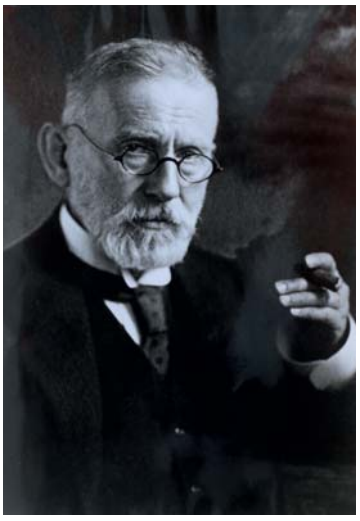
Die Chirurgische Abteilung (1891–93) und die Innere Abteilung (1894) erhielten nach dem Amtsantritt von Oberbürgermeister Franz Adickes (1891) eigene Gebäude. 1895 entwickelte Adickes den Plan, eine Akademie für Praktische Medizin zu gründen. Dadurch wurde die Ansiedlung von Instituten in der Nähe des Städtischen Krankenhauses begünstigt. 1899 wurde zum Beispiel das staatliche Institut für Experimentelle Therapie (Direktor: Paul Ehrlich) eröffnet. Die Stadtverordneten lehnten den Akademieplan 1905 ab, doch bis 1912 wurden (zum Teil mit Hilfe von Stiftungen) weitere Kliniken (Frauen-, Kinder-, Zahn-, HNO- und Augenklinik) und Institute in Sachsenhausen errichtet.

GRÜNDUNG UND ERÖFFNUNG DER UNIVERSITÄT, ERSTER WELTKRIEG

1901 gelang Adickes in Verbindung mit dem Industriellen Wilhelm Merton die Gründung einer Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften in Frankfurt. Adickes wollte sie zu einer Volluniversität ausbauen. 1909 nahm er Verhandlungen mit dem preußischen Kultusministerium auf. Rasch wurde klar, dass Frankfurt keine reguläre „Landesuniversität" bekommen würde.

Adickes fasste von daher eine staatlich genehmigte (deshalb den anderen preußischen Universitäten gleichgestellte) Stiftungsuniversität unter maßgeblicher Beteiligung der Stadt ins Auge. 1912 wurde ein Stiftungsvertrag unterzeichnet. Geldgeber im Bereich Medizin waren die Stadt Frankfurt, die Stiftung Theodor-Stern'sches Medizinisches Institut, die Georg- und Franziska-Speyer'sche Studienstiftung, die Dr. Senckenbergische Stiftung, die Stiftung Carolinum und Ludwig Edinger.

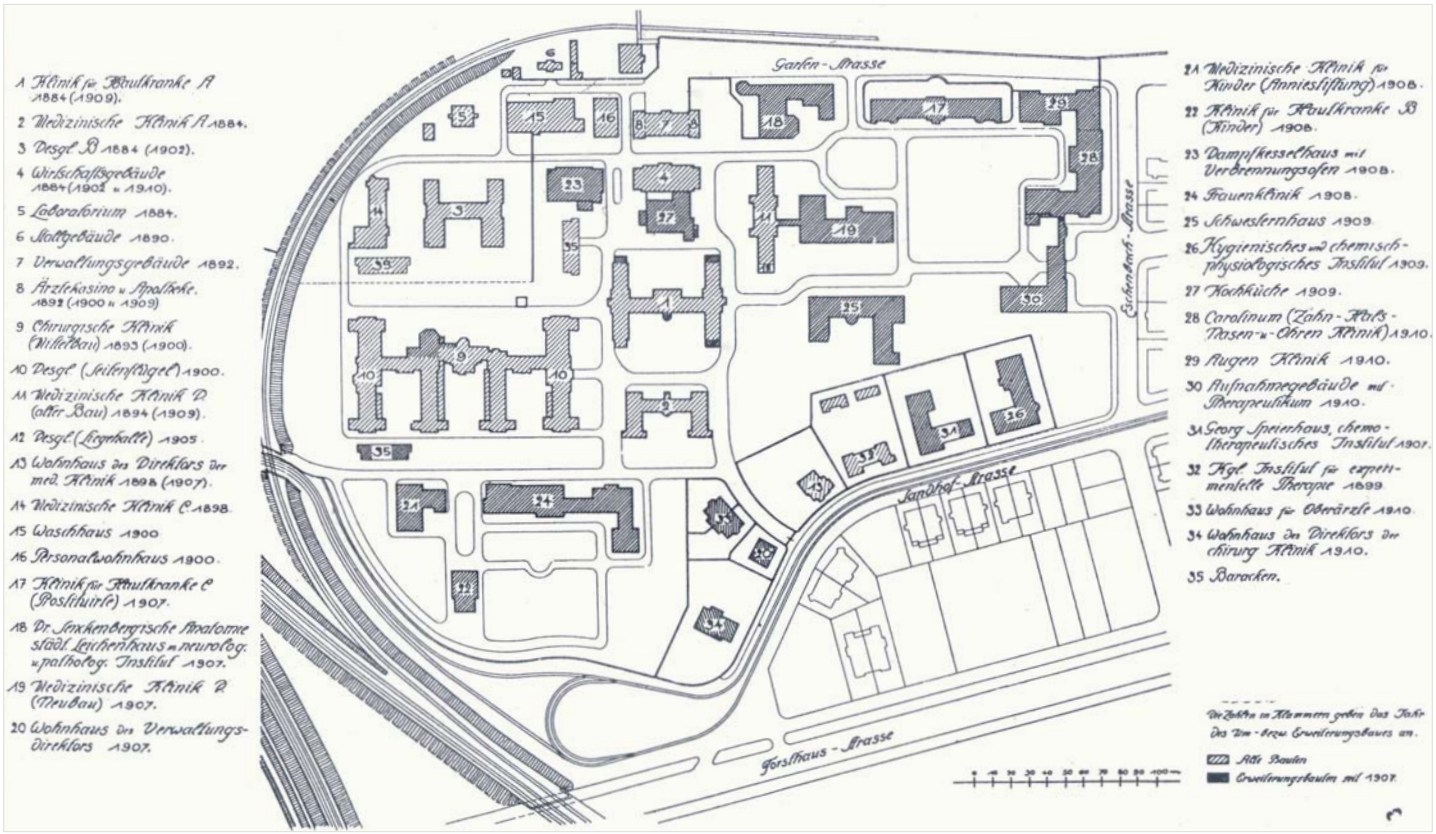
Am 10.6.1914 genehmigte König Wilhelm II. von Preußen die Gründung. Mitte August unterzeichnete er die Berufungsurkunden der ersten Ordinarien. Der bedeutendste Lehrstuhlinhaber im Bereich Medizin war Paul Ehrlich. Der Nobelpreisgewinner des Jahres 1908 wurde Ordinarius für Pharmakologie und experimentelle Therapie; er starb allerdings schon im August 1915. Hervorzuheben sind als Forscher von den 16 Gründungsordinarien noch der Neurologe Ludwig Edinger und der Physiologe Gustav Embden. Bekannt war ferner der Chirurg Ludwig Rehn. Die meisten der Gründungsordinarien waren zuvor schon in Frankfurt tätig gewesen; sechs waren Juden (darunter die drei großen E's Ehrlich, Edinger und Embden) oder hatten einen jüdischen Hintergrund.



Prof. Paul Ehrlich.

Die Universität Frankfurt wurde am 18.10.1914 eröffnet, zweieinhalb Monate nach Beginn des Ersten Weltkriegs. Der Weltkrieg verhinderte eine „normale" Entwicklung der Universität und der Universitätsmedizin. Viele Universitätskliniken wurden als Reservelazarette genutzt. Universitätskliniken wurden 1914 auch die Irrenanstalt auf dem Affensteiner Feld und die neue Orthopädische Klinik in Niederrad, die dem Verein Friedrichsheim gehörte.

[1] Die folgende Darstellung greift zum großen Teil auf Texte zurück, die der Verfasser für die Ausstellung „100 Jahre Universitätsmedizin Frankfurt" (26.3.2014 bis 18.3.2015, Foyer Haus 23) schrieb. Diese wiederum basieren auf U. Benzenhöfer: Die Universitätsmedizin in Frankfurt am Main von 1914 bis 2014 (erscheint Anfang 2014 im Kontur-Verlag in Münster). Diesem Buch wurden auch – bis auf einige gesondert vermerkte Ausnahmen – die Abbildungen entnommen.



Das Klinikum 1910.

Stiftungsvertrag 1912 (Universitätsarchiv Frankfurt).

Anatomie (links) und Theodor-Stern-Haus (rechts).

Die neue Dr. Senckenbergische Anatomie war zur Eröffnung der Universität fertig, sie wurde aber zunächst (bis Oktober 1915) als Reservelazarett genutzt. Das Theodor-Stern-Haus für Physiologie und Pharmakologie wurde (verspätet) erst während des Krieges bezugsfertig.

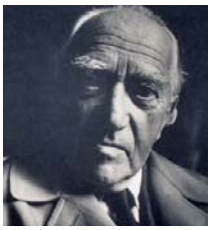
DIE ZEIT VON 1919 BIS 1932

Die Frankfurter Universitätsmedizin entwickelte sich von 1919 bis 1932 „zeitentsprechend". Schwierig war die Bewältigung der Inflation. Das Vermögen der Stiftungen ging verloren. Die Stadt hatte keine Reserven. Nur durch die Hilfe des preußischen Staates (1923) konnte die Universität gerettet werden.

1924 bis 1928 normalisierten sich die Verhältnisse. Es wurde sogar an eine Vergrößerung des Klinikums bzw. an eine Komplettverlegung (nach Eschersheim) gedacht.

Doch durch die Weltwirtschaftskrise wurden die Verlegungs- und Vergrößerungspläne zunichte. Es wurden lediglich eine neue Psychiatrische Klinik in Niederrad (Eröffnung: 1930) und eine neue Röntgen-Therapieabteilung (Eröffnung: 1929) gebaut.

Das Klinikum 1931.



Prof. Kurt Goldstein.

Wichtige Ordinarien in der Weimarer Zeit waren Karl Kleist (Psychiater, ab 1920), Franz Volhard (Internist, ab 1927) und Kurt Goldstein (Neurologe, Ordinarius ab 1923). Besonsonders herauszustellen ist Kurt Goldstein, ein äußerst innovativer Forscher, der sich für eine „ganzheitliche" Neurologie einsetzte. Er ging 1930 nach Berlin; als Jude musste er in der NS-Zeit Deutschland verlassen.

1933 BIS 1945

Die Frankfurter Universitätsmedizin wurde nach 1933 rasch „nazifiziert".

Zahlreiche „nichtarische" und „politisch unzuverlässige" Dozenten wurden entlassen oder auf andere Art entrechtet. In Frankfurt waren im Bereich Medizin 53 Professoren und Privatdozenten betroffen (genaue Zahlen für die weiteren Ärzte und Forscher, die Pflegekräfte, die sonstigen Mitarbeiter und die Studenten liegen nicht vor). Vielen Entrechteten gelang noch die „Emigration", d.h. die Flucht, von den 53 Professoren und Privatdozenten kamen aber vier im Holocaust um. Bekanntestes Opfer war der 1929 emeritierte Dermatologe Prof. Karl Herxheimer, der 1942 im KZ Theresienstadt zu Tode kam.

Viele der neuen Dozenten gehörten der Partei an. Viele der verbliebenen Dozenten wurden Parteimitglieder.

Zu den wichtigsten Änderungen in der Struktur der Universitätsmedizin nach 1933 zählten die Errichtung eines Lehrstuhls im Bereich Naturheilkunde („Physikalische Therapie, Balneologie und Klimatologie"; 1935) und eines Lehrstuhls für Erbbiologie und Rassenhygiene (1935).

Den Lehrstuhl für Erbbiologie und Rassenhygiene übernahm 1935 Otmar von Verschuer. Er bezeichnete 1936 Hitler als eine „Gnade" für Deutschland. Sein Institut übernahm Gutachten im Rahmen des Sterilisationsgesetzes und Vaterschaftsgutachten. Es wurden Zwillings- und Sippenuntersuchungen durchgeführt. Er ging 1942 nach Berlin, sein Nachfolger wurde der „NS-Aktivist" Heinrich Wilhelm Kranz, der im März 1945 sogar noch Rektor der Universität wurde.

Frankfurter Universitätsmediziner waren in Erbgesundheitsgerichten aktiv und führten seit 1934 Sterilisierungen nach dem (Unrechts-) Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses durch (in der Gynäkologie, der Chirurgie und der Radiologie).

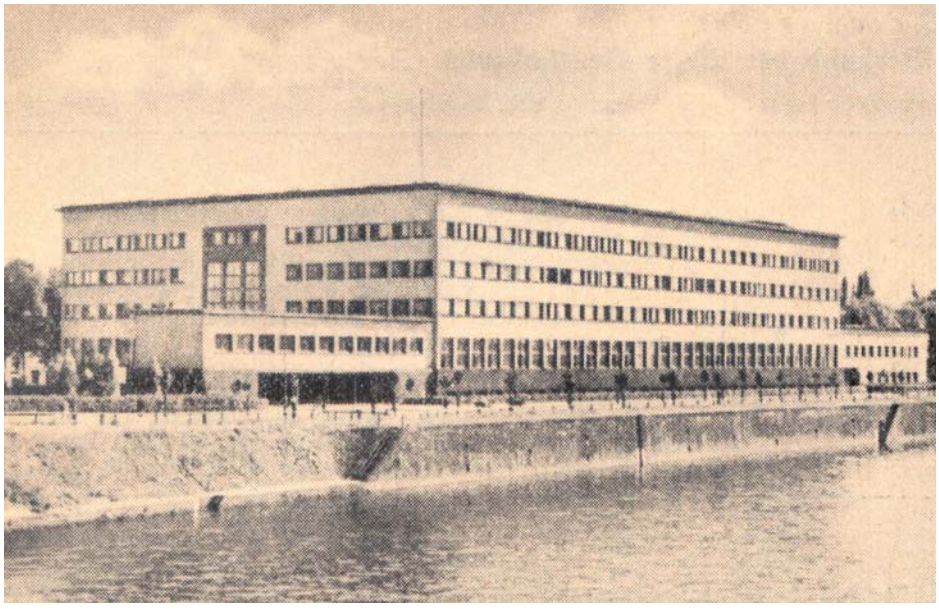
Von den Verbrechen, die Frankfurter Universitätsmediziner verübten, seien hier nur zwei Komplexe erwähnt:

1. Der in Frankfurt habilitierte Radiologe Friedrich Berner war 1941 leitender Arzt des „Euthanasie"-Zentrums Hadamar.

2. Josef Mengele, 1938 in Frankfurt als Assistent Otmar von Verschuers zum Dr. med. promoviert, war von 1943 bis Anfang 1945 Lagerarzt in Auschwitz (auch während dieser Zeit wurde er als Assistent in Frankfurt geführt).

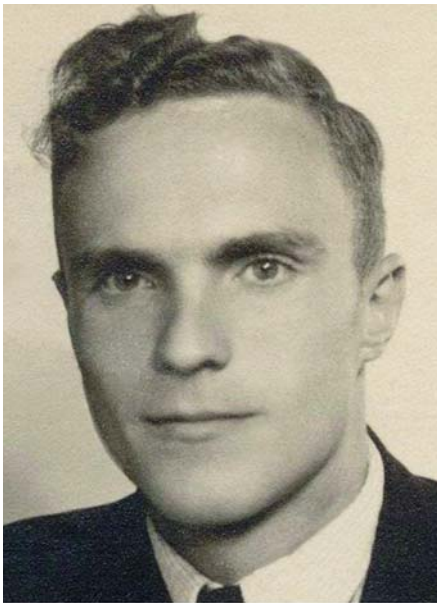
Widerstand oder Opposition gegen das NS-Regime gab es im Bereich der Frankfurter Universitätsmedizin nur in sehr bescheidenem

Prof. Karl Herxheimer.



Das Institut für Erbbiologie und Rassenhygiene, Gartenstr. 140, 2. Obergeschoss.

Zerstörte Medizinische Klinik, Westflügel 1944.



Arnd von Wedekind (1919-1943).

Ausmaß. Eine Ausnahme war der Anatom Prof. Hans Bluntschli, der sich 1933 explizit kritisch zu bestimmten Aspekten der NS-Ideologie äußerte. Von der Entlassung bedroht erhielt er 1933 „gerade noch" einen Ruf nach Bern. Besonders zu erwähnen ist der Frankfurter Medizinstudent Arnd von Wedekind. Er wurde 1943 wegen systemfeindlicher bzw. russenfreundlicher Äußerungen denunziert, von der Gestapo verhaftet und nach kurzem Prozess vor dem Volksgerichtshof am 3.9.1943 in Berlin hingerichtet.

KRIEGSENDE, NACHKRIEGSZEIT, 50ER JAHRE

Während des Krieges wurden für viele Kliniken Ausweichquartiere außerhalb von Frankfurt geschaffen. Die Kliniken und Institute in Sachsenhausen wurden vor allem bei den schweren Luftangriffen des Jahres 1944 getroffen. Alle Gebäude wurden mehr oder weniger stark beschädigt (Ausnahme: der große Bunker, der 1943 in der Nähe der Frauenklinik vor allem für die Chirurgie errichtet wurde). Frankfurt wurde Ende März 1945 von der US-Armee besetzt. Die Universität wurde geschlossen und erst wieder am 1.2.1946 eröffnet.

Die Medizinische Klinik wurde rasch notdürftig instandgesetzt, da die Amerikaner kurz nach Kriegsende das Ausweichquartier der Klinik in Bad Nauheim (Parkhotel) auflösten. Die Chirurgie hatte ihr Zentrum nach Kriegsende zunächst weiter im Bunker, dazu kam die Außenstation in Köppern.

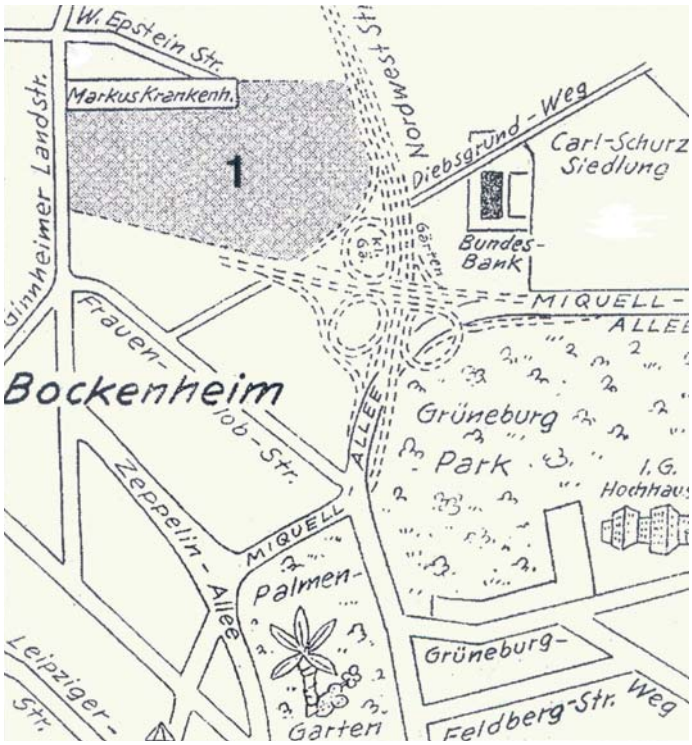
Eine „personelle Stunde Null" gab es nach Kriegsende nicht. Von den 21 im Wintersemester 1944/45 tätigen Medizinordinarien blieb nach Wiedereröffnung der Universität im Februar

1946 etwa die Hälfte im Amt. Bald nach der Wiedereröffnung gab es Neuberufungen. Die geplante skandalöse (Rück-)Berufung des Rassenhygienikers von Verschuer kam nach öffentlichen Protesten allerdings nicht zustande.

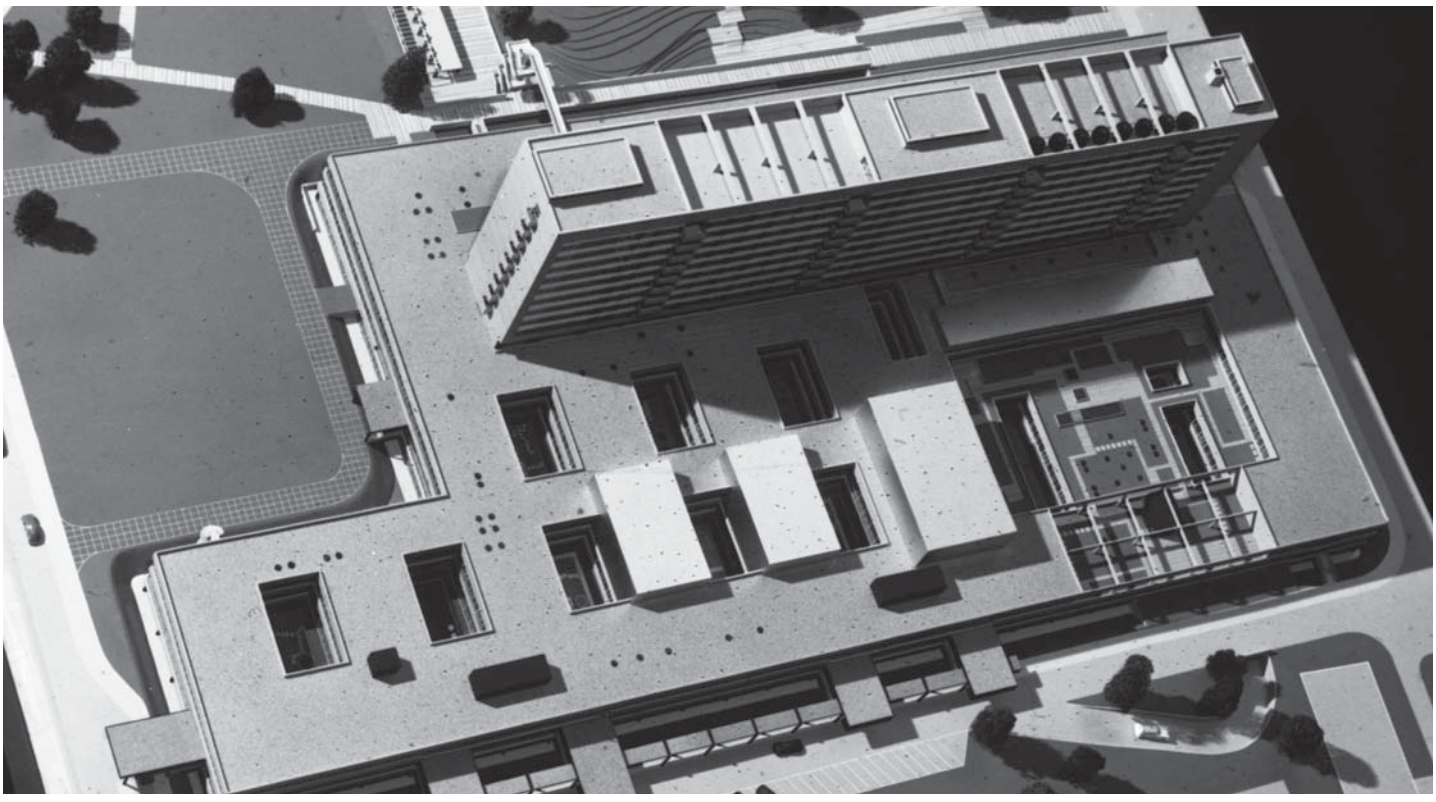
Bis 1950 gab es zahlreiche kleinere Instandsetzungsmaßnahmen. In den 50er Jahren wurde weiter instandgesetzt. Es gab nun aber auch größere Neubaumaßnahmen: Haus 31 der Kinderklinik (1950), Haus 32 der Kinderklinik (1953) und die Anatomie (1953). Einem Neubau gleich kam der Wiederaufbau der Frauenklinik (1952).

Eingehend wurde in den 50er Jahren über einen Neubau der Chirurgie diskutiert. Dabei nahm man u.a. auch ein Grundstück auf der Ginnheimer Höhe in den Blick. Seit 1953 wurde sogar über den Gesamtumzug der Universitätsmedizin auf die Ginnheimer Höhe diskutiert. Das Geld reichte jedoch nicht, man entschloss sich, in Sachsenhausen zu modernisieren und zu vergrößern (Stichwort: Zentralbau).

Die Frauenklinik nach dem 1952 erfolgten Wiederaufbau (Photo: 1963).



Nr. 1: Das für die Chirurgie bzw. für die gesamte Universitätsmedizin vorgesehene Gelände auf der Ginnheimer Höhe, 50er Jahre.



Modell Zentralbau 1962.

DIE 60ER UND 70ER JAHRE

In den 60er Jahren wurde noch immer überlegt, das Klinikum an den Stadtrand zu verlegen (favorisiert nun: der Niederurseler Hang). Aus finanziellen Gründen entschied sich die Stadt aber Mitte 1963 für den Ausbau des Krankenhauses in Sachsenhausen. Die alten Gebäude im Zentrum wurden abgerissen, um Platz für den (schon seit den 50er Jahren konzipierten) Zentralbau mit Bettenhochhaus zu schaffen. Der Aushub der Baugrube begann im September 1963. Letzten Endes wurde der Zentralbau etwas weniger breit gebaut als ursprünglich geplant.

1967 übernahm im Übrigen das Land Hessen die gesamte Finanzverantwortung für Universität und Klinikum. Aus den Universitätskliniken der Stadt Frankfurt am Main wurden die Kliniken der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität.

Zentralbau von Norden, September 1976.

Festzuhalten ist noch, dass in den 60er und 70er Jahren vor allem im Pflegebereich Personalmangel herrschte, es wurden gezielt ausländische Kräfte angeworben.

1971 bis 1973 wurde der Zentralbau mit Bettenhochhaus bezogen. Es kamen vor allem die Innere Medizin und die Chirurgie unter. Das Universitätsklinikum hatte ein neues Symbol, das dem entstandenen „Großbetrieb“ entsprach.

Wichtig für die Struktur der Frankfurter Universitätsmedizin war, dass 1971 aufgrund des Hessischen Universitätsgesetzes von 1970 der Fachbereich Medizin entstand (die Medizinische Fakultät verschwand) und dass nach der freiwilligen Gründung des Zentrums der Inneren Medizin (1969) von 1971 bis 1974 aufgrund des Hessischen Hochschulgesetzes circa 20 weitere Zentren als Verwaltungseinheiten „über“ den Kliniken und Instituten eingerichtet wurden. Die Bürokratie nahm zu.

EXKURS: PROTESTE DER MEDIZINSTUDENTEN

Studentische Proteste begannen in Frankfurt bei den Geisteswissenschaftlern 1967 (sie entzündeten sich an den Themen Notstandsgesetze, Vietnamkrieg und Hochschulreform), bei den Medizinern 1968. Bei den Medizinern waren die Proteste schwächer ausgeprägt.

Das Sommersemester 1969 war der Höhepunkt des „kleinen 68“ der Medizinstudenten in Frankfurt. Es ging um Prüfungen und Scheinkriterien, um das geplante neue Ordnungsrecht der Universität, um militärische Auftragsforschung und um die geplante neue Approbationsordnung (verabschiedet 1970). Die Studenten wollten über diese Reizthemen „diskutieren“, und zwar „öffentlich“.

Zeitschrift „Kritische Medizin“, herausgegeben von der Basisgruppe Medizin (1970).

Am 8.5.1969 wurde (in höflich-ruhiger Form) eine Sitzung der Fakultät gesprengt. Das Sommersemester 1969 war im Übrigen auch die „Hochzeit“ der Basisgruppe Medizin, einer tendenziell linken Studentengruppe, die bei den Protesten „voranging“.

DIE 80ER UND 90ER JAHRE

In den 80er Jahren war die Lage im Klinikum und im Fachbereich Medizin zunächst relativ ruhig. Die finanzielle Situation war ernst, aber nicht hoffnungslos. Größere Baumaßnahmen gab es in den Bereichen Dermatologie, Psychiatrie, Neurologie, Kinderheilkunde

Blick vom Zentralbau (19.8.1980). Im Vordergrund Umbau von Haus 21 (gelb) zur Dermatologie.

Luftbild des Klinikums 1998.

und Orthopädie. Bemerkenswert waren vor allem der 1980 erfolgte Abriss von Haus 12 (Dermatologie) und der Umbau von Haus 21 (alte Chirurgie) zur „neuen" Dermatologie (abgerissen 2012).

1987 wurde Asbest im Zentralbau gefunden, in den Folgejahren musste das Gebäude aufwändig saniert werden. Gegen Ende der 80er Jahre machte sich, wie schon in den 60er und 70er Jahren, vor allem in der Pflege Personalmangel bemerkbar („Pflegenotstand").

Die wirtschaftliche Lage des Klinikums war in den 90er Jahren wechselhaft. 1994 bis 1996 wurde ein Überschuss erwirtschaftet, doch schon 1997 gab es wieder einen Fehlbetrag. 1997 wurden groß angelegte Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen am Zentralbau beschlossen (geschätzte Kosten bis 2008: 430 Millionen DM).

Neu gebaut wurde im Bereich Kinderheilkunde: Der erste Bauabschnitt wurde 1992, der zweite Bauabschnitt 1999 fertig gestellt.

Seit 1996/97 werden im Bereich der Frankfurter Universitätsmedizin Forschungsleistungen intern evaluiert und es werden „leistungsorientiert" Mittel an die Kliniken und Institute vergeben. Seit 1998/99 werden auch „lehrqualitätsbezogen" Mittel ausgegeben.

DIE ZEIT VON 2000 BIS 2014

Am 1.1.2001 wurde das Universitätsklinikum selbständige Anstalt des öffentlichen Rechts. In den neu etablierten Aufsichtsrat wurden auch Vertreter der Wirtschaft gewählt.

Erweiterungsbau Haus 23 C, Eingangsbereich Haus 23 und Bettenhochhaus (Mitte 2013).

Zentralgebäude, Haus 25 und (links, fast verdeckt) Haus 25 B.

2001/2002 wurde das Qualitätsmanagement (u.a. zur Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001) eingeführt. Weitere Kennworte seit dieser Zeit sind Controlling, Effizienzsteigerung und Outsourcing von Dienstleistungen.

2005 bis 2008 kam es durch die Einführung des Fallpauschalensystems (DRG) zu einer Mittelkürzung im Bereich Krankenversorgung. Das Kostenmanagement wurde verschärft.

Vor allem im Bereich Zentralbau gab es in den „Nuller" Jahren umfangreiche Baumaßnahmen. Ende 2007 wurden Vordach und Eingangshalle eingeweiht. 2008 wurde der Erweiterungsbau Haus 23 C fertig gestellt. 2009/2010 erhielt das Bettenhochhaus eine neue Fassade.

Von den weiteren Neubauten seien nur noch das Hörsaalgebäude Haus 22 (fertig 2004) und der „Forschungsturm" Haus 25 (fertig 2005) genannt.

Bezüglich Forschung und Lehre sind die „Nuller" Jahre durch eine deutliche Steigerung des Publikationsoutputs und der eingeworbenen Drittmittel sowie durch den weiteren Anstieg der Zahl der Studenten zu charakterisieren.

In den Jahren seit 2010 tat sich einiges im Bereich der Universitätsmedizin.

Bezüglich der Baumaßnahmen seien nur einige Beispiele gegeben:

- Anfang 2012 wurde die Modulklinik Haus 28 (für Dermatologie und Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie) bezugsfertig.
- Im Juli 2012 wurde Haus 21 (zuletzt Sitz der Dermatologie) abgerissen, um Platz für die südlichen Erweiterungsbauten von Haus 23 zu schaffen. Der symbolische Spatenstich für die drei Gebäude fand im August 2012 statt. Sie sollen 2017 bezugsfertig sein und die „Kopffächer" aufnehmen.
- Am 20.8.2013 wurde der zweite „Forschungsturm" (Haus 25 B) eingeweiht.

Das Klinikum ist heute ein Krankenhaus der „forschungsnahen Maximalversorgung". 2012 hatte es circa 1.300 Betten; es wurden circa 50.000 Patienten stationär und circa 220.000 ambulant behandelt. Der Umsatz in der Krankenversorgung betrug 344 Millionen Euro, das operative wirtschaftliche Ergebnis minus 10,7 Millionen. Es waren circa 4.100 Personen beschäftigt, darunter circa 1.300 im ärztlichen und wissenschaftlichen Bereich und circa 1.400 im Pflege- und Funktionsdienst.

Klinikum und Fachbereich Medizin sind außerordentlich aktiv in Forschung und Lehre (2012: 3.800 Studenten). Diese Themen und die Zukunftsperspektiven der Frankfurter Universitätsmedizin werden in den anderen Beiträgen dieses Heftes dargestellt.

Das Jahr 2013 in Schlagzeilen der Pressestelle

WEIHNACHTSGESCHENK FÜR DIE KINDERKLINIK: MILLIONENSPENDE FÜR KINDGERECHTEN MRT

20.12.: Die Bad Homburger Unternehmerin Johanna Quandt hat der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt einen kindgerechten Magnetresonanztomographen (MRT) im Wert von 1,3 Millionen Euro gestiftet.

FAST ZWEI MILLIONEN EURO FÜR FRANKFURTER STIFTUNG

16.12.: Zur Förderung der Hirnforschung am Edinger-Institut des Universitätsklinikums wurde die Arthur-Merx-Stiftung neu gegründet. Eine Stifterin, die anonym bleiben möchte, hat die neue Einrichtung mit einem Grundstockvermögen von 1,9 Millionen Euro ausgestattet.

DIE SELBSTBESTIMMUNG DES PATIENTEN SCHÜTZEN

10.12.: Das Universitätsklinikum bietet seinen Patienten vor riskanten optionalen Operationen deutschlandweit erstmalig Gesundheitsvollmachten in Kombination mit einer umfassenden Beratung an.

MORDFÄLLE: LICHT IN DIE DUNKELZIFFER BRINGEN

5.12.: Der jüngst berufene Direktor der Rechtsmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt, Prof. Verhoff, will seinen Beitrag dazu leisten, dass weniger Tötungsdelikte unentdeckt bleiben.

DER ELEKTRONISCHE SCHUTZENGEL FÜRS HERZ

3.12.: Das Frankfurter Universitätsklinikum setzt erstmalig in der Rhein-Main-Region und als eines der ersten Krankenhäuser in Deutschland einen neuartigen Defibrillator ein.

MIKROWELLENABLATION EINES SCHILDDRÜSENKARZINOMS

21.11.: In der Klinik für Nuklearmedizin des Universitätsklinikums Frankfurt wurde weltweit erstmalig eine Patientin mit einem inoperablen Schilddrüsenkarzinom mittels Mikrowellenablation behandelt.

MEILENSTEIN FÜR DIE NEUSTRUKTURIERUNG DES UNIVERSITÄTSKLINIKUMS FRANKFURT

29.10.: Am 29. Oktober wurde der Grundstein für umfangreiche Erweiterungsbauten am Universitätsklinikum Frankfurt gelegt.

KNOCHENSCHWUND AUFHALTEN

18.10.: Ein deutsch-österreichisches Forscherteam hat ein Enzym identifiziert, das zur Entstehung von Osteoporose beiträgt.

AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM ENTSTEHT FÜR RUND 16,3 MILLIONEN EURO DAS LEHR-, LERN- UND PRÜFUNGSZENTRUM MEDICUM

12.9.: Ein symbolischer Spatenstich gab das Startsignal für das Bauvorhaben.

FORSCHUNGSTURM FÜR NEUE HÖHEN IN DER HERZMEDIZIN

20.8.: Der deutschlandweit bei Herz-Kreislauferkrankungen einzigartige Forscherverbund in Frankfurt erhält eine angemessene Heimstätte. Der Neubau des European Cardiovascular Science Centers Frankfurt wurde offiziell übergeben.

ERSTMALS IN DEUTSCHLAND: UMFASSENDES PATIENTENBLUT-MANAGEMENT

1.8.: Um dem OP-Blutmangel zu begegnen, führt das Universitätsklinikum Frankfurt mit drei weiteren Unikliniken ein umfassendes „Patient Blood Management“ ein.

ERSTE ANLAUFSTELLE IN HESSEN FÜR NEUGEBORENE UND KINDER MIT FEHLBILDUNGEN

23.7.: Am Universitätsklinikum Frankfurt entsteht das erste Zentrum für angeborene Fehlbildungen in Hessen.

ANTIKÖRPER BREMST HIRNTUMOR

1.7.: Ein Frankfurter Wissenschaftler hat einen Antikörper identifiziert, mit dem die Ausbreitung von Hirntumoren eingeschränkt werden kann. Dafür erhält der Nachwuchsforscher den Förderpreis des Burse e.V. für herausragende wissenschaftliche Leistungen.

HÖCHSTE DEUTSCHE AUSZEICHNUNG FÜR FRANKFURTER HIV-FORSCHER

21.6.: Prof. Oliver T. Keppler vom Universitätsklinikum Frankfurt wurde der Hector-Forschungspreis 2013 verliehen – der in Deutschland renommierteste und höchstdotierte Forschungspreis in der HIV/AIDS-Forschung.

SECHS MILLIONEN EURO FÜR DIE ERFORSCHUNG GESTÖRTEN SOZIALVERHALTENS BEI MÄDCHEN

17.6.: Ein internationales Forschungsprojekt zu Störungen des Sozialverhaltens bei Mädchen, unter der Leitung der Kinder- und Jugendpsychiatrie am Universitätsklinikum Frankfurt, wird von der Europäischen Union mit fast sechs Millionen Euro unterstützt.

GROSSER ERFOLG: DEUTSCHE KREBSHILFE BESTÄTIGT UCT FRANKFURT ALS SPITZENZENTRUM DER INTERNATIONALEN KREBSMEDIZIN

6.6.: Das Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen (UCT) am Universitätsklinikum Frankfurt und dem Krankenhaus Nordwest erhält erneut eine Förderung der Deutschen Krebshilfe e.V.

SPITZENMEDIZIN IM FOKUS: UNIKLINIKUM FRANKFURT IST HESSENS BESTES KRANKENHAUS UND NATIONAL UNTER DEN TOP-7

6.6.: Auf „Deutschlands großer Klinikliste 2013“ des Magazins Focus steht das Universitätsklinikum Frankfurt unter den sieben besten Krankenhäusern in Deutschland.

„KLINIKMANAGERIN DES JAHRES“ KOMMT ANS FRANKFURTER UNIKLINIKUM

16.5.: Bettina Irmscher ist neue Kaufmännische Direktorin am Frankfurter Universitätsklinikum.

SCHNELLER ALS DER SCHLAGANFALL

14.5.: Am Universitätsklinikum wurde die erste überregionale Comprehensive Stroke Unit (Erweiterte Schlaganfalleinheit) der Rhein-Main-Region offiziell zertifiziert.

DIE WUNDEN DER REGION HEILEN

25.4.: Das universitäre Wundzentrum am Universitätsklinikum Frankfurt wird auch Anlaufstelle und Ansprechpartner für Patienten niedergelassener Ärzte und anderer Krankenhäuser.

HERZALTERUNG IST ENTSCHLÜSSELT

20.2.: Wissenschaftler des Frankfurter Universitätsklinikums haben ein Molekül identifiziert, das für den Alterungsprozess der Herzzellen mitverantwortlich ist. Die Studie wird im hochrangigen internationalen Fachmagazin Nature veröffentlicht.

HOT OR NOT: WELTWEIT EINMALIGE KOMBITHERAPIE FÜR HEISSE UND KALTE SCHILDDRÜSENKNOTEN

12.2.: Am Universitätsklinikum wurde weltweit erstmalig eine Kombination aus Mikrowellen- und Radiojodtherapie zur Behandlung von „heißen“ und „kalten“ Schilddrüsenknoten eingesetzt.

MEHR SICHERHEIT FÜR LEBENSBEDROHTE PATIENTEN

30.1.: Auf der ersten Intensivstation wird die elektronische Patientenakte MetaVision eingeführt, die lebensbedrohten Patienten deutlich mehr Sicherheit bietet.

FÜR DEN RICHTIGEN START INS LEBEN: ERSTES GEPRÜFTES ZENTRUM FÜR FRÜH- UND NEUGEBORENE IN HESSEN

22.1.: Die Geburtshilfe am Universitätsklinikum ist als erstes Krankenhaus in Hessen und ganz Westdeutschland als Perinatalzentrum zertifiziert worden.

SCHLAGANFALL: RADIKALES UMDENKEN IN DER FORSCHUNG NÖTIG

7.1.: Eine Studie mit Frankfurter Forschern belegt, dass die körpereigene Immunabwehr weniger schädlich ist, als erwartet.

Das Jubiläumsjahr am Universitätsklinikum und Fachbereich Medizin

Der Fachbereich Medizin zeigt sich zum 100-Jahrjubiläum von seiner Schokoladenseite: Seit dem 2. Dezember 2013 können im Casino-Gebäude am Universitätsklinikum goldene Jubiläumsschokotaler erworben werden. Ein Taler kostet einen Euro, zehn Taler kosten neun Euro. Im Taler ist natürlich feinste Schokolade – aber was ist darauf? Auf der einen Seite Goethe, der Namensgeber der Universität und bekennender Schokoladenliebhaber. Auf der anderen Seite eine akademische Eule, die den maladen Frankfurter Adler verarztet.

Von deutlich längerer Haltbarkeit als die Schokotaler dürften die Jubiläumsstelen sein, die bereits seit dem letzten Jahr am Campus Niederrad aufgestellt werden und die an herausragende Stifter und Mediziner erinnern oder auf die Bedeutung bestimmter medizinischer Fachdisziplinen hinweisen. Den Anfang machte die Senckenberg-Jubiläumsstele, die anlässlich des 250. Geburtstages der Dr. Senckenbergischen Stiftung am 9. Januar 2013 vor der Dr. Senckenbergischen Pathologie (Haus 6) enthüllt wurde. Aus der Stiftung gingen zahlreiche Einrichtungen hervor, die noch heute zum institutionellen Kernbestand der Universität und des Fachbereichs Medizin gehören. Am 9. Oktober 2013 wurde vor Haus 89 die Stele zu Ehren des deutsch-jüdischen Hirnforschers, Nervenarztes und Universitätsstifters Prof. Ludwig Edinger enthüllt. Prof. Edinger baute das erste Institut für Hirnforschung in Deutschland auf und war Mitgründer der Frankfurter Universität. Am 19. Februar 2014 folgte die Einweihung der Stele der Geburtshilfe und Pränatalmedizin. Sie verdeutlicht die maßgebliche Rolle, die Frankfurt bei der Entwicklung des Fachgebietes gespielt hat. Am 10. Mai 2014 wird vor Haus 10 die Stele der Allgemeinmedizin eingeweiht und weitere Stelen – unter anderem der Arbeitsmedizin, der Dermatologie, der Zahnmedizin und weiterer Einrichtungen – werden über das gesamte Jubiläumsjahr verstreut folgen.

Die Ausstellung „100 Jahre Universitätsmedizin“, die am 26. März 2014 im Foyer des Hauptgebäudes (Haus 23) offiziell eröffnet wird, bildet einen weiteren Höhepunkt im Festkalender von Fachbereich Medizin und Universitätsklinikum. In ihr werden die lichten, aber auch die dunklen Momente in der Geschichte der Universitätsmedizin Frankfurt ausführlich dargestellt. Außerdem werden zahlreiche Veranstaltungen, die der Fachbereich Medizin 2014 organisiert, im Zeichen des Jubiläums stehen. Dazu gehören die Jahrestagung des Medizinischen Fakultätentages, der Verbandstag des Deutschen Hochschulverbandes, die Frankfurter Absolventenfeier und der Dies academicus am 5. November 2014. Natürlich wird im Jubiläumsjahr der Goethe-Universität auch jenseits der Medizin sehr viel geboten. Eine Auswahl finden Sie unten auf dieser Seite.

HÖHEPUNKTE DES JUBILÄUMSJAHRES AN DER GOETHE-UNIVERSITÄT

18. FEBRUAR 2014
Zubin Mehta-Konzert

APRIL 2014
36 Stifter und eine Idee

6. MAI BIS 18. JUNI 2014
Ausstellung Kunstkammer, Wunderkammer: Die Kunstsammlung der Goethe-Universität

8. MAI BIS 20. MAI 2014 UND
23. MAI BIS 20. JUNI 2014
Einzeln und Gemeinsam – 100 Jahre starke Frauen an der Goethe-Universität

ANFANG JUNI 2014
University and the City

12. JUNI 2014
Klaus Maria Brandauer liest Goethe

1. JUNI BIS 7. JUNI 2014
Week of Science

ENDE JUNI 2014
Goethe-Installation von Ottmar Hörl

1. JULI BIS 20. JULI 2014
„Das Spektrum der Lehre“, eine Ausstellung zur Vermittlung (natur-) wissenschaftlichen Wissens im Wandel der Zeit

10. JULI BIS 20. OKTOBER 2014
100 Jahre – 100 Dinge

14. JULI BIS 20. JULI 2014
Goethe-Sommerfest-Woche

17. JULI 2014
Semesterabschlusskonzert der Goethe-Universität

18. JULI 2014
Fest für Bürger und Angehörige der Universität sowie die Lange Nacht der Literaturen

19. JULI 2014
Internationaler Alumniball

18. OKTOBER 2014
Festakt zum 100. Geburtstag

19. OKTOBER 2014 BIS 15. FEBRUAR 2015
Jubiläumsausstellung der Universitätssammlungen

15. NOVEMBER 2014
„Goethe-Slam“, das Finale im Audimax

Neben diesen Terminen gibt es vier zentrale Jubiläumsprojekte: Die Universität gibt eine Biographienreihe zum Thema „Gründer, Gönner und Gelehrte“ heraus. Aus Gedenktafeln entsteht ein „Wissenschaftsstadtplan“, der Stätten des Lebens und Wirkens der berühmtesten Köpfe der Universität würdigt, um Frankfurt als Wissenschaftsstadt in das Bewusstsein seiner Bürger und Besucher zu bringen. Das Projekt „Verlorene Denker“ beleuchtet in einer Hörfunkreihe das Schicksal von jüdischen Professorinnen und Professoren, die nach der Machtergreifung der Nationalsozialisten vertrieben wurden. Außerdem nimmt das fachübergreifende Lehrforschungsprojekt „Universität studieren – Studieren erforschen“ die Universität als Ort und als Gegenstand von Forschung in der Lehre unter die Lupe.

Weitere Informationen: www.uni-frankfurt.de/gu100

DIE KLINIKDIREKTORENKONFERENZ

1 **Prof. Martin-Leo Hansmann,** *Direktor des Dr. Senckenbergischen Instituts für Pathologie*
2 **Prof. Christine Freitag,** *Direktorin der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters*
3 **Prof. Timo Stöver,** *Direktor der Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde*
4 **Prof. Frank Louwen,** *Leiter des Funktionsbereichs Geburtshilfe und Pränatalmedizin*
5 **Prof. Ingo Marzi,** *Direktor der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie*
6 **Prof. Kai Zacharowski,** *Direktor der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie*
7 **Prof. Thomas Schmitz-Rixen,** *Direktor der Klinik für Gefäß- und Endovascularchirurgie*
8 **Prof. Sven Becker,** *Direktor der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe*
9 **Prof. Thomas Kohnen,** *Direktor der Klinik für Augenheilkunde*
10 **Prof. Stefan Zeuzem,** *Direktor der Medizinischen Klinik I*
11 **Prof. Udo Rolle,** *Direktor der Klinik für Kinderchirurgie*
12 **Prof. Marcel A. Verhoff,** *Direktor des Institutes für Rechtsmedizin*
13 **Prof. Wolf O. Bechstein,** *Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie*
14 **Prof. Oliver Keppler,** *Direktor des Instituts für Medizinische Virologie*
15 **Dr. Stefan Hornung,** *komm. Leiter der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie*
16 **Prof. Karl H. Plate,** *Direktor des Neurologischen Instituts*

17 **Prof. Anton Moritz,** *Direktor der Klinik für Thorax-, Herz- und Thorakale Gefäßchirurgie*
18 **Prof. Volkhard A.J. Kempf,** *Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene*
19 **Prof. Thomas Vogl,** *Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie*
20 **Prof. Robert Sader,** *Direktor der Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie*
21 **Prof. Axel Haferkamp,** *Direktor der Klinik für Urologie und Kinderurologie*
22 **Prof. Bernhard Brüne,** *Direktor des Instituts für Biochemie I*
23 **Prof. Gerd Geisslinger,** *Direktor des Instituts für Klinische Pharmakologie*
24 **Prof. Helmuth Steinmetz,** *Direktor der Klinik für Neurologie*
25 **Prof. Volker Seifert,** *Direktor der Klinik für Neurochirurgie*
26 **Prof. Hubert Serve,** *Direktor der Medizinischen Klinik II*
27 **Prof. Joachim Steinbach,** *Direktor des Dr. Senckenbergischen Instituts für Neuroonkologie*
28 **Prof. Friedhelm Zanella,** *Direktor des Instituts für Neuroradiologie*
29 **Prof. Claus Rödel,** *Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Onkologie*
30 **Prof. Frank Grünwald,** *Direktor der Klinik für Nuklearmedizin*
31 **Prof. Thomas Klingebiel,** *Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin*
32 **Prof. Helmut Geiger,** *Leiter des Funktionsbereichs Nephrologie*
33 **Prof. Jürgen Schölmerich,** *Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor*
34 **Prof. Andreas M. Zeiher,** *Direktor der Medizinischen Klinik III*

Herausragende Krankenversorgung – in der Region und darüber hinaus

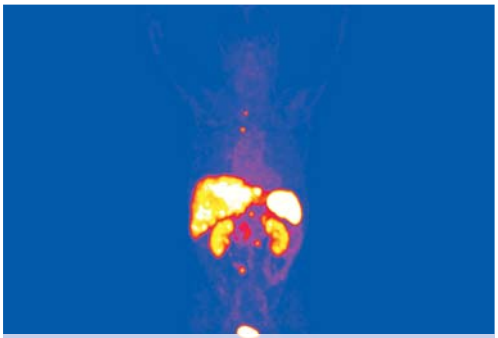
Im Dezember 2013 wurde der kindgerechte MRT feierlich übergeben.

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-TUMORE

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 Tumore veränderte Hormonproduktion kann zu Bauchkrämpfen, Durchfällen, plötzlichen Hautrötungen (Flushs) oder Herzschäden führen. Sind die Tumore 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.



Nuklearmedizinische PET/CT-Funktionsdiagnostik macht den Tumor und die Metastasen sichtbar.

Die Alfa-Pumpe ermöglicht die Abführung der Aszites-Flüssigkeit aus der Bauchhöhle über die Harnblase.

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 1 und Leiter des Schwerpunktes Gastroenterologie/Hepatologie, 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.

Die „door to needle"-Zeit konnte auf ein Minimum von deutlich unter 30 Minuten verkürzt werden.

Der CT gleitet bei Bedarf auf Schienen vom regulären Untersuchungs- in den Schockraum.

MOBILER COMPUTERTOMOGRAPH: LEBENSRETTER AUF SCHIENEN

In die Notaufnahme des Universitätsklinikums Frankfurt werden täglich Patienten mit schweren, häufig lebensbedrohlichen Verletzungen eingeliefert. Um innere Verletzungen zu erkennen, ist meistens eine CT-Untersuchung nötig. Bisher wurden die Patienten dafür auf eine Patiententransporttrage umgelagert, zum CT transportiert, dort auf den CT-Tisch und danach wieder zurück auf den Behandlungstisch befördert. Diese mehrfache Umlagerung ist für Schwerverletzte mit einem erheblichen Risiko von Zusatzverletzungen verbunden. Der in Frankfurt installierte CT Somatom Definition AS der Firma Siemens gleitet bei Bedarf auf Schienen vom regulären Untersuchungs- in den Schockraum. Beide Räume sind nur durch eine Schiebetür voneinander getrennt und der Patient bleibt auf seinem Behandlungstisch. Das Risiko einer Verschlimmerung der Verletzungen wird dadurch deutlich reduziert. Außerdem läuft das Gerät mit modernster Software, die je nach Notwendigkeit mit einer sehr geringen oder höheren Strahlendosis scannen und damit die Strahlenbelastung minimieren kann.

MINIMALINVASIVE LOBEKTOMIE: SCHONENDE LUNGENKREBSOPERATION

Bei der sogenannten Lobektomie werden durch kleinstmögliche Zugänge im Oberkörper von Krebs befallene Lungenteile freigelegt und entfernt. In Frankfurt wird diese Operation mithilfe des DaVinci-Systems durchgeführt, bei dem Chirurgen über Roboterarme durch kleine Hautschnitte operieren. Das neue Verfahren wird ermöglicht durch technologische Fortschritte, wie 3D-HD-Videoübertragung und durch spezielle Instrumente, die eine größere Bewegungsfreiheit erlauben als das menschliche Handgelenk. „Im Vergleich zu den herkömmlichen endoskopischen Operationen bietet das DaVinci-System dem Patienten den Vorteil, noch schonender und sicherer das Ziel einer kompletten Tumorfreiheit zu erreichen“, so Prof. Peter Kleine, Operateur und Leiter des Schwerpunkts Thoraxchirurgie der Klinik für Thorax-, Herz- und Thorakale Gefäßchirurgie. Die Entlassung aus der stationären Behandlung erfolgt meist schon nach wenigen Tagen. Mediziner aus ganz Europa kommen nach Frankfurt, um in dem Verfahren geschult zu werden.

Mit dem DaVinci-System werden die Operationen mit Roboterarmen durch kleine Hautschnitte durchgeführt.

Intraoperatives Set-up mit OP-Mikroskop und dem PoleStar.

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 gefährliche Strahlung, 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 neusten 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 uns verbundenen Rehabilitationseinrichtungen ist auch nach dem Aufenthalt in der Klinik eine optimale Versorgung sichergestellt.

Die Bonebridge ist das weltweit erste aktive Knochenleitungsimplantat.

Programmatisches Signet des PBM

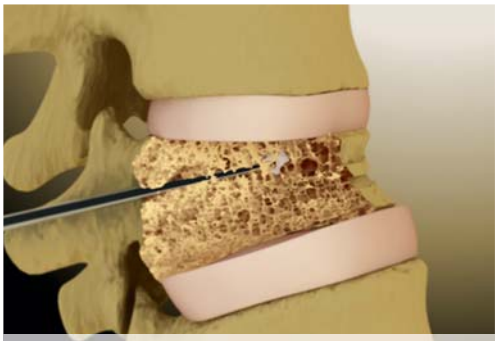
PATIENT BLOOD MANAGEMENT: SICHERES BLUTMANAGEMENT ZUM WOHLE DER PATIENTEN

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.

MIKROWELLENABLATION VON SCHILDDRÜSENKNOTEN: SCHONEND UND EFFEKTIV

Jährlich werden in Deutschland etwa 100.000 Schilddrüsenoperationen und 50.000 Radiojodtherapien durchgeführt. In vielen Fällen liegt ein Mischbefund von heißen und kalten Knoten vor. Bei heißen Schilddrüsenknoten handelt es sich um gutartige Geschwulste, die mit der etablierten Radiojodtherapie behandelt werden können. Kalte Knoten werden in vielen Fällen operativ entfernt. Am Uniklinikum Frankfurt wurde weltweit erstmalig eine Patientin mit einem heißen und einem kalten Schilddrüsenknoten durch den kombinierten Einsatz der Radiojodtherapie und einer Mikrowellenablation behandelt. Bei der Mikrowellenablation wird unter örtlicher Betäubung eine Sonde durch die Haut geleitet, Mikrowellen werden direkt auf den Schilddrüsenknoten gelenkt, um ihn zu beseitigen. Da der Eingriff mit einer dünnen Nadel erfolgt, ist das kosmetische Resultat hervorragend. Anschließend wurde der heiße Knoten mit der Radiojodtherapie behandelt. Für beide Verfahren ist keine Operation notwendig, sie sind sehr nebenwirkungsarm.

Bei der Mikrowellenablation werden kranke Zellen gezielt erhitzt und dann vom Körper abgebaut.



Spezialzement wird in den Hohlraum gespritzt und zum Härten mit Radiofrequenzenergie bestrahlt.

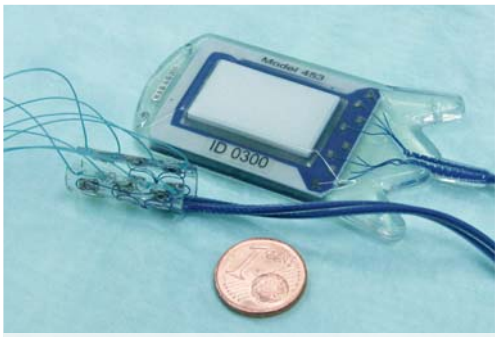
KYPHOPLASTIE: RADIOFREQUENZSTRAHLUNG STABILISIERT BRÜCHIGE KNOCHEN

Jede dritte Frau ab 50 erleidet einen Knochenbruch aufgrund von Osteoporose. Große Schmerzen sind meist die Folge. Doch ein schonendes Hightech-Verfahren kann Abhilfe schaffen. Bei der sogenannten Radiofrequenz-Kyphoplastie wird ein zäher Spezialzement durch ein hydraulisches Spritzsystem sicher und kontrolliert in den eingebrochenen Wirbelkörper gedrückt. Der Zement wird dann im Knochen mit Radiofrequenzenergie bestrahlt und härtet dadurch aus. Dabei entsteht äußerlich nur ein kleiner Schnitt, der nicht einmal genäht werden muss. Innerhalb von kurzer Zeit kommt es zu deutlicher Schmerzlinderung. Ausschließlich am Frankfurter Universitätsklinikum kann das Verfahren auch mit einer Radiofrequenztherapie gegen Knochenkrebs kombiniert werden. Außerdem ist die Methode hier besonders sicher, weil der Behandlungserfolg während der Operation mit einem Spezialcomputertomographen kontrolliert wird. Patienten profitieren neben der hohen Sicherheit von einer kurzen Operationsdauer und einer schnellen Erholung.

FEMTOSEKUNDENLASER: PRÄZISERE BEHANDLUNG VON GRAUEM STAR UND FEHLSICHTIGKEIT

Die Klinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Frankfurt zählt bei der Behandlung des Grauen Stars und der Fehlsichtigkeit seit langem zu den innovativsten und führenden Instituten in Deutschland, Europa und der Welt. Mit der Anschaffung des LenSx-Femtosekundenlasers im Jahr 2012 wurde dieser Weg konsequent weiterbeschritten. Neben der schon angewandten Ultraschalltechnik wird jetzt auch die hochinnovative Femtosekundenlasertechnik für die Behandlung des Grauen Stars und der Linsenchirurgie zur Korrektur der Kurz-, Weit- und Alterssichtigkeit eingesetzt. Die Patienten profitieren dabei von einer schonenden, sicheren und noch präziseren Operation. Erste Studien zeigen, dass sich so die Genauigkeit der Ergebnisse gegenüber der manuellen Operationsmethode mit der Laserchirurgie signifikant verbessern lässt. Dabei ist die OP im Vergleich zur klassischen Ultraschallmethode zusätzlich schonender.

Der Femtosekundenlaser LenSx ist noch präziser, schonender und sicherer als alternative Techniken.



Der Sensor an der Ferse funkt an den im Wadenbeinnerv implantierten Muskelschrittmacher.

AKTIVE NEUROPROTHESE: LÄSST SCHLAGANFALLPATIENTEN WIEDER RICHTIG GEHEN

Viele Menschen leiden infolge eines Schlaganfalls lebenslang an einer chronischen Gehschwäche, der sogenannten Fußheberschwäche. Die Patienten sind motorisch nicht mehr in der Lage, den Fuß beim Auftreten richtig aufzusetzen. Sie müssen sich sehr stark konzentrieren, um nicht zu stolpern oder gar zu stürzen. Bei dem jetzt am Universitätsklinikum Frankfurt eingesetzten System wird ein Muskelschrittmacher in den Wadenbeinnerv implantiert. Zusätzlich trägt der Patient eine kleine externe Steuereinheit an der Hüfte und einen Sensor an der Ferse. Hebt der Patient mit dem Fuß vom Boden ab, funkt der Fersenschalter diese Information an die Steuereinheit. Diese sendet per Funk das Signal „Ferse hat den Boden verlassen“ an das Implantat. Der Muskel wird über einen elektrischen Impuls aktiviert und der Fuß gehoben. Diese Technik ermöglicht den Patienten mit einer aufgrund eines Schlaganfalles erworbenen Fußheberschwäche einen einfacheren und flüssigeren Gang. In einer Vergleichsstudie konnte eine Verbesserung der Lebensqualität nachgewiesen werden.

CHEMOSATURATION: CHEMOSTAUBSAUGER BEKÄMPFT LEBERKREBS

Das Universitätsklinikum Frankfurt bietet eine Chemotherapie an, die dank lokaler Begrenzung die Nebenwirkungsbelastung weitgehend reduziert. Die in den USA gemeinsam mit der Firma Delcath entwickelte Chemosaturation wurde in Frankfurt erstmalig in Deutschland durchgeführt. Prof. Thomas J. Vogl, Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, erklärt: „Chemosaturation hat signifikantes Potenzial, Krebs in der Leber zu kontrollieren.“ Das Besondere an der Chemosaturation ist ein Filter, mit dem das Chemotherapeutikum wieder aus dem Körper entfernt wird. Zu diesem Zweck wird über ein Kathetersystem ein geschlossener Blutkreislauf mit der Leber hergestellt. Durch eine Pumpe wird das chemotherapeutisch behandelte Blut aus der Leber gesaugt und außerhalb des Körpers in einem Filtergerät gereinigt. Damit kann eine Chemotherapie in der Leber durchgeführt werden, ohne dass andere Organe durch Nebenwirkungen beeinträchtigt werden.

Über eine Pumpe wird das behandelte Blut außerhalb des Körpers in einem Filtergerät gereinigt.

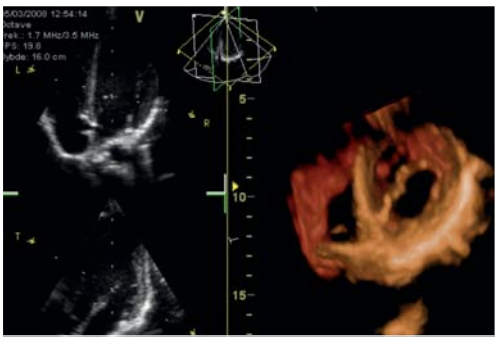
Das DaVinci-System ermöglicht eine exakte Operation durch kleinste Einschnitte im Körper.

DAVINCI & 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 patentierte 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 eingenäht. 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.



Ultraschallaufnahme der Mitralklappe

Fachkliniken & Institute

KLINIK FÜR ANÄSTHESIOLOGIE, INTENSIVMEDIZIN UND SCHMERZTHERAPIE

SICHERE BEGLEITUNG DURCH OPERATION UND INTENSIVAUFENTHALT

Mit über 100 ärztlich-wissenschaftlichen Mitarbeitern und mehr als 150 Pflegekräften und nicht-ärztlichen Mitarbeitern ist die Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie die größte Abteilung des Universitätsklinikums. Das Leistungsspektrum umfasst die intra- und postoperative Betreuung der Patienten; so sind die Mitarbeiter der Klinik auch im Aufwachraum, auf der Intensivstation und auf der Intermediate-Care-Station gemeinsam mit allen 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 Narkose und auf Intensivstation sicher zu überwachen und falls notwendig sofort diagnostische und therapeutische Maßnahmen zur Genesung durchzuführen. Alle Narkoseverfahren werden sorgfältigst 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 kümmert sich jederzeit darum, dass Patienten nach Operationen keine Schmerzen haben.

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, Patientenverfügungen oder Gesundheitsvorsorgevollmachten.

Prof. Dr. Dr. Kai Zacharowski FRCA

Prof. Kai Zacharowski ist seit 2009 Direktor der Klinik. Er promovierte 1995 in Mainz, erlangte im Jahr 2000 den Doctor of Philosophy in London und trat im Jahr 2002 eine Junior-Professur 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-, Refraktive und Hornhautchirurgie mit Excimer- und Femtosekundenlaseranwendung, Glaukomchirurgie, Netzhaut- und Glaskörperchirurgie, Kinderaugenheilkunde, Schielbehandlung, plastische Lidchirurgie und Rekonstruktion der Augenadnexen. Die Klinik bietet den Patienten „State of the Art“ in Diagnostik, Therapie und Forschung. Alle leitenden Ärzte der Universitätsaugenklinik haben Erfahrungen an weltweit führenden Augenkliniken gesammelt, viele zählen zu den Meinungsbildnern in ihrem jeweiligen Fachgebiet. Die Klinik ist an diversen nationalen und internationalen Studien beteiligt mit dem Ziel der frühestmöglichen Umsetzung neuester Erkenntnisse in die tägliche Praxis. Durch diese enge Verzahnung von Forschung und klinischer Tätigkeit ist sie in der Lage, Patienten nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu behandeln.

„State oft the Art“-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 750-Hz-UV-Excimerlaser AMARIS und der Intralase-FS60-Femtosekundenlaser zur keratorefraktiven Korrektur von Ametropien (Kurz-, Weit- oder Stabsichtigkeit) zur Anwendung. Letzteres System erlaubt die µm-genaue Schnittführung an der Hornhaut, auch für die Keratoplastik oder die Implantation verschiedener kornealer Implantate. Der aktuelle LenSx-Femtosekundenlaser wird hingegen zur hochpräzisen, µm-genauen Fragmentation der Augenlinse und Eröffnung der Linsenkapsel bei nicht eröffnetem Auge im Rahmen des refraktiven Linsenaustausches und der Kataraktchirurgie eingesetzt. Auch lassen sich corneale Inzisionen zur Korrektur einer Hornhautverkrümmung oder zur Implantation (zum Beispiel auch presbyopiekorrigierender multifokaler) Intraokularlinsen anlegen.

Prof. Dr. Thomas Kohnen

Prof. Thomas Kohnen leitet seit 2012 die Augenklinik und ist seit über zehn Jahren Gastprofessor am Baylor College of Medicine in Houston, Texas. Er war von 2008 bis 2012 Präsident und ist seit 2012 Vizepräsident der Deutschsprachigen Gesellschaft für Intraokularlinsen-Implantation, Interventionelle und Refraktive Chirurgie (DGII) und Vorsitzender der Kommission Refraktive Chirurgie (KRC) der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) und des Berufsverbandes der Augenärzte (BVA). Er hat mehr als 30.000 Operationen im gesamten Spektrum der Augenheilkunde durchgeführt und mehr als 300 wissenschaftliche Publikationen veröffentlicht.

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 des Krankenhausausschusses der Landesärztekammer.

KLINIK FÜR GEFÄSS- UND ENDOVASCULARCHIRURGIE

VASCULÄRE UND ENDOVASKULÄRE BEHANDLUNG VON ALLEN PROBLEMEN DER ARTERIELLEN UND VENÖSEN ZIRKULATION

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/oder 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 Gewebetransfer 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 endovasculäre 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 Endovascularchirurgie getragen.

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 Zweitberufung von der Ruhr-Universität Bochum an das Universitätsklinikum Frankfurt.

KLINIK FÜR ALLGEMEIN- UND VISCERALCHIRURGIE
MIT TRANSPLANTATIONSZENTRUM

ONKOLOGISCHE CHIRURGIE & 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 Transplantationssprechstunde. 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.

KLINIK FÜR THORAX-, HERZ- UND THORAKALE GEFÄSSCHIRURGIE

MINIMALINVASIVE, ENDOSKOPISCHE & ROBOTER-GESTÜTZTE 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-Lungenmaschine (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 Lungenklappe 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 thoraskopischen 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 und wurde 1995 nach Frankfurt berufen.

KLINIK FÜR UNFALL-, HAND- UND WIEDERHERSTELLUNGSCHIRURGIE

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

Die Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie ist das universitäre Traumazentrum in 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 Notarztwagens, 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, Verletzungen und Erkrankungen der Hand und des Fußes, Wirbelsäulenfrakturen und Instabilitäten, arthroskopische Gelenkeingriffe und Gelenkersatz (Endoprothesen), Verletzungen im Kindesalter, Osteoporose und Alterstraumatologie sowie Arbeitsunfälle an.

Die Klinik ist sowohl als überregionales Traumazentrum im Traumanetzwerk Hessen sowie im Zentrum der Chirurgie zertifiziert. Im Benchmarking des Traumaregisters Deutschland weisen die Patienten am Universitätsklinikum regelmäßig deutlich bessere Ergebnisse als im nationalen Durchschnitt auf.

Die Forschungsschwerpunkte der Klinik finden sich auf den Gebieten der Knochenheilung, Wundheilung, posttraumatischen Entzündungsreaktion und der Schockbehandlung. Dabei kommen in-vitro-, in-vivo- und klinische Methoden zum Einsatz, wobei das unfallchirurgische Forschungslabor eng mit der Klinik vernetzt ist. Auf dem Gebiet der Lehrforschung zahlte sich das langjährige Engagement in der Lehre aus, indem eine langjährige Forschungsförderung bewilligt wurde. Die Studien werden vom BMBF, der DFG und verschiedenen Stiftungen gefördert.

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, Handchirurgie, Sportmedizin, Physikalische Therapie und Notfallmedizin. Er ist Herausgeber des European Journal of Trauma and Emergency Surgery und Präsident der European Society for Trauma and Emergency Surgery.

Prof. Dr. Axel Haferkamp

Seit 2010 ist Prof. Axel Haferkamp Chefarzt der Klinik für Urologie und Kinderurologie. Als Spezialist in der Uroonkologie und der rekonstruktiven Urologie liegt der besondere Fokus von Prof. Haferkamp auf der Durchführung minimalinvasiver Operationsverfahren mit dem DaVinci-Verfahren.

KLINIK FÜR UROLOGIE UND KINDERUROLOGIE

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 und Kinderurologie 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 Behandlung urologischer Tumorerkrankungen inklusive der Applikation von Chemotherapeutika, die Endourologie mit moderner Steintherapie, mit Behandlung der gutartigen Prostatavergrößerung und die rekonstruktive Urologie mit den Teilbereichen Harnableitung, Inkontinenzbehandlung, Harnröhrenchirurgie und Prothetik. Wann immer möglich, werden dabei minimalinvasive Operationstechniken wie beispielsweise die computerassistierte DaVinci-Technologie 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. Dr. Dr. Robert Sader

Prof. Robert Sader ist Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie Plastische Operationen. Er ist seit Dezember 2004 Direktor der Klinik und seit 2010 Studiendekan Klinik und Mitglied im Fachbereichsvorstand. Darüber hinaus ist er Präsident des Zahnärztlichen Vereins zu Frankfurt von 1863 sowie der Deutschen Gesellschaft für Ästhetische Zahnheilkunde.

KLINIK FÜR MUND-, KIEFER- UND PLASTISCHE GESICHTSCHIRURGIE

REINE KOPFSACHE: VON OPERATION BIS REKONSTRUKTION

Das Fachgebiet der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie bildet das Bindeglied zwischen ärztlicher und zahnärztlicher Tätigkeit. Das Spektrum der Klinik reicht von der schwierigen zahnärztlichen Chirurgie, über die Behandlung von Unfallverletzungen des Kiefer- und Gesichtsschädels mit den bedeckenden Weichteilen im Traumazentrum Frankfurt, bis hin zu allen Tumorerkrankungen von Lippe, Mundhöhle, Gesicht und der umgebenden Strukturen sowie Entzündungen. Die Klinik bietet das gesamte operative und konservative Versorgungsspektrum für Diagnostik und Therapie des Fachgebietes der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie der plastisch-rekonstruktiven und ästhetischen Gesichtschirurgie an.

Die Klinik führt eines der größten interdisziplinären Behandlungszentren für Gesichtsfehlbildungen, in dem der einzeitige Spaltverschluss dominiert. In der Onkologie wendet die Klinik innovative Verfahren wie minimalinvasive Sentinel-Technik und mikrochirurgische 3D-geplante Rekonstruktionen an. Eine Vielzahl klinischer Studien unterstützt die chirurgische Therapie. Während chirurgische Eingriffe am Kiefergelenk von der Arthroskopie bis zum Gelenkersatz durchgeführt werden, kommen bei der dentalen Implantologie innovative Implantatsysteme und Verfahren des Kieferknochenaufbaus zum Einsatz. Gravierende Form- und Lageanomalien der Kiefer werden computergestützt mit 3D-Verfahren geplant und operativ korrigiert. Bei den Operationen können sonographisch die Kiefergelenke exakt positioniert werden, bei der Fixation kommen modernste resorbierbare Osteosynthesen zum Einsatz. Der Schwerpunkt für die Behandlung von Kiefergelenkerkrankungen ist der totale Kiefergelenkersatz, immer wenn ein Patient trotz konventioneller Operationen unter massiven Gelenkschmerzen leidet. Wöchentlich erfolgen Kiefergelenkoperationen, der totale Gelenkersatz wird bereits seit 1999 durchgeführt. Beim totalen Kiefergelenkersatz ist die Klinik deutschlandweit führend.

KLINIK FÜR KINDERCHIRURGIE

GROSSE HEILUNGSCHANCEN FÜR DIE KLEINEN

Die Klinik für Kinderchirurgie ist akademisch dem Zentrum der Chirurgie und hinsichtlich der Krankenversorgung dem Zentrum für Kinderheilkunde zugeordnet. Darüber hinaus ist die Klinik für Kinderchirurgie Bestandteil des Perinatalzentrums des Klinikums. Das Behandlungsspektrum der Klinik für Kinderchirurgie 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 die seit 1973 bestehende Abteilung für Kinderchirurgie in eine eigenständige Klinik und den einzigen Lehrstuhl für Kinderchirurgie in Hessen umgewandelt. Seither kann die Klinik stetige Zuwächse hinsichtlich der stationär (2010: 491 Patienten; 2011: 508 Patienten; 2012: 532 Patienten) versorgten Patientenzahlen verzeichnen. Die Anzahl der durchgeführten Operationen lag 2012 bei 1.025.

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.

KLINIK FÜR DERMATOLOGIE, VENEROLOGIE UND ALLERGOLOGIE

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 Spezialsprechstunden 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 Therapieverfahren 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 beteiligt und entwickelte einen Algorithmus im Nebenwirkungsmanagement. Die innovativen Medikamente Ustekinumab für die Behandlung der mittelschweren bis schweren Psoriasis sowie Alitretinoin für die Behandlung therapierefraktärer chronischer Handekzeme sind inzwischen feste Bestandteile der Therapiealgorithmen der entsprechenden Funktionsbereiche.

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.

Prof. Dr. Sven Becker

Prof. Sven Becker ist seit 1. Juli 2012 Direktor der Universitäts-Frauenklinik Frankfurt. Prof. Becker studierte Humanmedizin in Mainz, Paris und Tokio. Die fachärztliche Weiterbildung in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe führte ihn über das Klinikum rechts der Isar (Technische Universität München) und die Johns Hopkins Universität in Baltimore an die Universitäts-Frauenklinik Tübingen. Dort verbrachte Prof. Becker die letzten zehn Jahre und war zuletzt leitender Oberarzt. Klinischer und wissenschaftlicher Schwerpunkt ist die gynäkologische Onkologie und Onko-Chirurgie, die Behandlung von Mammakarzinomen und Metastasenforschung. Besonders auf dem Gebiet der minimalinvasiven Eingriffe (Laparoskopie) gehört Prof. Becker zu den bekanntesten Operateuren in Deutschland.

KLINIK FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE, GYNÄKOLOGIE, GYNÄKOLOGISCHE ONKOLOGIE, SENOLOGIE UND REPRODUKTIONSENDOKRINOLOGIE

ZERTIFIZIERTES BRUST-, GYNÄKOLOGISCHES KREBS- UND PERINATALZENTRUM

Die Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe ist ein national und international anerkanntes Zentrum für gynäkologische Onkologie, Senologie und Geburtsmedizin. Die Klinik gehört zu den wenigen Frauenkliniken in Deutschland, in denen das gesamte Spektrum des Faches für die Versorgung der Patientinnen durch spezialisierte Experten angeboten werden kann. Die Versorgung auf höchstem medizinischen Niveau unter Einbeziehung neuester Forschungsergebnisse und Behandlungsmethoden ist eines der wichtigsten Ziele.

In der Gynäkologie und Onkologie (Prof. Sven Becker) wird durch die Einführung neuer Techniken, den verstärkten Einsatz minimalinvasiver Operationen sowie verbesserte Narkose- und Schmerztherapie seit Jahren die Notwendigkeit und Länge der stationären Behandlung reduziert. Zu diesen Fortschritten leistet die Klinik, die einen ihrer Schwerpunkte in der Förderung organ- und funktionserhaltender Operationen bei Tumorerkrankungen sieht, einen entscheidenden Beitrag.

Die operative und onkologische Senologie (Prof. Christine Solbach) mit dem zertifizierten Brustzentrum betreut als herausragendes Zentrum im Rhein-Main-Gebiet auf höchstem Niveau die Patientinnen interdisziplinär unter Beteiligung aller am Universitätklinikum zur Behandlung notwendigen Abteilungen. Alle plastischen und rekonstruktiven sowie ästhetischen Operationsverfahren können durch unsere Spezialistinnen angeboten werden.

Der Schwerpunkt Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin (Dr. Nicole Sänger) bietet für Paare mit Kinderwunsch alle Verfahren der modernen Reproduktionsmedizin.

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 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 Beckenendlagengeburten.

FUNKTIONSBEREICH GEBURTS- UND PRÄNATALMEDIZIN

DER EINTRITT INS LEBEN – SO SICHER WIE MÖGLICH

Die Geburts- und Pränatalmedizin (Prof. Frank Louwen) als selbstständiger Funktionsbereich ist das führende Perinatalzentrum auf der höchsten Versorgungsstufe (Level 1) in der Region, es war überdies das erste zertifizierte Perinatalzentrum in Westdeutschland. 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). Eine weitere Expertise ist die geburtshilfliche Behandlung von Mehrlingsschwangerschaften und Beckenendlagegeburten. Diese besondere Expertise dokumentiert sich in der höchsten Anzahl vaginaler Beckenendlagengeburten in Europa.

Mit den Zertifizierungen des gynäkologischen Krebszentrums, des Brustzentrums und des Perinatalzentrums steht die Frauenheilkunde am Universitätsklinikum Frankfurt regional und national herausragend dar.

KLINIK FÜR HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE

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 beinhalten ferner Tumoroperationen einschließlich plastisch-ästhetischer und plastisch-rekonstruktiver Verfahren, laserbasierte Eingriffe an Hals und Nasennebenhöhlen, endoskopische und mikroskopische Nasennebenhöhlenoperationen, navigationsgestützte Eingriffe sowie die 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. Komplexe 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 hoch spezialisierten 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 Medizinische 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 sowie der Leber und der Gallenwege. Mit modernsten endoskopischen, (endo-) sonografischen und radiologisch gestützten Verfahren können in der zentralen Endoskopie alle krankhaften Veränderungen der Organe des Magen-Darm-Traktes nach neuestem medizinischen Stand behandelt werden. Im zertifizierten interdisziplinären Darm- und Pankreaskrebszentrum sowie den Tumorkonferenzen des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT) wird das individuelle 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. Die Spezialisten der Pneumologie und Allergologie betreuen Patienten mit sämtlichen Erkrankungen der Lunge und Atemwege. Außerdem 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 und möglichst effektive Behandlung basiert auf grundlagenorientierter und klinischer Forschung. Die Forschungsaktivitäten der Medizinischen Klinik I sind international anerkannt, insbesondere 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. Der Internist mit den Schwerpunkten Gastroenterologie und Endokrinologie forscht über gastrointestinale Tumoren und chronische Lebererkrankungen, insbesondere zur Therapie der Hepatitis C. 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.

Prof. Dr. Hubert Serve

Prof. Hubert Serve ist Direktor der Medizinischen Klinik II, seit 2007 Leiter der Hämatologie und Onkologie sowie 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. Von 1997 bis 2007 war Serve Oberarzt der Medizinischen Klinik und Poliklinik A des Universitätsklinikums Münster und wurde in dieser Zeit auch zum Professor für Innere Medizin an die dortige Universität berufen.

MEDIZINISCHE KLINIK II

MAXIMALVERSORGUNG FÜR HÄMATOLOGISCHE & ONKOLOGISCHE PATIENTEN

Die Medizinische Klinik II beherbergt die drei internistischen Schwerpunkte Hämatologie/Onkologie, Rheumatologie und Infektiologie/HIV. Neben der umfassenden Patientenversorgung ist sie aktiv 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).

Der Schwerpunkt Hämatologie/Onkologie verfügt über zwei internistische Allgemeinstationen sowie eine Stammzelltransplantationseinheit mit insgesamt 48 Betten. 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 mit 18 Betten über eine Isolierstation zur intensivmedizinischen Behandlung hochinfektiöser, lebensbedrohlicher Erkrankungen. 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 Bindegewebserkrankungen, Vaskulitiden und periodischen Fiebersyndromen. Er behandelt darüber hinaus seit 2010 auch erbliche Immundefekte.

Prof. Dr. Andreas M. Zeiher

Prof. Andreas M. Zeiher 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. Zeiher erhielt zahlreiche Auszeichnungen und Ehrungen.

MEDIZINISCHE KLINIK III

INVASIVE EINGRIFFE AM HERZEN IN HOCHMODERNEN HERZKATHETERLABOREN

In der Medizinischen Klinik III/Kardiologie 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.

FUNKTIONSBEREICH NEPHROLOGIE

NIERENERKRANKUNGEN & BLUTHOCHDRUCK

Die internistische Abteilung 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 2.000 Nierentransplantationen vorgenommen und über 200 Lebendspenden. Seit 2003 bietet die Klinik die simultane Pankreas-Nierentransplantation an und seit 2005 die AB0-blutgruppeninkompatible Lebendspende. Pro Jahr werden in Frankfurt etwa 70-80 Nierentransplantationen inklusive Lebendspenden und simultane Pankreas-Nierentransplantationen 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 die Abteilung von der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie als „Universitäre Nephrologische Schwerpunktklinik“ zertifiziert. Der Leiter des Funktionsbereichs Nephrologie, Prof. Helmut Geiger, wurde in der aktuellen Ausgabe der vielbeachteten Ärzteliste des Magazins Focus bereits zum dritten 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 des KfH-Kuratoriums für Dialyse und Nierentransplantation Frankfurt/Schleusenweg und Vorsitzender der Rhein-Main-Arbeitsgemeinschaft für Nephrologie e.V.

KLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDMEDIZIN

INTERDISZIPLINÄRE THERAPIEN FÜR KINDER & JUGENDLICHE

Die Klinik für Kinder- und Jugendmedizin hat fünf klinische Schwerpunkte und eine interdisziplinäre Intensivstation. Es wird außerdem 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 teleangectasia 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. 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, der Blutgerinnung, Immundefekte, bösartige Systemerkrankungen und solide Tumoren.

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 die Universitätsklinik Frankfurt als C4-Professor für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie. Prof. Klingebiel ist Mitglied zahlreicher Fachgesellschaften, Vorsitzender der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (GPOH) und Prodekan des Fachbereichs.

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

Prof. Dr. Dipl. theol. Christine M. Freitag

Prof. Christine M. Freitag absolvierte ihre klinische Ausbildung in Heidelberg (Pädiatrie), Köln und Homburg/Saar (Kinder- und Jugendpsychiatrie). Am Institute of Psychiatry (London) und Institut für Medizinische Biometrie Bonn forschte sie zur Genetik psychischer Störungen. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Genetik, Diagnostik und Therapie Autistischer Störungen und der Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung (ADHS). Prof. Christine M. Freitag ist seit 2008 Direktorin der Klinik auf dem Lehrstuhl für Kinder- und Jugendpsychiatrie (W3) der Goethe-Universität.

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE DES KINDES- UND JUGENDALTERS

THERAPIE ALLER PSYCHISCHEN ERKRANKUNGEN DES KINDES- UND JUGENDALTERS

Die Klinik bietet Diagnostik, Beratung und Therapie bei allen psychischen Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters. Sie zeichnet sich durch ein breites ambulantes und stationäres Angebot für die akute sowie die langfristige Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit psychischen und psychosomatischen Erkrankungen aus.

Im Regelfall werden alle Patienten zunächst ambulant vorgestellt und eingehend kinder- und jugendpsychiatrisch untersucht (einschließlich einer internistisch-neurologischen und testpsychologischen Untersuchung). Auf der Grundlage dieser Diagnostik wird die spezifische Behandlung geplant, die entweder ambulant, stationär oder im tagesklinischen Setting erfolgen kann. Niedergelassene Fachärzte und approbierte Psychotherapeuten können ihre Patienten auch direkt auf den Stationen zur Therapie anmelden. Diagnostik und Therapie erfolgen immer auf dem aktuellen Stand der Forschung und orientieren sich an empirisch untersuchten Therapieverfahren.

Schwerpunkte der stationären sowie teilstationären Therapie sind die multimodale Behandlung von Essstörungen, Angst- und depressiven Störungen, Zwangsstörungen, elektivem Mutismus, emotional instabilen und externalisierenden Verhaltensstörungen sowie psychotischen Erkrankungen.

Die Forschungsschwerpunkte der Klinik sind die Erforschung von Autismus sowie von Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörungen. Die Forschung ist einerseits grundlagenwissenschaftlich orientiert, nimmt andererseits aber auch wesentliche klinische Fragestellungen auf und wirkt sich so unmittelbar auch auf die Behandlungspraxis aus. Die molekulargenetischen sowie neurophysiologischen Forschungslabore der Klinik arbeiten eng mit anderen wissenschaftlichen Laboren sowie mit dem Brain Imaging Center des Uniklinikums zusammen.

Prof. Dr. Helmuth Steinmetz

Prof. Helmuth Steinmetz leitet die Klinik seit 1998. Zuvor arbeitete er u.a. an den Universitätskliniken in Tübingen und Düsseldorf. Er war Projektleiter in mehreren Sonderforschungsbereichen, ist seit 2002 Sprecher des Brain Imaging Center Frankfurt, war von 2001 bis 2007 Prodekan für Forschungsangelegenheiten in Frankfurt, 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 2014 Sprecher des regionalen neurowissenschaftlichen Forschungsverbunds „rmn²“ zusammen mit der Universität Mainz.

KLINIK FÜR NEUROLOGIE

KOMPETENZZENTRUM FÜR INTERDISZIPLINÄRE SPEZIALISIERTE THERAPIE „AUS EINER HAND“

Die Neurologie ist ein seit 20 Jahren in seiner Bedeutung stetig wachsendes Fach. Hierzu tragen vor allem die diagnostischen und therapeutischen Fortschritte der Neuromedizin bei. Zu den Schwerpunkten der Klinik für Neurologie zählen die Hirngefäßkrankheiten (zum Beispiel Schlaganfall), neurologische Bewegungsstörungen (zum Beispiel Parkinsonkrankheit), Multiple Sklerose, die Kognitive Neurologie (zum Beispiel Demenzkrankheiten), Epilepsien und die Behandlung von Hirntumoren (Dr. Senckenbergisches Institut für Neuroonkologie). 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 als Qualitätsmerkmal

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 spezialisierte neurologische Fachärzte und Professoren. Die Behandlung der stationären Patienten findet auf für ihre Erkrankungen spezialisierten Stationen statt (zum Beispiel Comprehensive Stroke Unit, Neuroonkologie, Video-EEG-Monitoring-Einheit, neurologische Intensivstation). Hier werden innovative Behandlungskonzepte wissenschaftlich evaluiert und im Sinne einer forschungsnahen Medizin auf kürzestem Wege in einen therapeutischen Nutzen für die Patienten umgesetzt.

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 Gemeinnützigen Hertie-Stiftung Forschung im Bereich 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.

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 Niedrigfeld-Kernspintomographen.

Zur intraoperativen Gefäßdarstellung kommt ein Infrarotlicht-basiertes Verfahren zur Anwendung, welches 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 Vaskuläres 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.

Dr. Stefan Hornung

Dr. Stefan Hornung promovierte 2007, er ist Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie. Er leitet seit März 2012 die Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie kommissarisch.

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE

DER PATIENT IM MITTELPUNKT

Die Klinik hat 151 Betten und 33 tagesklinische Behandlungsplätze. Für die Behandlung steht ein multiprofessionelles Therapeutenteam zur Verfügung, dem neben Ärzten und psychologischen Psychotherapeuten auch Pflege- und Fachpflegekräfte, Sozialarbeiter, Ergotherapeuten, Kunst-, Musik- und Physiotherapeuten angehören.

In der Psychiatrie bietet man eine umfassende Diagnostik und Therapie aller psychiatrisch relevanten Krankheitsbilder an, insbesondere bei Depressionen, bipolaren Störungen, Angststörungen, Zwangsstörungen, Psychosen (zum Beispiel Schizophrenie), Gedächtnisstörungen und Suchterkrankungen. Ergänzend zur differenzierten medikamentösen Behandlung und einer kognitiven Verhaltenstherapie in Einzel- und Gruppenform umfasst das Therapieprogramm Entspannungsverfahren, Physiotherapie, Massage, Sporttherapie, Ergotherapie sowie einen qualifizierten Sozialdienst für Beratung und Hilfestellung.

Die klinische Versorgung der Psychosomatik beinhaltet das gesamte Spektrum von neurotischen Störungen und psychosomatischen wie somato-psychischen Krankheitsbildern. Der Schwerpunkt der Behandlung liegt auf den verschiedenen psychotherapeutischen Verfahren, wobei das wesentliche Charakteristikum die Integration somatischer und psychischer Behandlungsebenen in einem integrativen Therapiemodell auf psychodynamischer Grundlage darstellt.

Die Forschungsschwerpunkte liegen auf diagnostischen und therapeutischen Methoden bei schizophrenen, affektiven (bipolare Störung, Altersdepression), neurodegenerativen und Suchterkrankungen. Die Entwicklung innovativer Therapieansätze bei psychischen Erkrankungen wurde vorangebracht, insbesondere mithilfe der Etablierung kombinierter kognitiver und körperlicher Trainingsmethoden, die zu einer Verbesserung kognitiver Defizite sowie von psychopathologischen Krankheitssymptomen bei psychischen Krankheiten führen und auf diese Weise etablierte pharmakologische Therapiemethoden schonend und effektiv ergänzen können.

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.

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 Gefäßerkrankungen, inklusive PTA, Stentung, Coiling und Embolisation. Das Gebiet der interventionellen Onkologie ist eingebunden in das Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen (UCT). Hier werden Patienten mittels regionaler Chemotherapieverfahren wie der Chemoperfusion, Chemoembolisation, Chemosaturation, Radioembolisation (SIRT) sowie thermoablativer Verfahren wie laserinduzierte Thermotherapie (LITT), Radiofrequenzablation (RFA), Mikrowellenablation (MWA) und Vertebroplastie behandelt. Minimalgestützte Biopsien mit verschiedenen bildgebenden Verfahren runden das Leistungsspektrum ab.

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. Bei weitergehender Diagnostik werden interventionelle Untersuchungen und Therapien einbezogen.

Für die Patientenversorgung gibt es seit 2012 einen neuartigen Computertomographen im Umfeld des Schockraumes, der mit Hilfe eines Schienensystems (Sliding Gantry) zwischen Untersuchungs- und Notfallraum hin und her gleiten kann. Für die mobile Visite auf der Intensivstation wurde ein neuartiges System implementiert, das mittels gesichertem WLAN eine schnelle Übertragung von Bilddaten in die Röntgenabteilung von Station und in das klinische Informationssystem durchführt.

2012 und 2013 wurden ein neues MRT-1,5-Tesla-Avanto-Fit-System und ein MRT-3-Tesla-Prisma-Fit-System installiert. Für die experimentelle klinische Forschung werden Studienmodelle gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie sowie staatlich geförderte Projekte zum Thema interventionelle Onkologie entwickelt.

INSTITUT FÜR NEURORADIOLOGIE

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, 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 auch die Phosphor-Spektroskopie beinhaltet. Die neurovaskuläre Forschergruppe arbeitet methodenorientiert an der Angiographieanlage und betreibt Studien zur Validierung und Ausweitung der diagnostischen Möglichkeiten der Flachdetektor-CT-Angiographie und -Perfusionsmessung. Hier konnte zuletzt eine neue Methode zur Blutvolumenmessung in der Flachdetektorangiographie etabliert werden. Zudem werden multizentrische Studien in der MRT und Angiographie durchgeführt.

Im Jahr 2013 wurde unter der Kongresspräsidentschaft von Prof. Friedhelm Zanella der Europäische Neuroradiologie Kongress (ESNR) in Frankfurt, genau wie 40 Jahre zuvor unter der Kongresspräsidentschaft von Prof. Hans Hacker, mit 800 internationalen Teilnehmern abgehalten.

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

Die Klinik für Nuklearmedizin bringt diagnostische und therapeutische Leistungen. Ein Schwerpunkt ist die Behandlung von Schilddrüsenerkrankungen, insbesondere mit radioaktiven Isotopen. Daneben führt die Klinik für Nuklearmedizin die gesamte konventionelle nuklearmedizinische Diagnostik, zum Beispiel Skelett-, Nieren- und Myokardszintigraphien, durch und hat einen besonders hohen Anteil an komplexen Leistungen, wie etwa die Rezeptordiagnostik.

Ein weiterer Schwerpunkt ist das PET/CT bei onkologischen, infektiologischen und neuropsychiatrischen Fragestellungen, welches gemeinsam mit dem radiologischen Institut betrieben wird.

Gutartige und bösartige Schilddrüsenerkrankungen werden mit Radiojod therapiert, während eine Behandlung mit radioaktiven Substanzen auch bei anderen bösartigen Erkrankungen angewendet wird. Jährlich werden in der Klinik etwa 500 Patienten stationär und 10.000 Patienten ambulant behandelt.

Zuletzt waren in der Arbeit der Klinik die multimodale Bildgebung in der Onkologie, bei Morbus Parkinson und Demenz sowie die Anwendung neuer Tracer in der Darstellung von Organfunktion und Tumorausbreitung wegweisend. Darüber hinaus wurden zahlreiche Projekte für die Optimierung der interdisziplinären Behandlung von Schilddrüsenerkrankungen durchgeführt. Ausgeweitet wurden die Angebote zum therapeutischen Einsatz von Radionukliden, unter anderem bei Gelenkerkrankungen und zur Behandlung von Lebertumoren mittels SIRT. Auch die Peptid-Radio-Rezeptor-Therapie (PRRT) wird angeboten. 2012 wurde in der Klinik für Nuklearmedizin zum ersten Mal in Europa eine Mikrowellenablation eines Schilddrüsenknotens durchgeführt. In der Folge hat die Klinik sogar weltweit erstmalig eine Patientin mit einem heißen und einem kalten Schilddrüsenknoten durch den kombinierten Einsatz der Radiojodtherapie und der Mikrowellenablation behandelt. Gegenüber den sonst üblichen Verfahren ist die neue Kombinationstherapie für Patienten deutlich sicherer und komfortabler.

Prof. Dr. Frank Grünwald

Prof. Frank Grünwald wurde 1957 in Göttingen geboren, studierte an der Universität in Bonn und ist seit 1999 Direktor der Klinik für Nuklearmedizin. Er ist Mitglied im Vorstand des Berufsverbandes deutscher Nuklearmediziner.

Prof. Dr. Claus 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.

KLINIK FÜR STRAHLENTHERAPIE UND ONKOLOGIE

GESAMTES SPEKTRUM DER STRAHLENTHERAPIE

Die Klinik bietet das gesamte Spektrum der perkutanen, intrakavitären und interstitiellen Strahlentherapie an. Dies beinhaltet spezielle Bestrahlungstechniken wie die Ganzkörperbestrahlung sowie die intensitätsmodulierte, bildgeführte, stereotaktische und intraoperative Radiotherapie. Dazu stehen unter anderen drei moderne Beschleuniger mit Multi-Leaf-Kollimatoren und Portal Imaging sowie ein integriertes Cone-Beam-CT zur bildgeführten Strahlentherapie und Radiochirurgie 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 molekularzielgerichteten Substanzen sowie organ- und funktionserhaltende multimodale Behandlungskonzepte, insbesondere bei gastrointestinalen Tumoren und dem Harnblasenkarzinom. Ärzte, Medizinphysiker, Strahlenbiologen, medizinisch-technisches Assistenzpersonal und Pflegekräfte arbeiten in enger Abstimmung mit anderen Fachabteilungen des Universitätsklinikums und externen Kooperationspartnern zusammen.

Die Klinik leistet somit einen wesentlichen Beitrag zur patientennahen interdisziplinären Versorgung und Forschung im Rahmen des von der Deutschen Krebshilfe geförderten Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT). Nach Absprache mit den Behandlungspartnern im Rahmen von Tumorboards werden alle Patienten qualitätsgesichert, leitliniengerecht und teilweise im Rahmen von innovativen Studien nach neuesten Erkenntnissen behandelt.

Im Jahre 2012 wurde ein neuer Beschleunigerkopf vom Typ Agility der Firma Elekta in Betrieb genommen. Zusammen mit den neuen Möglichkeiten einer gezielten stereotaktischen Hochpräzisionsstrahlentherapie mittels CyberKnife und GammaKnife können Patienten nun am universitären Standort Frankfurt in allen Indikationsspektren mit den modernsten radiotherapeutischen Techniken behandelt werden.

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.

ZENTRUM DER HYGIENE: INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE UND KRANKENHAUSHYGIENE

INFEKTIONSDIAGNOSTIK & HYGIENE AUS EINEM GUSS

Das Institut führt das gesamte Laborspektrum der Infektionsdiagnostik bakterieller, parasitologischer, mykologischer und krankenhaushygienischer Verfahren durch (Zertifikate DIN 15189, 17025, 9001:2000). Neben zahlreichen mikroskopischen Techniken, klassischen Kulturverfahren inklusive Resistenzbestimmung, Infektionsserologie und Tuberkulosediagnostik (Sicherheitsstufe-3-Labor) kommen modernste Verfahren (Massenspektrometrie, 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 (Kempf), das Partner im bundesweiten Robert-Koch-Institutsnetzwerk „Zoonosen“ ist.

Die Abteilung Krankenhaushygiene (PD Christian Brandt) kümmert sich mit fünf Hygienefachkräften sowie dem Hygiene- und Trinkwasserlabor um die Infektionsprävention. Damit setzt das Universitätsklinikum die Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts zu personellen und organisatorischen Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen als eine der wenigen Kliniken im Rhein-Main-Gebiet vorbildlich um. Das Institut ist eine vom Land Hessen benannte Trinkwasseruntersuchungsstelle.

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

ZENTRUM DER HYGIENE: INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE VIROLOGIE

VIREN ERKENNEN UND BEKÄMPFEN

Das Institut für Medizinische Virologie steht unter Leitung von Prof. Oliver Keppler. Das diagnostische Labor bietet ein äußerst umfangreiches Spektrum an Untersuchungsmethoden für die Diagnose, Therapie und Verlaufsbeurteilung klinisch-relevanter Virusinfektionen und erhält jährlich über 60.000 Einsendungen aus den Kliniken und Ambulanzen des Universitätsklinikums Frankfurt, von niedergelassenen Labor- und Arztpraxen sowie von externen Zentren. Als Mitglied des regionalen Kompetenzzentrums zur Bekämpfung hoch gefährlicher Infektionserreger ist die Frankfurter Virologie auch zuständig für die Diagnostik „hochinfektiöser Viren“ in ihrem L3/S3-Hochsicherheitslabor. Der diagnostische Bereich ist akkreditiert nach DIN EN ISO 15189 und ist nationale Referenzstelle für die infektionsserologische und molekularbiologische Virusdiagnostik. Die Labordiagnostik von Virusinfektionen am Institut für Medizinische Virologie umfasst ein in Hessen einmaliges Spektrum diagnostischer Methoden. Es vereint 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), dem Erreger der erworbenen Immunschwächekrankheit AIDS, und durch das Humane T-lymphotrope Virus (HTLV), das T-Zell-Leukämien und neurologische Erkrankungen verursachen kann. Expertise besteht auch in Fragen zur Epidemiologie, Transmission, Prävention, Therapie, Resistenzentwicklung und Beratung des öffentlichen Gesundheitsdienstes und klinischer Kollegen in Deutschland. Das Universitätsklinikum Frankfurt kann durch das Nationale Referenzzentrum für Retroviren am Institut für Medizinische Virologie und ein langjährig gewachsenes und breit aufgestelltes Team von Spezialisten in der klinischen Versorgung von HIV-Infizierten eine in Deutschland einmalige klinisch-diagnostische Expertise anbieten.

Prof. Dr. Oliver Keppler

Seit 2012 ist Prof. Oliver Keppler Direktor des Instituts für Medizinische Virologie. Er studierte Medizin in Freiburg und Heidelberg. Nach ärztlicher Tätigkeit in der Inneren Medizin des Kantonsspitals Bruderholz in Basel forschte er im Bereich der Virologie am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg (1996-1998), am Gladstone Institute of Virology and Immunology in San Francisco (1999-2002) und am Universitätsklinikum Heidelberg (2002-2011), wo er auch seine Facharztausbildung absolvierte.

DR. SENCKENBERGISCHES INSTITUT FÜR PATHOLOGIE

KONSULTATIONS- & REFERENZZENTRUM FÜR LYMPHKNOTEN & 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.

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.

Labortätigkeit im Institut für Pathologie

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.

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 ZAFES, des LiFF und des Promotionskollegs TRIP und Leiter der Fh-Projektgruppe TMP.

ZENTRUM FÜR PHARMAKOLOGIE (PHARMAZENTRUM FRANKFURT)

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, infektionsbedingter 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 Wissenschaftler der Institute konnten zahlreiche DFG-Einzelanträge und Stipendien einwerben und partizipieren maßgeblich an einer Vielzahl von Verbundforschungsprogrammen (SFB815, SFB1039, SFB1080, GRK1172, LOEWE-Schwerpunkte LiFF, OSF, NeFF und Anwendungsorientierte Arzneimittelforschung (TMP), ECCPS, EUEuropain, Graduiertenkolleg TRIP und das Dr.-Hans-Kröner-GRK) und Industriekooperationen.

Die Institute des Pharmazentrums sind maßgeblich an folgenden strategischen Verbundvorhaben beteiligt: Im Rahmen des LOEWE-Schwerpunkts wird an der Goethe-Universität die Projektgruppe Translationale Medizin & Pharmakologie (TMP) des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie 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.

Nachwuchs für die anwendungsorientierte Arzneimittelforschung bildet in Frankfurt unter anderem die von der Else-Kröner-Fresenius-Stiftung finanzierte Doktorandenschule Translational Research Innovation – Pharma (TRIP) aus. Diese fokussiert auf die vier Indikationsgebiete Multiple Sklerose, Schmerz, Autoimmunerkrankungen und Diabetes mellitus. Jeweils vier bis acht Doktoranden aus der Medizin, Chemie, Pharmazie und verwandten Disziplinen forschen auf einem Gebiet. Sie tauschen sich intensiv funktionsübergreifend aus, da sie jeweils pro Plattform in einem Labor zusammenarbeiten. TRIP bildet eine wichtige Schnittstelle zur Fraunhofer-Projektgruppe für Translationale Medizin und Pharmakologie TMP.

Das House of Pharma & 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, welches das wirtschaftliche und wissenschaftliche Profil Hessens in diesem Bereich stärken und sichtbar machen soll. Inhaltlich liegt der Fokus auf Ausbildung von Nachwuchskräften, Förderung der Forschung im präkompetitiven Bereich und Schaffung einer neutralen und unabhängigen Diskussionsplattform. Darüber hinaus veranstaltet das House of Pharma & Healthcare Tagungen und Workshops zu aktuellen Themen im Gesundheitswesen, wie die House of Pharma-Jahrestagung jeden Herbst.

NEUROLOGISCHES INSTITUT

TRADITION UND INNOVATION AM ÄLTESTEN HIRNFORSCHUNGSINSTITUT DEUTSCHLANDS

Das Neurologische Institut wurde 1902 von Ludwig Edinger (1855-1918), einem jüdischen Nervenarzt, gegründet. Ludwig 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 Leistungen umfassen Einsendungen des Universitätsklinikums und auswärtiger Krankenhäuser. Zur Diagnose von Erkrankungen des Nervensystems und der Muskulatur sowie im Rahmen neurogastroenterologischer Fragen wie Morbus Hirschsprung oder Neuronaler Intestinaler Dysplasie werden morphologische, immunhistochemische und elektronenmikroskopische Untersuchungen an Biopsaten aus Gehirn, Rückenmark, Muskel, Nerv und Haut durchgeführt. 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 Referenzzentrums für Neuromuskuläre Erkrankungen und der Institutsdirektor Prof. Plate Mitglied des Hirntumorreferenzzentrums der Deutschen Gesellschaft für Neuropathologie und Neuroanatomie (DGNN). Im Institut befindet sich eine Gewebebank für Muskelerkrankungen (im Rahmen des Neuromuskulären Zentrums Rhein-Main) 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-Kreislaufforschung (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. Ab 1995 war er Privatdozent im Neurozentrum 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 und 2012 nach Toronto. Seit 2011 ist er Mitglied der Leopoldina, Deutsche Akademie der Naturforscher mit Sitz in Halle/Saale. Plate ist seit 2008 Mitglied des Hirntumorreferenzzentrums 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.

INSTITUT FÜR TRANSFUSIONSMEDIZIN UND IMMUNHÄMATOLOGIE

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. 280.000 Spender sind in der Stammzellspenderdatei DSSD registriert. Man versorgt regional und weltweit Stammzelltransplantationsprogramme mit Stammzell- und anderen etablierten und experimentellen Zellpräparaten; jährlich werden unter anderem mehr als 1.000 Stammzelltransplantate hergestellt. Die Stammzell- und Zelltherapeutika-Abteilung 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; www.catie-europe.eu). Das Institut stellt eine hochmoderne Reinraumanlage 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.

Prof. Marcel A. Verhoff

Prof. 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. Das Institut wurde zuvor von Prof. Hansjürgen Bratzke geleitet, der seit 1991 Lehrstuhlinhaber und Direktor der Rechtsmedizin war.

INSTITUT FÜR RECHTSMEDIZIN

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 Abteilungen, wie der Prosektur, der forensischen Genetik und Toxikologie, über eine entomologische Abteilung 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. 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 ab. Prof. Deller ist Editor der Fachzeitschrift „Experimental Brain Research" sowie Träger des Heinz-Maier-Leibnitz-Preises der DFG und des BMBF.

DR. SENCKENBERGISCHE ANATOMIE I: KLINISCHE NEUROANATOMIE

LERNVORGÄNGE IM HIPPOKAMPUS

Das Institut für klinische Neuroanatomie ist ein neurowissenschaftliches Forschungsinstitut. In der Forschung liegt der Schwerpunkt auf Fragestellungen der Struktur-Funktionsforschung mit Krankheitsbezug. In der akademischen Lehre wird das Fach Anatomie unterrichtet. Mitarbeiter können sich zum Facharzt für Anatomie oder zum Fachanatom (Anatomische Gesellschaft) ausbilden lassen.

Am Institut werden Lernvorgänge im Hippokampus, einer für das Gedächtnis besonders wichtigen Hirnregion, erforscht. Da es im Rahmen von neurologischen Krankheiten (zum Beispiel Alzheimersche Krankheit) zu Schädigungen des Hippokampus kommt, wird des Weiteren untersucht, wie sich Struktur und Funktion von Nervenzellen als Folge einer Schädigung verändern und wie sie möglicherweise geheilt werden können. Die Forschungen des Instituts sind in nationale und internationale Forschungsvorhaben eingebunden.

Das Institut gliedert sich in Arbeitsgruppen: Die AG um PD Dr. Schwarzacher untersucht Erregungszustände von Nervenzellen im Hippokampus und erforscht die Ursachen von Erregungsstörungen bei Autismus. Ein weiterer Schwerpunkt ist die adulte Neurogenese im Gehirn. Die AG um Dr. Del Turco untersucht Reorganisationsvorgänge im Hippokampus nach einer Schädigung. Mittels Lasermikrodissektion von Hirnschichten konnten mehrere Kandidatengene identifiziert werden; diese werden zurzeit untersucht. Die AG um Dr. Vlachos untersucht Struktur- und Funktionsänderungen von Nervenzellen nach einer Schädigung und nach Magnetstimulation. Es konnte gezeigt werden, dass eine Magnetstimulation, die auch in der Medizin eingesetzt wird, zu plastischen Zellveränderungen führt (Kooperation mit Prof. Ziemann, Neurologie, Uni Tübingen). Die AG um Dr. Jedlicka nutzt Computermodelle des Hippokampus, um die Auswirkung von Schädigungen zu simulieren. In einem internationalen Kooperationsprojekt wird die Funktion hemmender Nervenzellen untersucht.

DR. SENCKENBERGISCHE ANATOMIE II: EXPERIMENTELLE NEUROBIOLOGIE

NEURO- UND ZELLBIOLOGISCHE GRUNDLAGEN-FORSCHUNG AN DER BIOLOGISCHEN UHR

Das Institut übernimmt anteilig akademische Lehraufgaben im Gesamtfach der Anatomie für die 600 Studierenden der Human- und Zahnmedizin. Darüber hinaus ist es federführend bei Organisation und Durchführung klinischer Weiterbildungsveranstaltungen. Das Institut ist Mitglied des Interdisciplinary Center for Neuroscience Frankfurt (ICNF) und beteiligt sich am Masterstudiengang „Interdisciplinary Neuroscience". Das Anatomische Institut II betreibt 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 (SCI)

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. Korf ist Chefherausgeber der „Advances in Anatomy, Embryology and Cell Biology", Vice-President der European Society for Comparative Endocrinology, Generalsekretär der International Federation of Comparative Endocrinological Societies, „Past-President" und Mitglied der Ethikkommission der Anatomischen Gesellschaft.

Auf einer Presskonferenz im August 2013 wurde in der Senckenbergischen Anatomie auf die 250-jährige Geschichte der Dr. Senckenbergischen Stiftung zurückgeblickt: (v.l.n.r) Prof. Schölmerich, Dr. Schopow, Vorsitzender der Dr. Senckenbergischen Stiftung, Prof. Korf, PD Dr. Schwenn, Ärztlicher Direktor des Bürgerhospitals, Prof. Steinbach, Direktor des Dr. Senckenbergischen Instituts für Neuroonkologie.

Prof. Dr. rer. nat. 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.

DR. SENCKENBERGISCHE ANATOMIE III: ZELLULÄRE UND MOLEKULARE ANATOMIE

ERFORSCHUNG DES ZEITMANAGEMENTS VON NERVENZELLEN

Prof. Jörg Stehle leitet das Institut für Anatomie III (Zelluläre und Molekulare Anatomie), das sich mit der Frage beschäftigt, wie das Gehirn regelt, dass Menschen zu bestimmten Tageszeiten gut und zu anderen weniger gut lernen können. Die Mechanismen hinter diesem Zeitmanagement von Nervenzellen werden von der systemischen Ebene bis zum Molekül untersucht. Darüber hinaus werden im Institut für Anatomie III die molekularen Mechanismen des neuronalen Zelltodes untersucht.

Jeder Mensch bewältigt Lernaufgaben am besten zu einer bestimmten Tages- oder Nachtzeit. Das Verständnis der molekularen Mechanismen hinter diesem Zeitmanagement unseres Gehirns soll helfen, Gedächtnisleistungen zu optimieren.

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

Seit 2009 ist Prof. Ivan Dikic Direktor des Instituts für Biochemie II und des Frankfurt Institute for Molecular Life Sciences. Er studierte Medizin an der Universität Zagreb sowie Molekulare Biologie an der Universität New York, wo er auch promovierte. Ein Forschungsaufenthalt führte ihn nach Schweden. Prof. Dikic wurde 2013 der Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis verliehen.

GUSTAV EMBDEN-ZENTRUM DER BIOCHEMIE

ZELLSTOFFWECHSEL IM FOKUS VON CHEMIE, BIOLOGIE & 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/oder erworbenen Immunität beeinflussen. Dies kann zu krankheitsbedingten Pathomechanismen wie einem Tumor, Sepsis oder einem metabolischen Syndrom führen, aber auch Vorgänge wie Heilung und Regeneration initiieren. Ziel des Instituts ist es, die zugrundeliegenden molekularen Regulationsmechanismen zu verstehen und therapeutisch nutzbar zu machen. Im vergangenen Jahr wurde erforscht, wie über die Umprogrammierung von Makrophagen das Tumorwachstum gefördert wird und wie es im Verlauf einer Sepsis zum Verlust von schützenden T-Zellen kommt. Diese Erkenntnisse sollen nun in praxisrelevante Interventionsmöglichkeiten umgesetzt werden.

Die Forschungsarbeiten setzen sich mit folgenden Fragestellungen auseinander. Die Rolle der Hypoxie-induzierbaren Faktoren HIF-1α bzw. HIF-2α bei Entzündungen und Tumorprogression. Lipidmediatoren im Verlauf entzündlicher Reaktionen und der Entzündungsauflösung. Polarisierung von Makrophagen bei Diabetes, metabolischem Syndrom und im Tumorgeschehen. Kontrolle der Translation unter Stressbedingungen.

Forschungsschwerpunkt **der Biochemie II** ist die Untersuchung des Ubiquitin-Systems. Dieses post-translationale Modifikationssystem markiert Proteine für den proteolytischen Abbau im Proteasom. Darüber hinaus hat die Modifikation von Proteinen mit Ubiquitin vielfältige essentielle nicht-proteolytische Funktionen. Fehlfunktionen führen unter anderem zu neurodegenerativen Erkrankungen oder zur Tumorentstehung. Die Arbeiten konzentrieren sich auf die Mechanismen zellulärer Regulation durch Ubiquitin und Ubiquitin-verwandte Systeme.

ZENTRUM DER GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN:
INSTITUT FÜR ALLGEMEINMEDIZIN

UNSER LABOR IST DIE PRAXIS: FORSCHUNG UND LEHRE IN AKADEMISCHEN LEHRPRAXEN

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 nach neuesten Erkenntnissen mit bestmöglich qualifizierten und unterstützten 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. Vor allem Multimorbidität einerseits und die zunehmenden Spezialisierungen innerhalb der Medizin andererseits erfordern Generalisten, die auch bei komplexen Herausforderungen und Versorgungsnotwendigkeiten den Überblick behalten. 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 zum „Labor“: Hier werden anspruchsvolle und praxisrelevante Forschungsprojekte unter den Alltagsbedingungen hausärztlicher Praxen durchgeführt und hier lernen Studierende in verschiedenen Lehrveranstaltungen 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.

ZENTRUM DER GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN:
INSTITUT FÜR ARBEITS-, SOZIAL- UND UMWELTMEDIZIN

UMWELTFAKTOREN & GESUNDHEITSSCHUTZ

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 der eigenständigen Abteilung Medizinische Soziologie sind unterschiedliche Aspekte der ambulanten und stationären Versorgungsforschung, die Analyse der Rolle unterschiedlicher Professionen innerhalb des Gesundheitswesens sowie Gesundheitssystemforschung und Gesundheitsökonomie.

Der Schwerpunkt in der Patientenversorgung liegt in der diagnostischen und präventiven Arbeits- und Umweltmedizin. Es werden unterschiedlichste Untersuchungen im Rahmen der betrieblichen Betreuung, allgemeine und spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sowie Untersuchungen umweltbedingter Erkrankungen angeboten. Dazu stehen umfangreiche Techniken für die Diagnose und die Therapie zur Verfügung. Die Mitarbeiter beschäftigen sich in der Forschung mit aktuellen Fragestellungen im Bereich Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (zum Beispiel Feinstaub, Nanopartikel, Berufs- und Umweltkrebs), wobei poliklinische Versorgung und Forschung eng miteinander verknüpft sind. So kann gewährleistet werden, dass aktuelle Forschungsergebnisse in die Diagnose und die Therapie eingehen. Es werden derzeit verschiedenste Projekte durchgeführt, deren Bedeutung im Hinblick auf den demografischen Wandel unserer Gesellschaft kontinuierlich zunimmt.

Das Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin ist hessenweit der einzige besetzte 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 betriebsärztlichen Regelversorgung bis hin zur umweltmedizinisch-toxikologischen Beratung umfasst.

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. Bis 2010 war er Direktor an der Berliner Charité, wechselte dann an die Goethe-Universität und leitet seitdem das hiesige Institut.

Prof. Dr. Jochen Kaiser

Prof. Jochen Kaiser leitet seit 2004 das Institut für Medizinische Psychologie. Er studierte Psychologie in Mainz und Glasgow, promovierte in London und habilitierte sich in Tübingen. Ein Forschungsaufenthalt führte ihn nach Frankreich.

ZENTRUM DER GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN:
INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE

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 die Magnet- und Elektroenzephalographie sowie die funktionelle Magnetresonanztomographie zum Einsatz. Aktuell gefördert wird das Institut durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft und den LOEWE-Forschungsverbund Neuronale Koordination (NeFF).

Im Mittelpunkt der Forschungsaktivitäten stehen die Intensivierung bestehender und der Aufbau neuer Kooperationen. Man vertiefte die enge Zusammenarbeit mit dem Frankfurter Brain Imaging Center (BIC) im Bereich Datenanalyse und bei der Vorbereitung einer Verbundantragsinitiative. Mit der Medizinischen Psychologie Mainz führt man gemeinsame Studien zum Arbeitsgedächtnis durch. 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 Bonn, Osnabrück und Baltimore sowie Boston/USA.

Haus 93, unter anderem Sitz des Instituts für Medizinische Psychologie

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 Herrmann 2006 auf eine Professur für Mathematische Modellierung in der Molekularen Medizin am Universitätsklinikum des Saarlandes berufen.

ZENTRUM DER GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN:
INSTITUT FÜR BIOSTATISTIK UND MATHEMATISCHE MODELLIERUNG

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 Koautorschaften 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.

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 Meta-Analysen und zur nichtparametrischen Statistik untersucht. Wichtige Kooperationspartner sind die Medizinische Klinik I des Universitätsklinikums Frankfurt sowie Arbeitsgruppen des Goethe Center for Scientific Computing, der Fachhochschule Frankfurt, der Medizinischen Hochschule Hannover, der University of Illinois at Chicago USA und am National Institute of Allergy and Infectious Diseases USA.

2013 beteiligte sich das Institut am BMBF-geförderten Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung, Standort Rhein-Main.

ZENTRUM DER GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN:
DR. SENCKENBERGISCHES INSTITUT FÜR GESCHICHTE UND ETHIK DER MEDIZIN

DIE GESCHICHTE LEBENDIG MACHEN, DIE GEGENWART BEDENKEN

Sitz des Dr. Senckenbergischen Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin in der Paul-Ehrlich-Straße

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 auf eine außerplanmäßige Professur berufen. Bevor er nach Frankfurt wechselte, arbeitete er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Medizinhistorischen Institut der Universität Bonn.

ZENTRUM DER PHYSIOLOGIE:
INSTITUT FÜR KARDIOVASKULÄRE PHYSIOLOGIE

ERFORSCHUNG DES HERZ-KREISLAUFSYSTEMS

Neben der Lehre im Fach Physiologie im ersten und zweiten Jahr des Medizinstudiums beschäftigen sich die Mitarbeiter des Instituts mit der Erforschung des Herz-Kreislaufsystems. Trotz großer Erfolge in der Therapie dieses wichtigen Organsystems sind Gefäßerkrankungen und ihre Folgen, wie Herzinfarkt und Schlaganfall, die Hauptursachen für Tod und erworbene Behinderung. Gefördert durch drei Sonderforschungsbereiche, das Exzellenzcluster Kardiopulmonales 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 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.

Prof. Dr. Jochen Roeper

Prof. Jochen Roeper leitet das Institut für Neurophysiologie. 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.

ZENTRUM DER PHYSIOLOGIE:
INSTITUT FÜR NEUROPHYSIOLOGIE

BEI PARKINSON & 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 Neuronen und ihren funktionellen Störungen bei Mausmodellen des Morbus Parkinson und der Schizophrenie (Schiemann et al. 2012 Nature Neuroscience 15:1272-80; Lammel et al. 2011 Neuron 70: 855-62). Vor allem interessiert man sich für die Rolle von Ionenkanälen bei zelltypspezifischen funktionellen Aktivitätsänderungen (Prinz et al. 2013 Exp Neurol 248:236-45), aber auch bei neurodegenerativen Prozessen (Fuchs et al. 2013 J Physiol 591:2723-45). 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) hat Dr. Torfi Sigurdsson eine unabhängige Nachwuchsgruppe zur in-vivo-Neurophysiologie von Mausmodellen der Schizophrenie am Institut etabliert (Sigurdsson et al. 2010 Nature 464:763-7). Die Parkinsonforschung führt man mit entsprechenden Teilprojekten im SFB 815 Redox Signaling und SFB 1080 Neural Homeostasis weiter. In der Lehre ist man maßgeblich an der Ausbildung im Fach Physiologie für Mediziner und Zahnmediziner sowie am Master for Interdisciplinary Neuroscience beteiligt.

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 leitete. 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 25 Mitarbeitern.

ZENTRUM FÜR MOLEKULARE MEDIZIN:
INSTITUT FÜR KARDIOVASKULÄRE REGENERATION

DIE JAGD NACH KLEINEN GENSCHNIPSELCHEN

Der Forschungsschwerpunkt des Instituts für kardiovaskuläre Regeneration liegt in der Erforschung und Entwicklung von therapeutischen Ansätzen zur Behandlung von Herz-Kreislauferkrankungen. Im Jahr 2013 wurden mehrere Forschungsverbünde verlängert, darunter der Sonderforschungsbereich „Endothelial Signaling and Vascular Repair“ sowie das LOEWE-Zentrum für „Zell- und Gentherapie“. Zudem wurde die Förderung eines transatlantischen Netzwerkes durch die Leducq Foundation zum Thema „MicroRNA-based therapeutic strategies in vascular diseases“ neu bewilligt.

Im Jahr 2013 wurde die Funktion von kleinen Stückchen von Ribonukleinsäuren, sogenannte microRNAs, weiter erforscht. Aktuelle Forschungsergebnisse belegen nun, dass diese microRNAs Alterungsprozesse im Herzen kontrollieren. Die in der renommierten Fachzeitschrift „Nature“ veröffentlichte Studie zeigt erstmals, dass die microRNA-34a mit zunehmendem Alter im menschlichen Herzen erhöht ist und zum Absterben von Herz- und Gefäßzellen beiträgt. Eine Hemmung dieser microRNA verbessert in experimentellen Studien die Herzfunktion im Alter und nach Herzinfarkt. Die Frankfurter Forscher identifizierten als zugrundeliegenden Mechanismus ein neues Zielgen dieser microRNA, welches die Erosion von Chromosomenenden und DNA-Schädigung verhindert. Zudem wurde kürzlich eine Studie am Großtiermodell fertiggestellt, die die therapeutische Effizienz von microRNA-Inhibitoren zur Verbesserung der Herzfunktion nachweist. Diese Studie legt damit die Grundlage für eine weitere klinische Entwicklung von microRNA-Inhibitoren für die Therapie von Herz-Kreislauferkrankungen.

ZENTRUM FÜR MOLEKULARE MEDIZIN:
INSTITUT FÜR MOLEKULARE MEDIZIN

NATÜRLICHE KILLERZELLEN IM VISIER

Prof. Dr. rer. nat. Alexander Steinle

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

Das Institut für Molekulare Medizin wird seit seiner Gründung im Jahre 2009 von dem Immunologen Prof. Alexander Steinle geleitet. Im Zentrum der Forschung stehen Killerzellen des Immunsystems, die infizierte und maligne Körperzellen gezielt abtöten und uns dadurch Schutz verleihen gegenüber viralen Infektionen und Krebserkrankungen. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage nach den molekularen Grundlagen, welche die Aktivität dieser Killerzellen regulieren, und zwar sowohl im Hinblick auf die Grundlagenforschung als auch auf therapeutische Ansatzpunkte.

Daneben betreibt das Institut federführend die Einrichtung und Durchführung des Studiengangs Molekulare Medizin (Bachelor/Master). Dieser Studiengang richtet sich an Studenten, die sich für die medizinische Grundlagenforschung begeistern und einen Beitrag zur Erforschung und Therapiefortentwicklung von Krankheiten leisten wollen. Im Wintersemester 2013/14 konnte der Masterstudiengang Molekulare Medizin nach erfolgreicher Akkreditierung erstmals an den Start gehen. Aus über 130 Bewerbungen wurden nach einem aufwändigen Auswahlverfahren 26 Studierende aufgenommen, die mehrheitlich zuvor einen Bachelor in einem lebenswissenschaftlichen Studiengang an einer deutschen Hochschule erworben hatten.

Im Rahmen der Forschungsarbeiten an menschlichen Killerzellen konnten Fortschritte bei der Aufklärung der Signaltransduktion des Killerzellrezeptors NKp80 erzielt und ein bislang unbeschriebener strukturverwandter Rezeptor beschrieben werden, der selektiv auf Neuronen zu finden ist. Von besonderem Interesse war die Erstbeschreibung eines molekularen Rückkopplungsprozesses, der es Killerzellen erlaubt, andere aktivierte Killerzellen zu erkennen und abzutöten, wodurch überschießende Immunreaktionen vermieden werden. Unsere Forschungsarbeiten werden in enger Zusammenarbeit mit den Instituten für Biochemie, Pathologie, Pharmakologie und Neurologie, der Hautklinik und den Medizinischen Kliniken durchgeführt.

ZENTRUM FÜR MOLEKULARE MEDIZIN: MITOCHONDRIALE BIOLOGIE
AM BUCHMANN INSTITUT FÜR MOLEKULARE LEBENSWISSENSCHAFTEN (BMLS)

STÖRUNGEN IM KRAFTWERK DER ZELLE

Prof. Dr. Andreas Reichert

Prof. Andreas Reichert studierte Biochemie an der Universität Bayreuth und promovierte 1999 an der LMU München. Danach war er am MPI für evolutionäre Anthropologie, Leipzig und an der LMU München tätig. Im Oktober 2007 wurde er im Rahmen des Exzellenzclusters „Makromolekulare Komplexe" auf die Professur für Mitochondriale Biologie berufen und ist räumlich seit 2012 am Buchmann Institut für Molekulare Lebenswissenschaften angesiedelt.

Mitochondrien sind die Kraftwerke der Zelle und bilden ein komplexes und dynamisches Netzwerk innerhalb von Zellen. Eine Vielzahl von Krankheiten beim Menschen, wie Parkinson, Alzheimer, Diabetes, Herz-Kreislauferkrankungen und diverse Formen von Krebs, werden durch Funktionsstörungen von Mitochondrien ausgelöst. Wie geschädigte Mitochondrien grundsätzlich erkannt werden und dann entsprechend repariert oder entsorgt werden, ist weitgehend unverstanden. Die Arbeitsgruppe Reichert am BMLS untersucht mit biochemischen und genetischen Methoden die molekularen Mechanismen der Qualitätskontrolle von Mitochondrien. In den letzten Jahren konnte man entscheidende Erkenntnisse über die Mechanismen der Struktur, Dynamik und Qualitätskontrolle von Mitochondrien gewinnen. Aktuell untersuchen die Forscher, wie der Abbau von geschädigten Mitochondrien (Mitophagie) selektiv erfolgt und reguliert wird. Weiterhin entwickelt man Methoden zur Quantifizierung der Mitophagie. Zudem werden in Kooperation Ansätze zur systembiologischen Modellierung der Qualitätskontrolle von Mitochondrien mit Hilfe von Computersimulationen etabliert. Ein anderer Forschungsschwerpunkt beschäftigt sich mit den molekularen Mechanismen der Bildung und Formgebung der mitochondrialen Innenmembran, den Cristae. Störungen dieser Prozesse werden mit zahlreichen Erkrankungen, wie Schizophrenie, Epilepsie, Parkinson, in Verbindung gebracht. Die Arbeitsgruppe konnte grundlegende Erkenntnisse zu Bildung von sogenannten Crista Junctions erzielen. Langfristig hofft man, Therapieansätze zur Bekämpfung der oben genannten Krankheiten zu entwickeln.

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.

ZENTRUM FÜR MOLEKULARE MEDIZIN:
INSTITUT FÜR VASCULAR SIGNALLING

KREISLAUFERKRANKUNGEN BESSER HEILEN

Das Institut für Vascular Signalling wurde 2008 als eine Einrichtung des Exzellenzclusters Kardio-Pulmonales System (ECCPS) 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. 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 Knochenmarkmobilisierung, 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. Darüber hinaus war es möglich, Calpainproteasen als „drugable targets“ zu identifizieren.

Das European Cardiovascular Science Center Frankfurt (rechts), unter anderem Sitz des Instituts für Vascular Signalling

Prof. Dr. Johannes A. Eble

Prof. Johannes A. Eble hat Biochemie in Tübingen studiert und seine Doktorarbeit am Max-Planck-Institut für Biochemie verfasst. Als Postdoc war er an der Harvard University in Boston und erhielt seine Habilitation in Münster. Von 2008 bis Ende 2013 war Prof. Eble an der Universität Frankfurt.

ZENTRUM FÜR MOLEKULARE MEDIZIN:
ABTEILUNG FÜR VASKULÄRE MATRIXBIOLOGIE

MIT SCHLANGENGIFT BLUTGEFÄSSE BEEINFLUSSEN

Die Vaskuläre Matrixbiologie beschäftigt sich mit der extrazellulären Matrix und den verschiedenen Zelltypen, die die Blutgefäße aufbauen. Von besonderer Bedeutung dabei sind die Kontakte zwischen den Gefäßwandzellen und den Matrixkomponenten, die zu einem entscheidenden Teil von speziellen Rezeptoren, den Integrinen, vermittelt werden. Sie spielen eine entscheidende Rolle bei der Integrität der Blutgefäße, aber auch bei der Neuausbildung von Blutgefäßen, zum Beispiel bei der Wundheilung oder pathologisch bei der Blutgefäßeinsprossung in Tumoren. Auf proteinchemischem, molekular- und zellbiologischem Wege entschlüsselt die Arbeitsgruppe, wie Matrixmoleküle von Integrinen der Zellen erkannt werden. Weiterhin wird nach neuen Integrininhibitoren aus tierischen Giften zum Beispiel aus Schlangengiften gesucht, die Blutplättchen und Blutgefäße effektiv verändern und deshalb Leitstrukturen bei der Entwicklung neuer Pharmaka sein können.

Durch die Analyse der Integrin-Matrixprotein-Interaktion gewinnt man ein besseres Bild, wie die Zellen in der Gefäßwand verankert sind und ihre physiologischen Funktionen, zum Beispiel Gefäßverengung, bewerkstelligen. Auch die Regulation der Integrinbindung, zum Beispiel durch Sauerstoffderivate, wird besser verstanden.

INSTITUT FÜR EXPERIMENTELLE TUMORFORSCHUNG IN DER PÄDIATRIE

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.

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. 2012 wurde sie in den Wissenschaftsrat berufen.

ZENTRUM DER ZAHN-, MUND- UND KIEFERHEILKUNDE (STIFTUNG CAROLINUM)

INNOVATIVE SYNOPTISCHE THERAPIEKONZEPTE

In enger Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Medizin hat das Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ZZMK, Carolinum) innovative, zukunftsweisende Therapien und Lehrkonzepte etabliert. Mit jährlich etwa 120 neu zugelassenen Studierenden gehört das Zentrum bundesweit zu den Ausbildungsstätten mit der größten Ausbildungskapazität. Das hohe Patientenaufkommen sorgt für ein entsprechend breites Krankheitsspektrum in Lehre und Forschung. Die sehr enge interdisziplinäre Kooperation der einzelnen Polikliniken ermöglicht die Umsetzung von innovativen, zunehmend komplexen synoptischen Therapiekonzepten. Leider stehen zugelassene Studierende und zugewiesene Mittel nach wie vor in einem unausgewogenen Verhältnis. Auch die baulichen Rahmenbedingungen stoßen aus verschiedener Hinsicht deutlich an ihre Grenzen. Dennoch realisiert das ZZMK eine exzellente Lehre. Nirgendwo in der Medizin ist die Ausbildung der Studierenden so praxisnah wie in der Zahnmedizin. Die Lehre profitiert von den bestehenden Versorgungsschwerpunkten Kinderbehandlung, Kieferorthopädie, Endodontie, Implantologie, ästhetische Zahnheilkunde, Parodontologie und systematische Therapie kraniomandibulärer Dysfunktionen.

Die klinische Forschung untersucht in prospektiven Studien Fragestellungen innerhalb der Versorgungsschwerpunkte. Die Grundlagenforschung umfasst Implantat-Abutmentverbindungen, digitale Zahnheilkunde, Kariestherapie mit Ultrakurzpulslaser, Abformmaterialien, osteoinduktive Potenz von Knochenmark, Cathepsin-C-Mutationen, regenerative Parodontalchirurgie, Papillon-Lefèvre-Syndrom, berührungslose 3D-Gesichtserkennung, Schlafmedizin, Auswirkung der Parodontitis und ihrer Therapie auf die systemische Entzündungslast. Die Lehrforschung arbeitet an integrierten Lehr-/Lernkonzepten, innovativen Prüfungsformen (zum Beispiel OSCE), vollautomatischen Analysen von Zahnpräparationen, virtueller Schmerzambulanz und an Messverfahren für verdichtete Lehrszenarien.

Prof. Dr. Peter Eickholz

Prof. Peter Eickholz erhielt 1997 seine Habilitation in Heidelberg. 2003 wurde er außerplanmäßiger Professor und 2004 Direktor der Poliklinik für Parodontologie am Carolinum. Seit 2011 ist er Präsident der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DGParo). Prof. Peter Eickholz ist seit 2012 Geschäftsführender Direktor des ZZMK Carolinum.

Prof. Dr. Rainer König

Seit 2004 ist Prof. Rainer König Leiter des Arbeitsbereiches Humangenetik in Frankfurt. Seine klinische und wissenschaftliche Ausbildung erhielt er am Institut für Humangenetik in Münster und in der Kinderklinik in Mainz. 1995 habilitierte er sich im Fach Humangenetik.

***Dr. Dipl. biol. Dieter Schäfer** ist seit 1996 Oberarzt der Poliklinik. Nach einem Studium der Biologie und Medizin erhielt er seine Facharztausbildung für Gynäkologie und für Humangenetik in der Universitätsfrauenklinik und am Institut für Humangenetik in Frankfurt.*

ARBEITSBEREICH HUMANGENETIK

ANWENDUNG GENETISCHER ERKENNTNISSE IN DER MEDIZIN

Die klinische Genetik beschäftigt sich mit der Umsetzung und Anwendung genetischer Erkenntnisse in der Medizin. Dabei dient die genetische Beratung zunächst der Erkennung, Zuordnung und Diagnostik genetisch bedingter oder mitbedingter Erkrankungen. Sie hat zum Ziel, Patienten, Eltern und weitere Familienangehörige über die Ursachen der jeweiligen Krankheiten, über ihre Diagnostik, mögliche Vererbung, Behandlungen, Vorsorge und die zur Verfügung stehenden Optionen im Umgang mit ihr so zu informieren, dass unabhängige, informierte und individuelle Entscheidungen möglich werden. Zwei Schwerpunkte haben sich dabei in den letzten Jahren herausgebildet. Erstens die Diagnostik und Betreuung von Patienten mit Fehlbildungs-Retardierungs-Syndromen und zweitens die Beratung von Patienten mit erblichen Tumoren. Neue molekulargenetische Methoden haben darüber hinaus die Möglichkeiten einer prädiktiven Diagnostik (DNA-Untersuchung bei Gesunden auf erbliche Disposition) stark erweitert oder ermöglichen erst die Diagnostik heterogener Krankheitsbilder (zum Beispiel Panel-Diagnostik bei kongenitaler Schwerhörigkeit). Sie verlangen aber, und dies seit 2010 gesetzlich verpflichtend, eine vorherige umfassende humangenetische Beratung. Dem trägt das Institut Rechnung: So werden jährlich mehr als 200 Beratungen zu familiären Tumoren, zum Teil in enger Zusammenarbeit mit dem Universitären Centrum für Tumorerkrankungen (UCT), durchgeführt. Wissenschaftliche Schwerpunkte sind Langzeitbeobachtungen zu Syndromen, Untersuchungen zu craniofacialen Fehlbildungen, Studien zu Kommunikationsformen der genetischen Beratung und Befundmitteilung sowie damit verbundene ethische Fragestellungen.

Im Verlauf seiner Geschichte hat sich das Universitätsklinikum über ein riesiges Areal ausgebreitet und es sind Gebäude aus ganz unterschiedlichen Epochen entstanden. Dazu gehört auch das hier abgebildete Haus 9, das unter anderem Sitz des Arbeitsbereiches Humangenetik ist.

Die Entwicklung des Fachbereichs 2013

Ein Mensch, strebte er seinem hundertsten Geburtstag zu, täte das wahrscheinlich gemächlich. Das Vorjubeljahr des Fachbereichs Medizin, der im Jahr 2014 mit seiner Alma Mater und dem Universitätsklinikum sein hundertjähriges Bestehen feiern darf, war indes von großer Betriebsamkeit geprägt. Die, auch wenn es beim ersten Blick auf den Campus so erscheint, nicht nur baulicher Art war.

Obwohl sich die Rahmenbedingungen – besonders die finanziellen – verschlechtert haben, wiesen die Kennzahlen – was die Forschungserfolge und die Studierendenzahlen angeht – erneut nach oben.

Wir sind zuversichtlich und hoffen, mit dem bis 2013 Erreichten ein tragfähiges Fundament gelegt zu haben, auf dem wir im Jahre 2014 guten Gewissens unseren hundertsten Geburtstag feiern dürfen.

FINANZIELLES

Die finanzielle Situation des Fachbereichs war und ist prekär und wird sich auch im Jubiläumsjahr nicht bessern. Im Gegenteil. Das Budget wuchs kaum, wohl aber die Lasten. Die Übernahme des Zentrums der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum) in die finanzielle Verantwortung der Universität belastete unseren Fachbereichsetat erheblich, ebenso wie die erfolgreiche Abwehr externer Berufungen einiger unserer wissenschaftlichen Leistungsträger und der Beginn des Betriebes im Studiengang Molekulare Medizin. So erfreulich ein neuer Studiengang und die Anerkennung unserer wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit auch sind – die Belastungen addieren sich dennoch zu jährlich hohen Beträgen, die unsere Manövrierfähigkeit und damit auch unsere Konkurrenzfähigkeit kontinuierlich einschränken.

Die Drittmitteleinwerbung lag im Jahr 2013 bei 46 Millionen Euro gegenüber knapp 80 Millionen Euro an Landesmitteln. Das ist eine außergewöhnlich gute Drittmittelbilanz, bewirkt aber eine zunehmende Abhängigkeit der Forschung von externen Geldgebern.

FORSCHUNG

Der Fachbereich Medizin und das Universitätsklinikum gehören zu den forschungsstärksten Universitätsmedizinstandorten in Deutschland. Ad personam manifestierte sich das im Jahr 2013 in der Verleihung des renommiertesten deutschen Wissenschaftspreises, des Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preises der Deutschen Forschungsgemeinschaft, an Prof. Ivan Dikic, dem Direktor des Instituts für Biochemie II.

Ad rem zeigt sich die Forschungsstärke des Fachbereichs an der Vielzahl der bearbeiteten Projekte, für die, wie bereits erwähnt, in hochkompetitiven Verfahren Fördermittel verschiedener Geldgeber in Höhe von 46 Millionen Euro eingeworben wurden.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung und die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördern fünf Sonderforschungsbereiche (davon zwei im Jahre 2013 neu eingerichtete und zwei erfolgreich verlängerte), zwei Deutsche Zentren für Gesundheitsforschung, vier Forschergruppen (eine neu eingerichtet und zwei erfolgreich verlängert) sowie drei Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen (eine neu eingerichtet).

Das Land Hessen finanziert ein LOEWE-Zentrum für Zell und Gentherapie, das 2013 erfolgreich verlängert wurde, drei LOEWE-Schwerpunkte (Ub-Net 2013 erfolgreich eingeworben) und ist seit 2013 – zusammen mit privaten Sponsoren – an der Errichtung eines pädiatrischen Zentrums für Stammzelltransplantation beteiligt. Erhebliche Stiftungsmittel der Deutschen Krebshilfe (nur beispielhaft zu nennen ist hier die Förderung des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT) in Höhe von drei Millionen Euro) fließen uns ebenso zu wie Mittel der Europäischen Union in Höhe von insgesamt 15,5 Millionen Euro, mit zwei ERC Advanced Grants im Institut für Biochemie II und im Institut für Kardiovaskuläre Regeneration, einem ERC Starting Grant im Institut für Biochemie II sowie der Beteiligung am Projekt „BAMI – Regenerative medicine clinical trials“ in der Medizinischen Klinik III und dem ab 2013 neu geförderten Projekt „FemNAT-CD Neurobiology and Treatment of Adolescent Female Conduct Disorder: The Central Role of Emotion Processing“ in der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters (alle Fördermaßnahmen über eine Millionen Euro).

Dem wissenschaftlichen Nachwuchs werden sieben Graduiertenkollegs, die zum Teil mit den oben genannten Projekten assoziiert sind und aus ihnen finanziert werden, geboten. Die Details zu all diesen Projekten können unserem ausführlichen, auf der Dekanats-Homepage publizierten Jahresbericht entnommen werden.

PERSONALIEN

Folgende Universitätsprofessorinnen und -professoren nahmen 2013 ihren Dienst im Fachbereich Medizin auf bzw. wurden zur Universitätsprofessorin / zum Universitätsprofessor ernannt:

1. Frau Prof. Dr. med. vet. Ute Modlich, PhD, auf die Professur (W2) für gezielte Genmodifikation in Stammzellen im Rahmen des LOEWE-Zentrums für Zell- und Gentherapie, angesiedelt im Paul-Ehrlich-Institut in Langen am 01.04.2013

2. Herr Prof. Dr. med. Halvard B. Bönig, auf die Professur (W3) für Translationale Entwicklung von Zelltherapeutika im Rahmen des LOEWE-Zentrums für Zell- und Gentherapie, angesiedelt im DRK-Blutspendedienst Baden-Württemberg-Hessen am 01.06.2013

3. Herr Prof. Dr. med. Florian Greten, auf die Professur (W3) für Tumorbiologie (Direktor des Instituts für Tumorbiologie und Experimentelle Therapie) am 15.08.2013

4. Herr Prof. Dr. med. Marcel Verhoff, auf die Professur (W3) für Rechtsmedizin (Di-

Die im Jubiläumsjahr amtierenden Dekane am Dies academicus 2013: (v.l.n.r.) Prof. Brüne, Prof. Lauer, Prof. Klingebiel, Prof. Sader, Prof. Pfeilschifter.

rektor des Instituts für Rechtsmedizin) am 01.10.2013

5. Herr Prof. Dr. med. Stephan Zangos, auf die Professur (W2) für Klinische und Experimentelle Magnetresonanztomographie im Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Zentrum der Radiologie am 15.11.2013

6. Frau Prof. Dr. med. Christine Solbach, auf die Professur (W2) für Onkologische und Operative Senologie in der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am 01.01.2014

Im Jahr 2013 wurde der Dekanatsvorstand neu gewählt. Prof. Josef Pfeilschifter wurde als Dekan bestätigt, ebenso Prof. Thomas Klingebiel als Forschungsdekan und Prof. Robert Sader als Studiendekan für die klinische Lehre in der Medizin. Prof. Bernhard Brüne übernahm von Prof. Frank Nürnberger, der nach 14 sehr erfolgreichen Jahren aus dem Amt schied, das Studiendekanat für die vorklinische Medizin, und Prof. Hans-Christoph Lauer wurde – im Zuge der Eingliederung des Carolinums – als Studiendekan für die zahnmedizinische Lehre designiert.

LEHRE

In der folgenden Tabelle sind die Studierendenzahlen der beiden letzten Wintersemester aufgelistet.

	Medizin (Staatsexamen)	Zahnmedizin (Staatsexamen)	Promotionsstudium	Oral Implantology Masterstudiengang	Molekulare Medizin Masterstudiengang
WS 2012/13 gesamt (m/w)	2.772 (1.037/1.735)	681 (226/455)	166 (62/104)	129 (118/11)	
neu immatrikuliert (m/w)	405 (169/236)	125 (37/88)			
WS 2013/14 gesamt (m/w)	2.837 (1.034/1.803)	676 (214/462)	180 (65/115)	155 (137/18)	26 (7/19)
neu immatrikuliert (m/w)	472 (157/315)	124 (36/88)			

Den Zulassungszahlen im WS 2013/2014 standen im hochschuleigenen Auswahlverfahren 1.725 Bewerbungen für die Zulassung zum Studiengang Medizin und 580 Bewerbungen für den Studiengang Zahnmedizin gegenüber.

Die im Vergleich zum WS 2012/13 deutlich gestiegene Zahl der Neu-Immatrikulierten ist einem Verwaltungsfehler im Zulassungsverfahren geschuldet, beruht also nicht auf einer echten Kapazitätserhöhung. Die Zentren und Institute der Vorklinik haben in Zusammenarbeit mit dem Dekanat und mit großem Einsatz eine auf dieses Immatrikulationssemester begrenzte Erweiterung des Lehrprogrammes bewerkstelligt.

Der Fachbereich hat seine Anstrengungen zur Qualitätssicherung und -steigerung in der Lehre fortgesetzt. Erneut wurden sehr gut dotierte Preise an besonders engagierte und erfolgreiche Lehrende verliehen. Im Zuge der Teilnahme am bundesweiten „Didaktik-Netzwerk“ wurden die didaktischen Anforderungen, die an (angehende) Hochschullehrer zu stellen sind, neu definiert.

PROMOTIONEN, HABILITATIONEN UND APL.-PROFESSUREN

2013 gab es insgesamt 216 Promotionen, davon 177 Promotionen in der Medizin, neun Promotionen in der Theoretischen Medizin und 30 Promotionen in der Zahnmedizin. Der Frauenanteil lag mit 58 Prozent genauso hoch wie im Vorjahr. Fünf Promotionen (davon vier Frauen) konnten mit Auszeichnung abgeschlossen werden.

Von den 24 Habilitanden des Jahres 2013 waren fünf weiblich, was einem Anteil von 21 Prozent entspricht. Die Bezeichnung außerplanmäßiger Professor / außerplanmäßige Professorin wurde im Jahr 2013 an elf Herren und drei Damen verliehen, der Frauenanteil liegt somit ebenfalls bei 21 Prozent.

Im Fachbereichsrat wurden die Novellen der Promotions- und Habilitationsordnung ebenso wie die Neuordnung der Kriterien zur Verleihung außerplanmäßiger (apl.-) Professuren verabschiedet. Sowohl in der Habilitationsordnung als auch in den Regularien zur apl.-Professur wurde der Stellenwert der Lehre erheblich gestärkt.

BAU, INFRASTRUKTUR, ORGANISATORISCHES

Wie schon seit Jahren war unser Campus auch 2013 vom Baubetrieb fast ebenso sehr geprägt wie von den akademischen Unternehmungen, die zwischen den verschiedenen Baugruben tatsächlich nach wie vor stattfinden. Das gewaltige Loch, das zur Zeit das Herz unseres Campus‘ bildet (die zur Zeit größte öffentliche Baustelle Hessens, auf der die neue Kopfklinik entstehen wird, der erste Spatenstich war 2012), ist Ziel und Quelle regen Bau-

September 2013: Spatenstich für den Neubau Medicum: (v.l.n.r.) Prof. Sader, alt-Staatssekretärin Prof. Hölscher, Staatssekretär Jung, Universitätspräsident Prof. Müller-Esterl, stellv. Ärztlicher Direktor Prof. Zacharowski und alt-Studiendekan (Vorklinik) Prof. Nürnberger.

stellenverkehres und lärmender Geschäftigkeit, die manchen, der sich nach der Besinnlichkeit der Elfenbeintürme sehnt, irritiert.

Andererseits konnte der neue Forschungsturm, der das Exzellenzcluster Cardiopulmonales System aufnimmt, eingeweiht und bezogen werden. Der erste Spatenstich für das Lehr-, Lern- und Prüfungszentrum Medicum, das neben Lehr- auch Verwaltungszwecken dienen wird, wurde gemacht.

Die seit Jahren wegen der Renovierung des Sockelgeschosses von Haus 23 unzugänglichen Hörsäle und Seminarräume konnten 2013 wieder in Betrieb genommen werden, so dass – zumindest im klinischen Studienabschnitt – die Raumknappheit ein wenig gemildert wurde. Die vorklinischen Vorlesungen fanden nach wie vor in einer als Interimshörsaal bezeichneten „Leichtbauhalle fliegender Bauweise“ statt.

SCHLUSS

Das Jahr 2013 wurde mit zwei formellen Höhepunkten beschlossen. Am 11. November feierten wir zum neunten Male unseren Dies academicus. Wie in den Jahren zuvor wurden im Rahmen dieser akademischen Feier Preise für die besten Promotionen vergeben und in der Lehre besonders engagierte Dozenten ausgezeichnet. Die Ehrendoktorwürde unserer Fakultät wurde an den Doyen der Neuropathologie, Prof. Paul Kleihues (Zürich) verliehen.

Am 18. Dezember fand im endlich wieder zugänglichen großen Hörsaal eine überaus gut besuchte Weihnachtsfeier der Lehrenden und Lernenden statt. Die schon traditionelle Weihnachtsvorlesung, der anschließende Empfang im Foyer und ein darauf folgendes Weihnachtskonzert des neu formierten, vielköpfigen studentischen Orchesters sorgten für einen stilvollen Ausklang des Jahres 2013.

„Unsere Forschung soll ganz nah an der Patientenversorgung sein.“

Ziel eines Universitätsklinikums ist es, Forschungsergebnisse aus dem Labor rasch in die Patientenversorgung zu übertragen. Das heißt Translation. Ein Gespräch mit den klinisch tätigen Direktoren Prof. Haferkamp, Urologie, Prof. Rödel, Strahlentherapie, Prof. Serve, Hämatologie und Onkologie, und Prof. Zacharowski, Anästhesiologie und Intensivmedizin.

Prof. Zacharowski

Prof. Rödel

Herr Prof. Haferkamp, was sind die großen Forschungsfragen, die Sie beschäftigen?

Haferkamp: Wir widmen uns vor allem der Uroonkologie. Wir beobachten, wie urogenitale Tumore gegen die derzeitigen Standardtherapien Resistenzen entwickeln. Diese Effekte wollen wir überwinden. Hierzu entwickeln wir Diagnosen und Therapien mithilfe molekularer Marker. In der rekonstruktiven Urologie evaluieren wir neue Verfahren gegen männliche Harninkontinenz und weiblichen Urogenitalprolaps.

Was waren in dieser Forschung 2013 die Höhepunkte?

Haferkamp: Wir haben die MRT-Ultraschall-Fusionsbiopsie eingeführt. Diese hilft, noch präziser Prostatakarzinome zu entdecken. Mit der multiparametrischen MRT einerseits können am genausten karzinomverdächtige Areale abgebildet werden. Andererseits ist die systematische Biopsie mit transrektalem Ultraschall der Goldstandard bei der Prostatagewebeuntersuchung. In Frankfurt haben wir nun beide Verfahren kombiniert. Erste Daten zeigen, dass die Karzinomdetektionsraten viel höher sind.

Herr Prof. Rödel, Sie arbeiten ja mit Prof. Haferkamp im Universitären Centrum für Tumorerkrankungen – kurz: UCT – eng zusammen. Was sind Ihre onkologischen Fragestellungen?

Rödel: Unsere Forschung soll ganz nah an der Patientenversorgung sein. Wir suchen daher Antworten auf mehrere Fragen. Zum einen wollen wir die multimodale Behandlung des Rektumkarzinoms verbessern. Im Falle eines muskelinvasiven Harnblasenkarzinoms möchten wir die organerhaltende Therapie unter Einsatz einer limitierten Operation in Kombination mit einer Radiotherapie weiter optimieren. Außerdem interessiert uns sehr, molekulare Vorhersagemethoden zu entwickeln: Wie werden Tumore auf Radio- und Radiochemotherapie ansprechen? Ebenso untersuchen wir, wie wir die Wirkung von Strahlen verstärken können, indem wir in die molekulare Regelung des programmierten Tumorzelltodes eingreifen. Schließlich ist es unser Ziel, molekular zielgerichtete Substanzen mit der Radiotherapie zu kombinieren, um sie noch wirksamer machen zu können.

Und was würden Sie als Ihre herausragenden Erfolge beschreiben?

Rödel: Ich freue mich sehr, dass die Deutsche Krebshilfe unsere neue randomisierte Phase-II-Studie zum Rektumkarzinom fördert, und dass wir einen translationalen Förderantrag einreichen konnten gemeinsam mit Kollegen aus Heidelberg, München und Göttingen, mit denen wir im Deutschen Konsortium für translationale Tumorforschung – kurz: DKTK – eng kooperieren.

Herr Prof. Serve, auch Sie sind forschender Onkologe. Welche Fragen treiben Sie um?

Serve: Auch ich interessiere mich für Vorhersagemöglichkeiten. Aber zunächst: Wir erforschen seit Jahren die Ursachen von „Akuten Leukämien“. Wir wollen für diese und andere Krebserkrankungen maßgeschneiderte Therapiealgorithmen entwickeln. Ein besonderer Schwerpunkt ist die Vermittlung von Wachstumssignalen über die Zellmembran hinweg. Wie werden diese Signale in Krebs- und Leukämiezellen verarbeitet? Und wie in normalen Zellen? Aus diesen Forschungsarbeiten lassen sich viele neue Therapien ableiten. Aktuell interessiert uns besonders, wie wir von Kulturschalenmodellen und Tierversuchen wegkommen. Stattdessen wollen wir neue Technologien nutzen, um direkt die Krebszellen unserer Patienten zu untersuchen. Wir sind überzeugt, dass am Ende dieser Entwicklung patientenindividuelle Vorhersagen möglich sind zur Medikamentenwirksamkeit. Diese Prognosen werden viel besser sein, als alles, was wir heute kennen.

Und gab es für Sie so etwas wie einen Forschungshöhepunkt 2013?

Serve: Allerdings! Die Erkrankung eines jeden Patienten ist in ihren molekularen Mustern ja völlig individuell. Es fällt uns wie angedeutet heute noch schwer, die Erfolgschancen zielgerichteter Therapiesubstanzen etwa bei Akuten Leukämien vorherzusagen. Dass bei dieser Krankheit aber Prognosemethoden bitter nötig wären, hat unsere große multizentrische Studie zur Behandlung älterer Patienten gezeigt, bei der ein neues Medikament für die Gesamtgruppe der behandelten Patienten durchgefallen ist. Umso glücklicher bin ich, dass wir im selben Jahr erstmals zeigen konnten, wie mit Hilfe der quantitativen Massenspektrometrie an Patientenproben Vorhersagen möglich sind für einzelne Patienten, die von solch neuen Medikamenten doch profitieren würden.

Herr Prof. Zacharowski, Ihr großes Projekt zur Versorgungsforschung ist nicht onkologisch. Was genau haben Sie zum Forschungsziel?

Zacharowski: Wir haben 2013 das Patient Blood Management eingeführt. Wir wollen – vor, während und nach der OP – die Patientensicherheit optimieren, indem wir Blutprodukte nach ganz rationalen Richtlinien

einsetzen und Fremdblut sparen. Risiken durch Blutarmut begegnen wir gezielt. Unsere Perspektive ist medizinisch. Wir haben alle Fachvertreter, die einzubinden sind, an einen Tisch geholt. Aber uns interessiert auch, welche Kosten im Gesundheitssystem dadurch gespart werden.

Das Universitätsklinikum ist ein etablierter Forschungsstandort. Wie zufrieden sind Sie mit ihm?

Zacharowski: Ich bin sehr zufrieden, arbeite und forsche gerne hier. Frankfurt hat eine international sehr zentrale Lage. Hier sind tolle Möglichkeiten und Kompetenzen gebündelt. Wir sind eingeflochten in ein weltweites Netz aus forschenden Institutionen. Das gilt für unser Patient Blood Management, wie auch beispielsweise für die Onkologie.

Serve: Ja, ein Standort wird ganz wesentlich geprägt durch die dort tätige Gemeinschaft der Forschungspersönlichkeiten. Es ist Klinikum und Fachbereich in einem deutschlandweit beachteten Maß gelungen, sehr intelligente, hoch motivierte und kooperative Wissenschaftler nach Frankfurt zu holen. Die – und da stimme ich Prof. Zacharowski zu – wissen, wie international erfolgreiche Forschung gemacht wird. Sie sind vom Wunsch getrieben, interdisziplinär zusammenzuarbeiten. Dieser Geist – der durch das liberale Klima der Stadt und ihre hervorragende Lage noch befördert wird – macht das Arbeiten hier so erfolgreich und angenehm.

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit hat übrigens zuletzt sehr profitiert von unserer erfolgreichen Bewerbung als Partnerstandort in zwei der neu gegründeten und von der Bundesregierung großzügig geförderten Deutschen Gesundheitszentren, nämlich für Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die das Ziel haben, die atemberaubenden Fortschritte in der Laborforschung für Patienten verfügbar zu machen. Und auch das Land hilft uns sehr mit seinem LOEWE-Programm, aus dem wir – nach fairem Wettbewerb mit anderen hessischen

Projektbeispiel Versorgungsforschung

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE, PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPIE DES KINDES- UND JUGENDALTERS

NEUE ENTWICKLUNGEN IN DER THERAPIE AUTISTISCHER STÖRUNGEN

Autistische Störungen sind mit etwa einem Prozent relativ häufige Erkrankungen mit meist chronischem Verlauf. Sie waren bis vor zehn Jahren weitgehend unbekannt. Doch ihre Diagnostik hat sich in Deutschland dank standardisierter Instrumente und einer höheren öffentlichen Wahrnehmung verbessert. Es gibt nun Spezialsprechstunden, wie die Autismussprechstunde der hiesigen Klinik, die Kinder ab zwei Jahren diagnostiziert. Je Befund sollte dann eine störungsspezifische, individualisierte Therapie folgen, wobei national noch eine deutliche Unterversorgung herrscht. Auch sind die übenden und psychotherapeutischen Verfahren, die regelmäßig eingesetzt werden, wissenschaftlich kaum untersucht, im Gegensatz zur medikamentösen Therapie.

Das Frankfurter Autismus-Therapiezentrum (ATZ) wurde 2007 gegründet und wuchs seither stark. Sein Ziel ist es zum einen, die Autismusspezifische, verhaltenstherapeutisch basierte Frühförderung und allgemein die Therapie im Kindes- und Jugendalter zu verbessern. Zum anderen soll deren Wirkung erforscht und evaluiert werden. Ein großes Team der Klinik untersucht folgende Behandlungen:

PSYCHOEDUKATIVES ELTERNTRAINING NACH NEUDIAGNOSE

Eltern werden ausführlich über das Krankheitsbild ihres Kindes aufgeklärt. Eine positive Eltern-Kind-Interaktion wird stark gefördert. Anhand konkreter, häufiger Situationen lernen die Eltern grundlegende verhaltenstherapeutische Techniken. Dies steigert nicht nur die Lernmotivation des Kindes, sondern baut störendes Verhalten ab. Die Rolle der Eltern wird gestärkt, Belastungen gehen zurück. Die Publikation des Manuals erfolgt 2014.

FRANKFURTER FRÜHINTERVENTIONSPROGRAMM

Basierend auf evidenzbasierten, der Entwicklung des Kindes angepassten Übungen sowie verhaltenstherapeutischen Techniken, die Lernen und Motivation des Kindes fördern, wird in Frankfurt ein hier entwickeltes Frühinterventionsprogramm angewandt. Sein Ziel ist, insbesondere die sprachliche und kognitive Entwicklung sowie die soziale Interaktion des Kindes zu verbessern. Hierbei wird eng mit Eltern und Kindergarten zusammengearbeitet. Die Publikation des Manuals erfolgt voraussichtlich 2015.

GRUPPENTHERAPIEMANUAL SOSTA-FRA

Für kognitiv gut begabte Kinder und Jugendliche wurde dieses Therapiemanual entwickelt, das 2014 publiziert wird. Es will deren soziale Interaktion, Motivation, Einsichtsfähigkeit und Selbstregulation steigern. Die Wirksamkeit der zwölfstündigen Gruppentherapie wird gegenwärtig in einer DFG-geförderten, großen multizentrischen, randomisiert kontrollierten Studie untersucht.

Außerdem erforscht die Klinik auch die biologischen und neuronalen Grundlagen autistischer Störungen im Rahmen von genetischen und Bildgebungsstudien.

Hochschulen – ebenfalls viel Förderung für gemeinsame Forschungsprojekte einwerben konnten.

Rödel: Alle onkologisch tätigen Kollegen und Einrichtungen – und das sind am Frankfurter Uniklinikum sehr viele – forschen interdisziplinär am schon erwähnten, zertifizierten Spitzenzentrum UCT. Wir sind zudem nicht nur in das genannte Deutsche Krebskonsortium eingebunden. Wir arbeiten auch im Rahmen des Hessischen Onkologiekonzepts der Landesregierung sehr kollegial mit vielen Krankenhäusern verschiedener Versorgungsstufen zusammen.

Haferkamp: Durch externe Förderung und Kooperationen und dank – Prof. Serve sagte es schon – der Ansiedlung exzellenter Forscher konnten am Klinikum in den letzten Jahren ausgezeichnete Forschungsstrukturen aufgebaut werden. Wir haben etwa eine mustergültige Biobank. In ihr werden Tumorgewebeproben archiviert. Der Fachbereich Medizin unterstützt das Zentrum für Chirurgie ab 2014 noch mit zusätzlichen Forschungsräumen.

Serve: Noch etwas Grundsätzliches: Klinikum und Fachbereich setzen sehr auf die Förderung freier Forschung. Ihre Mittelvergabe orientiert sich an der Leistung, die eine Einheit erbracht hat. Zugleich lassen sie dem Wissenschaftler größtmögliche Freiheit in der Mittelverwendung. Das ist maximale Subsidiarität! Ich bin überzeugt: Die wichtigste Unterstützung für uns Forscher ist, dass Fachbereich und Klinikum diese verlässliche Grundgröße verteidigen. Das gilt besonders in Zeiten knapper Forschungsressourcen. Und die sind in Hessen traditionell noch knapper, als anderswo in Deutschland.

Neben dieser fundamentalen Unterstützung durch Klinikum und Fachbereich: Wie wird Ihre Forschungsleistung noch gestärkt?

Zacharowski: Das Klinikum bietet, wie Prof. Serve völlig richtig sagt, einen guten Rahmen für abstrakte, zukunftsorientierte und stets interdisziplinäre Forschung. So erlernt hier im Übrigen der ärztliche und pflegerische Nachwuchs die neusten medizinischen Methoden.

Haferkamp: Ja, es gibt Patenschaftsmodelle, die es Nachwuchswissenschaftlerinnen und -forschern ermöglichen, in Vollzeit hochqualitativ zu forschen.

Rödel: Wie die Chirurgen bekommen auch wir im neuen Sockelgebäude erweiterte Labor- und Forschungsflächen. Außerdem bin ich sehr glücklich, dass wir eine W2-Professur für translationale Radioonkologie ausschreiben und einen neuen hochmodernen Linearbeschleuniger anschaffen können.

Wie hat denn Ihre Forschung der letzten Jahre ganz praktisch die alltägliche Patientenversorgung verbessert?

Serve: Leukämie und Krebs werden heute nicht mehr nur mit Zellgiften behandelt, was noch vor zehn Jahren gang und gäbe war. Dass hierzu neue Substanzen entwickelt wurden, und dass – was wohl noch wichtiger ist – genau definiert wurde, wie diese optimal einzusetzen sind, ist ein Verdienst, das ganz wesentlich von Frankfurter Forschern errungen wurde. Wenn in Deutschland heute ein Patient mit einer Akuten Lymphatischen Leukämie behandelt wird, dann wurden und werden die Therapiekonzepte am Frankfurter Universitätsklinikum entwickelt.

Rödel: Beim Rektumkarzinom konnten wir mit der präoperativen Radiochemotherapie weltweit einen neuen Therapiestandard setzen. Für das muskelinvasive Harnblasenkarzinom können wir mittlerweile eine Alternative zur radikalen Zystektomie anbieten. Die weitreichende Kooperation im UCT hat alle Diagnose- und Behandlungsabläufe fundamental verbessert.

Haferkamp: Wir haben viele Studien zur roboterassistierten Schlüsselloch-OP gemacht. Deren Ergebnisse haben uns erlaubt, die schonende DaVinci-Operationsmethode von der Prostatachirurgie auf neue Felder auszuweiten, wie etwa Blasenentfernungen und Nierentumore. Der Patientennutzen

Projektbeispiel Versorgungsforschung

INSTITUT FÜR ALLGEMEINMEDIZIN

ONKOLOGISCHE VERSORGUNGSFORSCHUNG IN DER HAUSÄRZTLICHEN PRAXIS

Wegen der demographischen Alterung und der immer besseren Krebsdiagnostik und -therapie steigt die Zahl der Krebskranken und -überlebenden. Neben stationärer und fachärztlicher Versorgung spielt der Hausarzt eine wichtige Rolle: Über 90 Prozent der erwachsenen Deutschen haben einen Hausarzt. Dank meist langjähriger Begleitung weiß er viel über das soziale Umfeld, Komorbiditäten und die Medikation seiner Patienten. Die Zusammenarbeit zwischen onkologischen Spezialisten und Hausärzten ist für eine optimierte sektorübergreifende Versorgung unverzichtbar.

Derzeit werden im Arbeitsbereich „Chronische Krankheit und Versorgungsforschung" des Instituts für Allgemeinmedizin unter Leitung von Prof. Andrea Siebenhofer-Kroitzsch drei von der Deutschen Krebshilfe geförderte Studien zur onkologischen Versorgungssituation durchgeführt. Das Projekt „Onkologie in der Hausarztpraxis" etwa untersuchte die Wahrnehmung der Krebsversorgung durch Hausärzte. Insgesamt 56 qualitative Interviews zeigten, dass sich Hausärzte für die Begleitung ihrer Patienten zwar zuständig und fähig fühlen. Teilweise fehlen ihnen aber klar definierte Zuständigkeiten und Kooperationsstrukturen mit den anderen Versorgern. Eine parallel durchgeführte Recherche zeigte zudem, dass mehr als die Hälfte der nationalen onkologischen Leitlinien erstellt wurde, ohne Hausärzte einzubinden. In keiner aktuellen nationalen Leitlinie werden hausärztliche Versorgungsprogramme erwähnt.

Hausärzte sehen ihre Patienten vor und nach der gesamten Krebstherapie, und sie betreuen die Populationen der älteren und multimorbiden Patienten. Damit eignen sich diese Ärzte optimal, neben einer festen Rolle in der interdisziplinären onkologischen Versorgung, für die Beteiligung an Versorgungsforschungsstudien, die gerade jenes Patientenkollektiv einschließen. Bisherige Studien des Instituts für Allgemeinmedizin mit hausärztlichen Praxen belegen auch, dass diese hoch motiviert sind, an Projekten mitzuwirken. So sind bereits über 130 von ihnen als akademische Forschungspraxen im Forschungsnetzwerk „ForN" des Instituts akkreditiert.

Prof. Serve

Prof. Haferkamp

ist ganz offensichtlich: Das OP-Trauma, der Blutverlust, der Heilungsschmerz und die Erholungszeit wurden erheblich reduziert.

Zacharowski: Auch uns geht es um OP-Optimierung. Beim Patient Blood Management hatten wir vor Projektbeginn verglichen mit sehr fortschrittlichen Ländern Nachholbedarf. Doch inzwischen hat sich das Blatt gewendet. Jetzt werden unsere Maßnahmen national und international exportiert.

Ihre Erkenntnisse breiten sich aus, blicken wir also nach vorn: Wohin wird sich Ihre Forschung – sagen wir – in zehn Jahren entwickelt haben?

Haferkamp: Die rekonstruktive Urologie wird noch wichtiger werden, insbesondere in der Kinderurologie, Harnröhrenchirurgie, Inkontinenztherapie und Prothetik. Zugleich bleibt die urologische Onkologie auch in 15 Jahren unsere wesentliche Forschungsaufgabe. Die Therapie wird immer individueller auf den einzelnen Patienten zugespitzt. Molekularbiologische Reaktionsabfolgen, sogenannte Pathways, und moderne Verabreichungsformen wie die Impfung beziehungsweise Vakzinierung werden eine große Bedeutung haben.

Rödel: Bei der Therapieindividualisierung, die Prof. Haferkamp nennt, wird die molekulare Vorhersage des Tumoransprechens eine große Rolle spielen. Weiterhin werden die 4-D-adaptierte Radiotherapie und die stereotaktische Radiochirurgie unsere Bestrahlung noch präziser machen. In Kombination mit molekular zielgerichteten Substanzen werden die Heilungsraten steigen und die Nebenwirkungen weiter abnehmen.

Serve: Die Krebsmedizin war die letzten Jahre in der öffentlichen Kritik, da die Verbesserung der Lebenserwartung für Krebspatienten auf sich warten ließ. Seit zwei Jahren zeichnet sich nun aber eine Wende ab. Für immer mehr bösartige Erkrankungen ändert sich etwas ganz grundlegend: Bei Leukämien und Lymphomen, bei bestimmten Hautkrebsformen und ausgewählten anderen Tumorerkrankungen wird die Zellgift- durch die Immuntherapie und durch die schon erwähnten molekular zielgerichteten Substanzen ergänzt oder ersetzt. Ich bin überzeugt, dass wir in 15 Jahren durch intelligente, für jeden Patienten maßgeschneiderte Kombinationstherapien mehr Menschen heilen als bisher. Zellgifte werden immer unwichtiger.

Zacharowski: Ich bin sicher, dass in einigen Jahren das Patient Blood Management global eingeführt ist, vom Niedergelassenen bis zum Krankenhaus als interdisziplinäres Standardprogramm. Ein Meilenstein wäre die Einbeziehung der Krankenkassen in eine derartig standardisierte Vorsorge und Behandlung bei Anämien, also Blutarmut. Denn wenden wir unsren Blick einmal von elektiven Operationen ab: Betroffene müssen auch fit sein, falls ein Eingriff akut notwendig wird.

Sie erwähnen schon einen Meilenstein, den Sie anstreben. Das Universitätsklinikum feiert in diesem Jahr 100. Geburtstag. Was wünschen Sie sich und Ihrem Haus?

Rödel: Mir geht es da wie jedem Hochschulmediziner: Zu allererst hoffe ich auf eine ausreichende Finanzierung unserer wissenschaftlichen Anstrengungen. Ich wünsche mir für die Forschung im Labor und in der Translation eine weitere Verbesserung der Infrastruktur und positive Effekte aus der Netzwerkarbeit in DKTK und UCT.

Haferkamp: Ich schließe mich Prof. Rödel an, denn unser Ziel ist exzellente Forschung für exzellente Patientenversorgung.

Zacharowski: Es ist ganz klar, dass auch wir uns ausreichende Ressourcen für unsere Forschung wünschen. Ist dies gewährleistet, wird auch in weiteren 100 Jahren aus Wissen Gesundheit.

Serve: Ja, Ressourcen sind der Erfolgsschlüssel. Deshalb wünsche ich mir insbesondere, dass Frankfurt erkennt, wie wichtig die Forschung an seinem Universitätsklinikum für den Fortschritt ist. Frankfurt gehört zu den wohlhabendsten Regionen der Welt! Es verdient eine wahre Perle an Universitätsklinikum, und könnte sich diese auch leisten.

Ich wünsche mir für meine Forschungsprojekte außerdem, dass ich in den nächsten fünf bis zehn Jahren genügend junge Leute begeistern kann, in die biomedizinische Wissenschaft einzusteigen. Auch sie sind eine knappe Ressource. Die akademischen Zukunftsperspektiven für junge Wissenschaftler in Deutschland sind im internationalen Vergleich eher schlecht. Für Ärzte ist es schlicht unattraktiv, sich zusätzlich zum klinischen Alltag in der Forschung zu engagieren. Ohne wissenschaftlichen Nachwuchs, ohne die Begeisterung der Jahrgangsbesten für das Neue, ohne ihre Bereitschaft, sich auf internationalem Niveau mit Kollegen in den wissenschaftlichen Wettbewerb zu begeben, ist Forschung einfach nicht möglich.

Wenn es mir gelingt, weiterhin die Besten zu gewinnen, dann brauche ich gar keine Wünsche zu haben. Sie werden Dinge entdecken, die ich mir in meinen kühnsten Träumen nicht erwünschen könnte.

„Wir verfügen über eine ganze Bandbreite an Unterstützungsangeboten.“

Das Universitätsklinikum Frankfurt engagiert sich für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie, um weiblichen und männlichen Elternteilen eine möglichst umfassende berufliche Entwicklung zu ermöglichen. Dafür wurde 2013 unter anderem die Betriebskindertagesstätte auf 75 Plätze erweitert. Für eine kurzfristige, flexible Kinderbetreuung haben der Klinikumsvorstand und der Fachbereich Medizin gemeinsam mit dem Studentenwerk Frankfurt und der Goethe-Universität für Studierende und Mitarbeiter zusätzlich ein „betreutes Kinderzimmer“ auf dem Klinikumsgelände eingerichtet. Ebenfalls auf Initiative des Vorstands wurde eine Frauenkommission gebildet, die unter dem Motto „Zurück in die Zukunft“ Modellprojekte für die Rückkehr aus der Elternzeit oder aus anderen passiven Arbeitsphasen entwickelt. Ein weiteres Vorhaben unter dem Titel „jung und dynamisch versus 50+“ hat zum Ziel, durch Tandems aus Jung und Alt Eltern im Arbeitsalltag zu entlasten. In den einzelnen Fachkliniken des Hauses werden Müttern und Vätern individuell familienfreundliche Teilzeitangebote gemacht. Hinzu kommen die spezifische Mentorenbegleitung und Freistellungen für wissenschaftliche Arbeit. Über Familienfreundlichkeit am Universitätsklinikum Frankfurt, Frauen in Führungspositionen und ihre ganz persönlichen Erfolge 2013 sprechen Bettina Irmscher, Kaufmännische Direktorin des Universitätsklinikums, Prof. Simone Fulda, Direktorin des Instituts für Experimentelle Tumorforschung in der Pädiatrie, Prof. Ingrid Fleming, Direktorin des Institute for Vascular Signalling, Prof. Christine Solbach, Leiterin des Brustzentrums, und Dr. Christiane Gog, Leiterin der Palliativstation.

Meine Damen, was war für Sie persönlich der größte berufliche Erfolg im Jahr 2013? Frau Irmscher, ich erlaube mir, die Frage zuerst an Sie als Kaufmännische Direktorin zu richten.

Irmscher: Mein größter beruflicher Erfolg war im vergangenen Jahr die Berufung zur Kaufmännischen Direktorin ans Universitätsklinikum Frankfurt. Mit ihren vielfältigen Aufgaben, dem Mitgestalten der Organisations- und Finanzstrukturen des Klinikums, dem Organisieren und Steuern fühle ich mich in dieser Position sehr wohl.

Solbach: Berufung ist ein gutes Stichwort. Ein ganz besonderes Highlight war für mich die Berufung auf die Professur für onkologische und operative Senologie im Juni 2013 an die Goethe-Universität, exakt zwei Jahre nachdem ich die erste Professur für Senologie in Deutschland an der Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz angetreten hatte. Auch die Wahl in den Vorstand und zur zweiten stellvertretenden Vorsitzenden der Arbeitsgemeinschaft für wiederherstellende Operationsverfahren der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe ist als weiterer Höhepunkt zu nennen. Ich bin über diese Anerkennung durch Fachkollegen im Berufsfeld der ästhetischen, plastischen und wiederherstellenden Operationsverfahren sehr glücklich.

Fulda: Für mich stand im Jahr 2013 ebenfalls eine Wahl im Vordergrund, nämlich die Wahl zum ordentlichen Mitglied der Wissenschaftlichen Gesellschaft an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität zu Frankfurt. Ich freue mich, die Arbeit der Gesellschaft mit meinen eigenen wissenschaftlichen Beiträgen fördern zu können. Es ist sehr bereichernd, sich mit Gelehrten aus allen Feldern der Wissenschaft regelmäßig austauschen zu können.

Frau Prof. Flemming, Frau Dr. Gog, und was hat Ihren größten beruflichen Erfolg ausgemacht?

Fleming: Als Direktorin des Institute for Vascular Signalling bin ich auch Sprecherin des Sonderforschungsbereichs 834. Dieser wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft seit Januar 2010 gefördert und wurde – das freut mich sehr – 2013 erfolgreich verlängert. Gerade die kontinuierliche Forschungsarbeit ist auf diesem Feld besonders wichtig. Wir wollen die Biologie der gesunden Gefäßwände und ihre Veränderung bei Kreislauferkrankungen verstehen.

Gog: Zu meinem größten beruflichen Erfolg zähle ich die gelungene Implementierung der Ambulanz für Palliativmedizin. Hier können wir Patienten helfen, die trotz Therapie der Grunderkrankung noch immer unter Schmerzen leiden. Unsere Palliativstation leistet eine umfassende Versorgung, für nahezu alle chronischen Schmerzerkrankungen, für Kinder und Erwachsene.

Ihnen allen ist gemein, dass Sie wichtige Führungspositionen innerhalb des Universitätsklinikums besetzen. Was hat Ihre Karriere befördert? Wo haben Sie Unterstützung erhalten?

Frau Irmscher

Irmscher: Eine Vielzahl von Menschen, mit denen ich eng zusammengearbeitet habe, hat auf ganz unterschiedliche Art mich und meine Karriere gefördert.

Fleming: Es gab zu meiner Zeit keine spezifische Unterstützung für Frauen, eher hatte ich das Gefühl, dass ich als Frau härter arbeiten musste als die Männer. Ich bin neidisch, wenn ich die frauenspezifischen Mentoring-Programme sehe, die jetzt den jungen Forscherinnen angeboten werden. Es war daher vor allem förderlich, neben dem Beruf keine Kinder großzuziehen. Ich habe mich ausschließlich auf die Karriere konzentriert.

Fulda: Wenn ich auf meine Studienzeit zurückblicke, haben verschiedene Förderprogramme meinen beruflichen Werdegang positiv beeinflusst: ein Stipendium der Studienstiftung des Deutschen Volkes sowie des Deutschen Akademischen Austauschdienstes, gefolgt von einem zweijährigen Auslandsstudium in England und den USA, dem Heisenberg-Stipendium und einer DFG-Forschungsprofessur.

Prof. Fulda

Solbach: Der Startschuss für meine Karriere fiel damals mit meiner ersten Anstellung an der Goethe-Universität. Hieraus ergaben sich verschiedene Möglichkeiten zur wissen-

schaftlichen Arbeit. Wenn ich auf die letzten Jahre zurückschaue, bin ich vor allem von zwei Hochschulprofessoren unterstützt worden, die mir wichtige Einblicke in das Hochschulsystem ermöglichten. Aber seien wir ehrlich: Fleiß, eine ordentliche Portion Durchhaltevermögen, mein Dickkopf und eine gewisse Risikobereitschaft haben mir sicherlich sehr geholfen.

Gog: Für mich war die Vereinbarkeit von Familie und Beruf nach der Geburt meiner Tochter entscheidend. Ich konnte wieder in Teilzeit meinen alten Beruf ausüben. Ich habe von flexiblen Arbeitszeiten profitiert. Außerdem stellte mich mein Chef jederzeit für Fort- und Weiterbildungen frei. Ich wurde hier wirklich aktiv gefördert.

Wie sehen Sie den Beitrag des Universitätsklinikums für Ihren beruflichen Erfolg?

Gog: Ich bin sozusagen ein „Uniklinikskind". Meine gesamte berufliche Laufbahn und sogar das Studium haben in diesem Hause stattgefunden. Für mich müsste die Erfolgsformel so lauten: beruflicher Erfolg = Uniklinikum Frankfurt.

Irmscher: Prinzipiell lässt sich doch feststellen, dass Frauen eher im öffentlichen Dienst gefördert werden, als in Privatunternehmen. Die nötigen Strukturen, wie hier am Universitätsklinikum, waren schon viel früher etabliert. So wurden Frauen relativ früh die gleichen Aufstiegschancen in Führungspositionen ermöglicht.

Fulda: Für mich wurden wichtige Voraussetzungen geschaffen. Im Zuge meiner Berufung 2010 nach Frankfurt wurde das Institut für Experimentelle Tumorforschung in der Pädiatrie ja erst neu gegründet. Dass der Brückenschlag zwischen der Grundlagenforschung und der klinischen Anwendung so fruchtbar gelingt, liegt am hiesigen Klima enger Zusammenarbeit, vor allem mit der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin.

Fleming: Das ganze Umfeld hier, die Forscher sind insgesamt eine große Hilfe.

Solbach: Das stimmt! Das Arbeiten in einem Universitätsklinikum eröffnet grundsätzlich Möglichkeiten und Chancen. Neue Technologien können zeitnah eingesetzt, aktuelle Veränderungen in Klinik und Wissenschaft zügig umgesetzt werden. Unser Brustzentrum ist so ein Beispiel für interdisziplinäre Zusammenarbeit. Es fördert den Teamgeist und die ständige Auseinandersetzung mit den Kooperationspartnern. Dank der Integration des Brustzentrums in das UCT können wir die neuesten Technologien für wissenschaftliche Untersuchungen nutzen. Kurz gesagt: Ein Universitätsklinikum ist der ideale Ort, um mit kompetenten Kolleginnen und Kollegen optimale Beiträge zu leisten – für unsere Patientinnen und für Studierende.

In unserer Gesellschaft wird häufig von einer „gläsernen Decke" im Zusammenhang mit Aufstiegschancen von Frauen gesprochen. Welche Möglichkeiten sehen Sie, um noch vorhandene Barrieren in Zukunft zu beseitigen?

Irmscher: Eine „gläserne Decke" habe ich persönlich nie erlebt. Ich denke, entscheidend ist es, die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu ermöglichen. Diese Barriere betrifft nämlich in erster Linie Frauen.

Fleming: Da muss ich Frau Irmscher zustimmen. Zum Beispiel müssen Zeit- und Terminpläne passen. Wenn Seminare und wichtige berufliche Termine vor 17:00 Uhr stattfinden, ist das schon eine große Hilfe für Frauen beziehungsweise Eltern mit Kindern.

Dr. Gog

Fulda: Meiner Ansicht nach benötigen wir eine adäquate Repräsentanz von Frauen in Leitungs- und Gutachtergremien und Mentoring-Programme. Wir brauchen in unserer Gesellschaft mehr weibliche Rollenvorbilder.

Gog: Ich sag's mal etwas ketzerisch: nicht so viel jammern, sondern einfach handeln!

Solbach: Genau, leider stehen wir Frauen uns häufig auch selbst im Weg. Trotz gleichen oder besseren Qualifikationen trauen wir uns eher nicht zu, Führungspositionen zu besetzen. Vor allem Misserfolge werden emotionaler gewertet und führen zu Selbstzweifeln. Was wir von unseren männlichen Kollegen lernen müssen, ist besser Netzwerke zu bilden. Ich hoffe sehr, dass sich in naher Zukunft das Bewusstsein verbreitet, dass wir Frauen Führungspositionen besetzen, weil wir gut sind und nicht, weil wir Frau sind.

Haben Sie die Möglichkeit, in Ihrem Verantwortungsbereich die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu fördern?

Fleming: Ich hoffe, dass ich in meinem Institut eine familienfreundliche Atmosphäre schaffen konnte, sodass sich Familie und Beruf besser vereinbaren lassen. Ich selbst musste damals verhältnismäßig früh zur Kenntnis nehmen, dass ich mich für das eine oder das andere entscheiden muss. Vor diese Wahl möchte ich meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht stellen müssen.

Irmscher: Ja, wir verfügen über eine ganze Bandbreite an Unterstützungsangeboten,

Prof. Fleming

um Eltern eine gute Berufsausübung zu ermöglichen. Beispielsweise durch individuelle Arbeitszeitgestaltung oder sehr flexible Arbeitszeitmodelle und durch die stärkere Bindung der Frauen an das Unternehmen während der Mutterzeit.

Fulda: Stimmt, da schließe ich mich Frau Irmscher an.

Gog: Selbstverständlich, auch auf unserer Station sind Teilzeitarbeit und flexible Arbeitszeiten möglich.

Solbach: Als frisch gebackene Leiterin des Brustzentrums wird dies eine meiner wichtigsten Aufgaben sein. Ich möchte Frauen die Möglichkeit geben, sich so

Prof. Solbach

weiterzuentwickeln wie sie es wünschen. Sie sollen entsprechend ihrer Begabung Karriereziele im selben Maße erreichen können wie ihre männlichen Kollegen. In der Frauenheilkunde und Geburtshilfe stellen die Frauen die Majorität. Allerdings haben Frauen, wie Prof. Fleming schon sagte, Familie und Beruf häufig als konkurrierende Faktoren im Lebensentwurf kennengelernt. Das beeinflusst natürlich ihre Karriereplanung. Eine angemessene Planung und ein funktionierendes Team können jedoch ein Arbeiten in Teilzeit wesentlich erleichtern. Kompromisse in Schwangerschaft, Elternzeit und während der Kindererziehung lohnen sich!

Schließlich sind diese Frauen dann nicht nur hochmotiviert, sondern bereits sehr weit und sehr gut ausgebildet – mindestens so gut wie ihre männlichen Kollegen.

Mit vollem Einsatz: die Mitarbeiter des Universitätsklinikums

Das Startteam beim J.P. Morgan Corporate Challenge 2013

Das Team des Universitätsklinikums ist laufend für Sie im Einsatz – wie hier beim J.P. Morgan Corporate Challenge 2013. Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen einige Mitarbeiter aus ganz unterschiedlichen Bereichen näher vorstellen.

Fadime Demir

Was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?
Ich habe eine Ausbildung zur Zierpflanzengärtnerin im Palmengarten Frankfurt absolviert. Seit Sommer 2009 bin ich Meisterin im Zierpflanzenbau.

Wie ist Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?
Ich bin Gärtnermeisterin und leite die Garten- und Landschaftspflege der HOST GmbH, Bereich 2.2 Bau- und Medizintechnik im Team Fremdleistung.

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?
seit Dezember 2006

Warum arbeiten Sie gerade am Universitätsklinikum Frankfurt?
Ich schätze die Herausforderung, die Grünflächen eines solch großen Geländes zu managen und zu erhalten, zumal durch die umfangreichen Baumaßnahmen auf dem Gelände eine Zusammenarbeit und Absprache mit vielen anderen Abteilungen und Firmen notwendig ist.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?
Ich habe einen sehr abwechslungsreichen Arbeitsalltag – schon allein durch den Wechsel von Büroarbeit und der Arbeit im Freien. Ich plane und koordiniere regelmäßige Pflegearbeiten auf einer Fläche von 110 Hektar, wie etwa Rasenmäharbeiten, Pflege-und Schneidearbeiten, Unkrautbeseitigung sowie saisonale Wechselbepflanzung und Bewässerung. Zudem koordiniere ich Fremd- und Eigenleistungen auf dem Gelände des Klinikums unter Einhaltung des Bundesnaturschutzgesetzes, des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der Frankfurter Baumschutzsatzung. Hinzu kommen noch eine Reihe flexibler Tätigkeiten – etwa die Mithilfe bei fachlichen Fragen in der Planung und Ausführung von Neuanlagen, welche durch das HBM oder Dezernat 4 betreut werden.

Was waren Ihre persönlichen Höhepunkte oder besonderen Erfolge bei der Arbeit im Jahr 2013?
Ein besonderer Erfolg und Höhepunkt des Jahres 2013 war sicherlich die Einführung eines Baumkatasters. Dieser hat verschiedene Vorteile: Wahrung der Verkehrssicherheit, kalkulierbare Kosten für Pflegemaßnahmen, vorausschauende Budgetierung, Bereitstellung ständig aktualisierter Informationen und Kosteneinsparung für Neupflanzungen oder Ersatz von Großbäumen durch frühzeitig eingeleitete Pflegemaßnahmen.

100. Geburtstag: Was wünschen Sie sich und dem Klinikum?
Grüne Räume tragen zur Gesundheit eines jeden Menschen bei, sei es der Patient, Mitarbeiter oder Kollege. Ich wünsche mir, für das Klinikum weiterhin ansprechende und gepflegte Grünanlagen zu schaffen, zu betreuen und zu erhalten.

Prof. Katharina Holzer

Was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?
Während der Wartezeit auf den Studienplatz habe ich eine Ausbildung zur Biologielaborantin abgeschlossen. Nach dem Medizinstudium und der Zeit als Ärztin im Praktikum erhielt ich ein DFG-Stipendium am Institut für Chirurgische Forschung am Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München. Danach war ich an der Klinik für Allgemein- und Gefäßchirurgie am Universitätsklinikum Frankfurt zunächst Assistenzärztin, Oberärztin und heute stellvertretende Klinikdirektorin.

Wie ist Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?
Ich bin Fachärztin für Chirurgie mit der Schwerpunktbezeichnung „Viszeralchirurgie" und der Zusatzbezeichnung „Fellow of the European Board of Surgery in Endocrine Surgery".

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?
seit 1995

Warum arbeiten Sie gerade am Universitätsklinikum Frankfurt?
Ich wollte immer an ein Uniklinikum. Patienten nach aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen versorgen, als Kliniker forschen und lehren kann man hier am besten. Dass es Frankfurt wurde, war Zufall. Wäre mein Mann nicht hierher gezogen, wäre ich wohl in München geblieben.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?
Um 7:00 Uhr beginnt mein Arbeitstag mit der Frühbesprechung und einem Gang über die Intensivstation. Zwischen 8:00 und 8:30 Uhr fangen wir an zu operieren. Darüber hinaus habe ich vielfältige Aufgaben der Patientenversorgung (zum Beispiel Visiten, Sprechstunden, Konsile, Notfälle und Tumorboards). Außerdem halte ich Vorlesungen, nehme Prüfungen ab und kümmere mich um Personalangelegenheiten. Hinzu kommen nächtliche Rufdienste.

Was waren Ihre persönlichen Höhepunkte bei der Arbeit im Jahr 2013?
Ich freute mich sehr über die vielen Glückwünsche zu meiner außerplanmäßigen Professur. Daneben waren meine Höhepunkte – wie jedes Jahr – gut operierte Patienten, die gesund und zufrieden nach Hause oder in die Reha konnten.

100. Geburtstag: Was wünschen Sie sich und dem Klinikum?
Ich wünsche mir mehr Zeit für Patienten, Studenten und Forschung. Dem Klinikum wünsche ich weiterhin viele kluge Ärztinnen und Ärzte, die mutige, aber auch abgewogene empathische Entscheidungen treffen, und ausreichend Schwestern und Pfleger, die Zeit für die Pflege ihrer Patienten haben.

Adrian Lucya

Was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?
Ich habe zunächst ein Jahr Maschinenbau an der TU Dresden studiert und von 1990 bis 1995 Wirtschaftswissenschaften an der Handelshochschule Leipzig. Das Studium habe ich als Diplom-Kaufmann abgeschlossen.

Wie ist Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?
Dezernent für Finanz- und Rechnungswesen

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?
seit Oktober 2011

Warum arbeiten Sie gerade am Universitätsklinikum Frankfurt?
Meinen beruflichen Werdegang habe ich in einem Großkonzern der Telekommunikation begonnen und dort 15 Jahre fachliche sowie Führungserfahrung sammeln können. Mit dem Einstieg in eine Position als Leiter Rechnungswesen/Controlling und IT in einer kleinen Unternehmensgruppe von Rehabilitationskliniken in Baden-Württemberg wechselte ich 2010 in die Gesundheitsbranche. Die Chance, in ein Universitätsklinikum in eine wichtige kaufmännische Position zu wechseln – noch dazu in Heimatnähe – hat mich aber schließlich motiviert, meine Bewerbung beim Personaldezernenten Herrn Schwarz und dem damaligen Kaufmännischen Direktor Herrn Dr. Conrad einzureichen. Es reizte mich, dass ein Universitätsklinikum ein sehr komplexes Geschäftsmodell darstellt, das insbesondere auch aus kaufmännischer Sicht besondere Herausforderungen mit sich bringt. Die Entscheidung für meinen Start im Universitätsklinikum fiel schnell und meine Erwartungshaltung bezüglich der Aufgabenvielfalt wurde bei weitem übertroffen.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?
In einer schwierigen wirtschaftlichen und finanziellen Phase eines Unternehmens fordern viele Adressaten die vollständige Transparenz von Zahlen, Daten und Fakten. Dieser täglichen Herausforderung müssen wir uns im betriebswirtschaftlichen Controlling, in der ordnungsmäßigen Finanzbuchhaltung und in der Liquiditätssteuerung stellen. Ich bringe mich unmittelbar ein, um mit meinen Kollegen des Dezernates kontinuierlich an der Verbesserung unserer kaufmännischen Werkzeuge und Systeme zu arbeiten. Meine Funktion liegt dabei vor allem in der unmittelbaren Unterstützung des Vorstandes in seiner Arbeit, der fachlich thematischen Begleitung des Finanzausschusses des Aufsichtsrates oder der Beteiligung an den Budgetverhandlungen mit den Sozialleistungsträgern. Ein besonderes Anliegen ist es für mich, das Dezernat 1 Finanz- und Rechnungswesen als das „kaufmännische Fundament" durch die Organisation der Abteilungen und die fachliche Qualifikation der Mitarbeiter für ihre Erfüllung der Dienstleistungsfunktion in Zukunft noch besser aufzustellen.

Was waren Ihre persönlichen Höhepunkte oder besonderen Erfolge bei der Arbeit im Jahr 2013?
Mit der Einführung der Spartenergebnisrechnung in SAP R3 ist es uns gelungen, ein sehr wichtiges Steuerungsinstrument in Betrieb zu nehmen, das monatlich die eindeutige Ergebnistransparenz in der Sparte des Wirtschaftsunternehmens Krankenversorgung und in der Sparte des zuschuss- und drittmittelfinanzierten Fachbereiches Medizin ermöglicht. Damit haben wir auch die stärkere Verzahnung des externen mit dem internen Rechnungswesen sichergestellt und für alle Aufgaben der unterjährigen Hochrechnungen und jährlichen Erstellung des Wirtschaftsplanes eine klare Datentransparenz geschaffen.

100. Geburtstag: Was wünschen Sie sich und dem Klinikum?
Ich wünsche dem Klinikum und allen Mitarbeitern, dass wir im Geschäftsjahr 2014 und den folgenden Jahren die wirtschaftliche Kehrtwende zu einem ausgeglichenen Wirtschaftshaushalt schaffen und diesen dauerhaft, auch bei ungünstigen politischen Rahmenbedingungen, aufrechterhalten können.

Dr. Christoph Zehendner

Was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?
Ich habe von 2005 bis 2011 Humanmedizin an der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz und dem University College London studiert. 2011 erhielt ich auch meine Promotion. Im Anschluss habe ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Physiologie und Pathophysiologie der Universitätsmedizin Mainz gearbeitet.

Wie ist Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?
Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Assistenzarzt, Medizinische Klinik III, Kardiologie

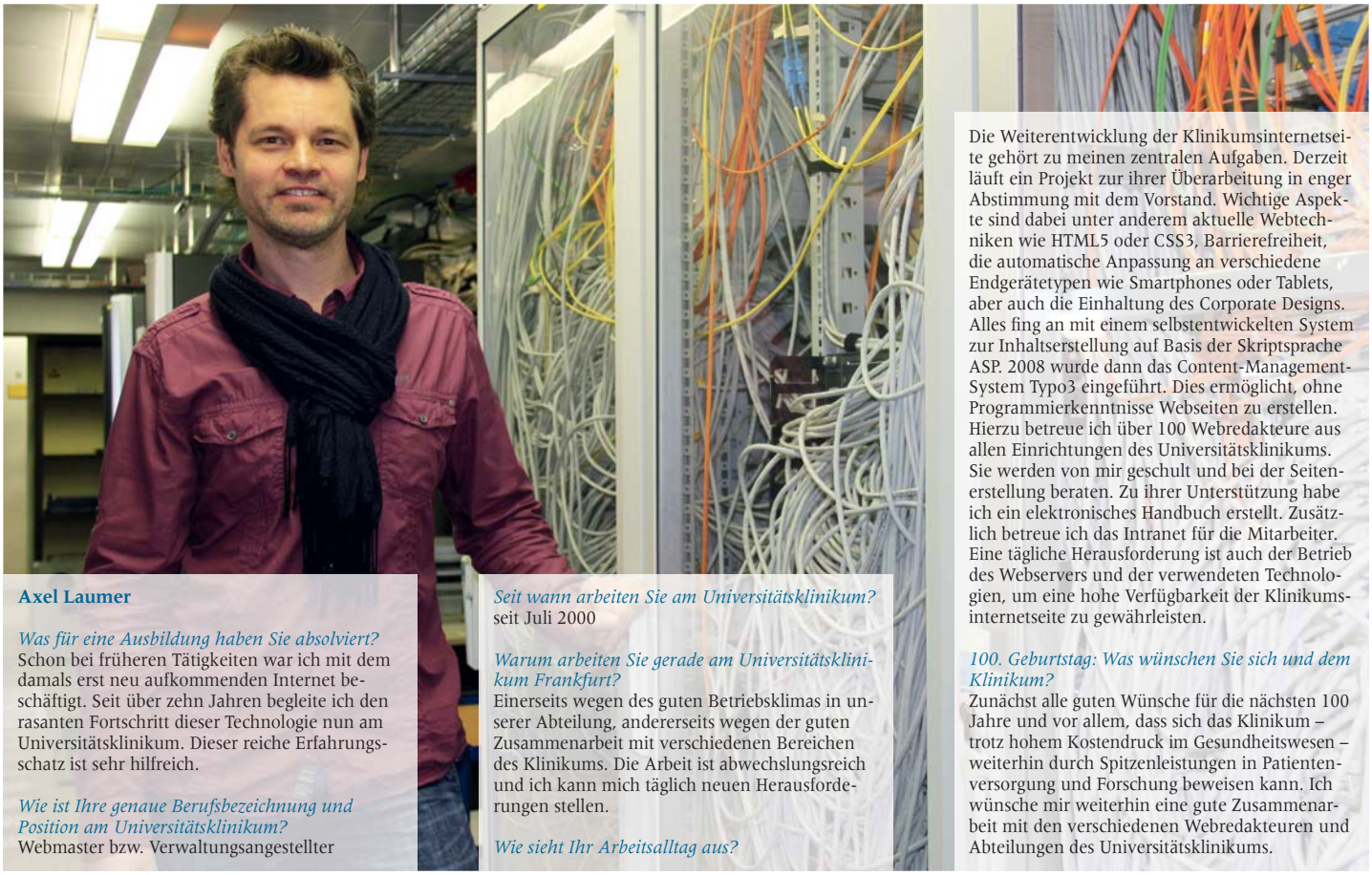
Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?
seit Oktober 2013

Warum arbeiten Sie gerade am Universitätsklinikum Frankfurt?
Ich bin Arzt und Wissenschaftler. Ich habe mich für die III. Medizinische Klinik, Kardiologie des Universitätsklinikums Frankfurt entschieden, da hier Patientenversorgung, Forschung sowie translationale Behandlungskonzepte zur Anwendung kommen. Diese enge Verzahnung von Grundlagenforschung und klinischer Anwendung ist für mich als forschender Arzt von großem Interesse.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?
Mein Tag beginnt um 5:30 Uhr. Morgens betreibe ich Literaturrecherche, bearbeite E-Mails und erarbeite wissenschaftliche Konzepte, um Forschungsgelder für wissenschaftliche Projekte einzuwerben. Die klinische Patientenversorgung beginnt ab 8:00 Uhr. Während des Semesters betreue ich als Dozent im Fach Innere Medizin Medizinstudenten in den frühen klinischen Semestern. In den nächsten Monaten wird zu diesen vielfältigen Tätigkeiten noch die Forschungsarbeit im Labor hinzukommen. Ich arbeite mit einer Vielzahl von Berufsgruppen zusammen: ärztlichen Kollegen, Arzthelfern, Pflegepersonal, PhD-Studenten, Medizinstudenten, medizinischen Doktoranden, Professoren und anderen Forschungsgruppenleitern. Eine Besonderheit bei meiner Arbeit sehe ich in der Vielfalt der Tätigkeiten.

Was waren Ihre persönlichen Höhepunkte oder besonderen Erfolge bei der Arbeit im Jahr 2013?
Neben schönen Momenten in der Patientenversorgung war es für mich zu Beginn meiner Tätigkeit ein ganz besonderer Höhepunkt, sehr freundlich als neuer Mitarbeiter aufgenommen zu werden und auch eine gute Anbindung an die Forschungsmöglichkeiten der Goethe-Universität zu erhalten, die sich in Zukunft hoffentlich weiter festigen wird.

100. Geburtstag: Was wünschen Sie sich und dem Klinikum?
Zum Geburtstag wünsche ich den Ausbau klinisch orientierter, patientenrelevanter Grundlagenforschung und wegweisende klinische Studien sowie eine hochwertige Patientenversorgung.



Axel Laumer

Was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?
Schon bei früheren Tätigkeiten war ich mit dem damals erst neu aufkommenden Internet beschäftigt. Seit über zehn Jahren begleite ich den rasanten Fortschritt dieser Technologie nun am Universitätsklinikum. Dieser reiche Erfahrungsschatz ist sehr hilfreich.

Wie ist Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?
Webmaster bzw. Verwaltungsangestellter

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?
seit Juli 2000

Warum arbeiten Sie gerade am Universitätsklinikum Frankfurt?
Einerseits wegen des guten Betriebsklimas in unserer Abteilung, andererseits wegen der guten Zusammenarbeit mit verschiedenen Bereichen des Klinikums. Die Arbeit ist abwechslungsreich und ich kann mich täglich neuen Herausforderungen stellen.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?
Die Weiterentwicklung der Klinikumsinternetseite gehört zu meinen zentralen Aufgaben. Derzeit läuft ein Projekt zur ihrer Überarbeitung in enger Abstimmung mit dem Vorstand. Wichtige Aspekte sind dabei unter anderem aktuelle Webtechniken wie HTML5 oder CSS3, Barrierefreiheit, die automatische Anpassung an verschiedene Endgerätetypen wie Smartphones oder Tablets, aber auch die Einhaltung des Corporate Designs. Alles fing an mit einem selbstentwickelten System zur Inhaltserstellung auf Basis der Skriptsprache ASP. 2008 wurde dann das Content-Management-System Typo3 eingeführt. Dies ermöglicht, ohne Programmierkenntnisse Webseiten zu erstellen. Hierzu betreue ich über 100 Webredakteure aus allen Einrichtungen des Universitätsklinikums. Sie werden von mir geschult und bei der Seitenerstellung beraten. Zu ihrer Unterstützung habe ich ein elektronisches Handbuch erstellt. Zusätzlich betreue ich das Intranet für die Mitarbeiter. Eine tägliche Herausforderung ist auch der Betrieb des Webservers und der verwendeten Technologien, um eine hohe Verfügbarkeit der Klinikumsinternetseite zu gewährleisten.

100. Geburtstag: Was wünschen Sie sich und dem Klinikum?
Zunächst alle guten Wünsche für die nächsten 100 Jahre und vor allem, dass sich das Klinikum – trotz hohem Kostendruck im Gesundheitswesen – weiterhin durch Spitzenleistungen in Patientenversorgung und Forschung beweisen kann. Ich wünsche mir weiterhin eine gute Zusammenarbeit mit den verschiedenen Webredakteuren und Abteilungen des Universitätsklinikums.

Wissensvielfalt transparent und wirksam für die Versorgung bündeln

Das Schaffen von Netzwerken, um spezialisierte Kompetenz innerhalb eines Krankenhauses, eines Verbundes oder einer ganzen Region zu bündeln, ist einer der Schlüssel für eine erfolgreiche, zukunftsweisende Medizinversorgung. In einer Übersicht werden unten die einzelnen Zentren des Universitätsklinikums vorgestellt.

Insbesondere für Universitätsklinika, die ja als erste die Ergebnisse der Grundlagen- und krankheitsorientierten Forschung in Diagnostik und Therapie umsetzen, ist eine Zentrenbildung zweckmäßig und unerlässlich. Sie wird am Universitätsklinikum Frankfurt seit geraumer Zeit mit großem Engagement vorangetrieben und orientiert sich an internationaler Exzellenz. Für eine ganze Zahl spezifischer Krankheitsbilder, Diagnose- und Therapiestrategien wurden so in den vergangenen Jahren bereits über ein Dutzend interdisziplinäre Zentren etabliert und zertifiziert. Getreu dem Leitsatz des Universitätsklinikums – „Aus Wissen wird Gesundheit." – führen sie wissenschaftliche Erkenntnisse und Innovationen in die klinische Praxis ein; ein Wissenstransfer also in Echtzeit zugunsten der Spitzenversorgung. Außerdem werden gemeinschaftlich richtungsweisende Forschung und die Lehre für die Ärzte von morgen betrieben.

VON SPEZIALISTEN UND GENERALISTEN

Es hat sich in der Vergangenheit bestätigt, dass die zunehmende Komplexität und Spezialisierung einzelner Fachgebiete nach einem gemeinsamen Konzept verlangen, um das dezentrale Wissen und die Forschungserrungenschaften aller Fachabteilungen, Kliniken und Institute mit einzubeziehen. Gleichzeitig, und das ist ebenso wichtig, bleibt die Struktur der Kliniken erhalten, in denen die Patienten organ- und krankheitsübergreifend behandelt werden. Nur mit dieser sich gewissermaßen überlagernden Kombination aus Generalisten einerseits und Spezialisten andererseits kann die vielverlangte bestmögliche und ganzheitliche Versorgung in allen Stadien einer Erkrankung gewährleistet werden. In den Zentren werden nach Möglichkeit alle verfügbaren Effektivitätspotentiale ausgeschöpft, weil die verschiedenen Wissenschaftler, Facharztgruppen und Versorgungsbeteiligten hier besonders transparent und umfassend miteinander kommunizieren können und engmaschig zusammenarbeiten.

EXPERTENZUSAMMENARBEIT AM BEISPIEL EINES ONKOLOGISCHEN SPITZENZENTRUMS

Die moderne Onkologie erfordert eine enge Verzahnung aller Kliniken, Abteilungen und Institute. Um dieser Herausforderung gerecht zu werden, hat das Universitätsklinikum zusammen mit dem Fachbereich Medizin und dem Frankfurter Krankenhaus Nordwest bereits 2008 eine wesentliche strategische Entscheidung getroffen: die Gründung des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT).

Hier bündelt sich die Expertise aller Spezialisten in der Onkologie: Hämatologen und Onkologen, Strahlentherapeuten, Pathologen, Radiologen, Nuklearmediziner sowie Viszeral- und Thoraxchirurgen, Urologen, Neuroonkologen, Gynäkologen, Dermatologen, Pädiater, Gastroenterologen, Pneumologen, HNO-Ärzte und Orthopäden. Eine wichtige Säule des UCT stellen die 15 wöchentlichen interdisziplinären Tumorkonferenzen dar. Dabei kommen, je nach Krankheitsbild, Ärzte beteiligter Fachdisziplinen zusammen, um die individuelle Behandlungsstrategie für jeden Patienten festzulegen. Über 6.000 Tumorkonferenzempfehlungen gaben die Ärzte 2013 ab, 2007 lag die Zahl noch bei 2.500. Stark ansteigende Zahlen gibt es auch bei klinischen Studien. Rund 1.400 Patienten befanden sich 2013 in solchen – doppelt so viele wie noch 2009 mit damals rund 700. Ein Grund dafür ist das vom UCT aufgebaute Studienregister, in dem alle onkologischen klinischen Studien des Universitätsklinikums beschrieben sind.

Neben Tumorkonferenzen, Studien und Laborforschung sind es viele weitere therapiebegleitende Maßnahmen, die vom UCT zentral organisiert werden. Dazu gehören die Integration von Psychoonkologie und Palliativmedizin sowie die verstärkte Einbindung von Selbsthilfegruppen. Speziell auf die Bedürfnisse von Tumorpatienten ausgerichtete Bewegungsangebote von Fachtherapeuten erweitern das interdisziplinäre Spektrum.

Die herausragende Kooperationsleistung des UCT wird auch von außen wahrgenommen: So hat die Deutsche Krebshilfe das UCT als eines von zwölf deutschen Zentren erneut als „Onkologisches Spitzenzentrum" ausgezeichnet und fördert es mit einer Million Euro pro Jahr. Im Sommer 2014 wird das UCT neue Räumlichkeiten im zentralen Hauptgebäude beziehen. So ist es für Patienten besser erreichbar und hat konzentrierten Raum für alle beteiligten Ärzte, Forscher und Experten. Angesichts der demographischen Herausforderungen einer älter werdenden Gesellschaft ist in Zukunft mit einer deutlichen Zunahme von Tumorerkrankungen zu rechnen. Hierauf ist das Universitätsklinikum dank dem UCT für die kommenden Jahrzehnte bestens vorbereitet.

Einige Teilstrukturen des UCT wie das Darm- und Pankreaskarzinomzentrum oder das Lungenkrebszentrum sind zertifiziert. Anfang 2014 erfolgte auch die Zertifizierung aller tumororientierten Einrichtungen als Onkologisches Zentrum mit den Modulen Pankreas-, Kopf-, Hals- und Neuroonkologisches Tumorzentrum.

EXPERTISEBÜNDELUNG – VOM GRUNDLAGENLABOR BIS ANS KRANKENBETT

Im Sinne derselben Handlungslogik und mit dem Ziel einer Wissensausschöpfung ohne jeden Reibungsverlust sind die Experten des Universitätsklinikums auch zu all seinen anderen interdisziplinären Zentren zusammengetreten.

ZENTRUM FÜR ANGEBORENE FEHLBILDUNGEN

Das Zentrum hat große Erfolge in der Behandlung von Kindern mit angeborenen Fehlbildungen unter anderem in der Neurochirurgie, der Mund-, Kiefer- und plastischen Gesichtschirurgie, der Orthopädie, der Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie sowie insbesondere der Kinderchirurgie. Die chirurgischen Disziplinen arbeiten dabei im Verbund mit Pränatalmedizinern, Pädiatern, Anästhesiologen, Humangenetikern und Radiologen.

KINDERTRAUMAZENTRUM

Das überregionale Traumazentrum verfügt über ein Team aus Unfallchirurgen, Anästhesisten, Kinderchirurgen, Kinderärzten und Radiologen sowie speziell ausgebildetem Pflegepersonal mit langjähriger Erfahrung in der Betreuung von schwerverletzten Kindern und Jugendlichen. Zusätzlich relevante Fachdisziplinen sind die Neurochirurgie und die Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie. Das gemeinsame Ziel ist eine optimale kindergerechte Behandlung.

HIRNGEFÄSSZENTRUM

Im Zentrum kooperieren die Kliniken für Neurologie und Neurochirurgie, das Institut für Neuroradiologie, die Gefäßchirurgie, die Angiologie und das Radiochirurgiezentrum. Es widmet sich schwerpunktmäßig der Notfallversorgung von Schlaganfällen und intrakraniellen Blutungen.

COMPREHENSIVE STROKE UNIT

Die erste zertifizierte Comprehensive Stroke Unit der Rhein-Main-Region will ebenfalls die Akutbehandlung des Schlaganfalls sicherstellen und mit den weiterreichenden interdisziplinären Rehabilitationsmaßnahmen verknüpfen. Das über den gesamten Aufenthalt hinweg gleichbleibende Team aus besonders Schlaganfall-erfahrenen Ärzten, Pflegern sowie Physio-, Ergo-, Sprach- und Schlucktherapeuten garantiert eine umfassende Betreuung.

INTERDISZIPLINÄRES NEUROVASKULÄRES NETZWERK RHEIN-MAIN (INVN RHEIN-MAIN)

Führende Kliniken des Rhein-Main-Gebietes haben sich darüber hinaus zu einem Netzwerk zusammengeschlossen, um regional die optimale Schlaganfallversorgung zu ermöglichen und das gesamte Spektrum der neurovaskulären Medizin abzudecken. Dank der engen Kooperation bei der Behandlung von Hirngefäßerkrankungen sorgt das INVN Rhein-Main durch eine hochdifferenzierte, standardisierte und sehr patientenorientierte Notfallbehandlung und Nachsorge für eine in den gesamten Ballungsraum gerichtete medizinische Versorgung auf höchstem Niveau.

HIRNTUMORZENTRUM

Der Schwerpunkt des Zentrums liegt auf der Neuroonkologie mit Spezialisten aus der Neurochirurgie, Neurologie, Neuroradiologie, Neuropathologie, Strahlentherapie, Hämato-Onkologie und der Radiochirurgie. Gemeinsam werden interdisziplinär eine Bettenstation und die Hirntumorambulanz betrieben.

LEBERZENTRUM

Am Zentrum werden durch die enge Kooperation verschiedener Fachdisziplinen neue Verfahren entwickelt, die schnell in die Regelversorgung von Patienten mit Lebererkrankungen integriert werden. Sie erhalten damit im Rahmen von klinischen Studien Zugang zu modernen Medikamenten sowie zu diagnostischen und therapeutischen Verfahren bereits vor der amtlichen Zulassung.

PÄDIATRISCHES UND INTERNISTISCHES ZENTRUM FÜR STAMMZELLTRANSPLANTATION UND ZELLTHERAPIE

Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit bösartigen und nicht bösartigen Erkrankungen werden am Zentrum betreut und therapiert. Es zählt mit jährlich 150 Transplantationen zu den großen Transplantationszentren in Deutschland. Die relevanten, hoch spezialisierten Einrichtungen des Universitätsklinikums forschen hier zudem eng zusammen, um neuartige experimentelle Zelltherapieverfahren für die klinische Anwendung zu entwickeln.

FRANKFURTER REFERENZZENTRUM FÜR SELTENE ERKRANKUNGEN

Das Zentrum versteht sich als Kontaktpunkt und Schnittstelle zwischen den zuweisenden Ärzten und den Spezialisten im Klinikum. Es agiert als „Lotse“, indem es Ärzten und Patienten Unterstützung bietet beim komplexen Zusammenspiel der erforderlichen Expertengruppen. Wichtigstes Ziel ist es, die Zeit bis zur richtigen Diagnose und passenden Therapie deutlich zu verkürzen.

TRANSPLANTATIONSZENTRUM

Als einziges in Hessen bietet das Zentrum die Transplantation aller abdominellen Organe. Es ist ein klinisches, wissenschaftliches und logistisches Kooperationsunternehmen der Kliniken für Allgemein- und Viszeralchirurgie, der Medizinischen Kliniken I und III, der Klinik für Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie und des Zentrums für Radiologie.

UNIVERSITÄRES WUNDZENTRUM

Für die Versorgung von Patienten mit chronischen und komplizierten Wunden ist das Zentrum eine Anlaufstelle und umfassende Expertiseplattform. Es betreibt intensiv Prophylaxe- und Versorgungsforschung und will innovative Behandlungen und Behandlungsalternativen finden.

ZUKÜNFTIGE ZENTRENBILDUNG MÖGLICH

Auch zukünftig gibt es noch Potenziale, die dank der Etablierung einer interdisziplinären und -professionellen Zusammenarbeit gehoben werden können. So ist es vorstellbar, in den kommenden Jahren auch ein spezifisches Kopfzentrum, ein Herz-Kreislauf-Zentrum und ein psychiatrisches Zentrum zu gründen. Mit Blick auf die besonderen Bedürfnisse der Patientengruppe ist zudem ein Mutter-Kind-Zentrum denkbar. Schließlich könnten auch die Expertise und vor allem das technische Hightech-Arsenal, das für die unterschiedlichsten Befundungen vorhanden ist, in einem Diagnostikzentrum verflochten werden.

„Der besondere Charme des Universitätsklinikums liegt in der Möglichkeit, Grundlagenforschung und anwendungsbezogene, klinische Forschung kombinieren zu können.“

Die Brückenbauer – drei mehrfach ausgezeichnete Wissenschaftler am Universitätsklinikum Frankfurt betreiben einerseits Grundlagenforschung und verfügen zugleich über einen direkten klinischen Bezug: Prof. Evelyn Ullrich, Fachärztin für Innere Medizin und Leiterin des Labors für Zelluläre Immunologie an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Prof. Ivan Dikic, Direktor des Instituts für Biochemie II und wissenschaftlicher Direktor des Buchmann-Instituts für Molekulare Lebenswissenschaften, und PD Dr. Michael Potente, Oberarzt der kardiologischen Klinik und wissenschaftlicher Arbeitsgruppenleiter am Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung. Mit ihnen haben wir über ihre Erfolge 2013 sowie ihre künftigen Schwerpunkte und Zielsetzungen gesprochen.

Blicken wir zunächst auf das vergangene Jahr. Was waren Ihre größten Erfolge 2013? Frau Prof. Ullrich, dürfen wir mit Ihnen beginnen?

Ullrich: Für mich persönlich war der Ruf auf die LOEWE-Professur nach Frankfurt der größte Erfolg. Beim Aufbau des Forschungsbereichs Zelluläre Immunologie und Immuntherapie an der Kinderklinik wurde ich sehr von Prof. Klingebiel, Prof. Bader und dem gesamten Team der Stammzelltransplantation unterstützt. Obwohl wir uns mit der Arbeitsgruppe noch in der Aufbauphase befinden, sind wir 2013 mit Preisen für Poster und Präsentationen bei internationalen Kongressen ausgezeichnet worden, über die wir uns sehr gefreut haben.

Herr Prof. Dikic, Herr Dr. Potente, was waren für Sie die herausragenden Höhepunkte des vergangenen Jahres?

Potente: Meine Arbeitsgruppe konnte erfolgreich Drittmittel für zwei große Projekte einwerben: für den Sonderforschungsbereich 834 der DFG zum Thema „Endotheliale Signaltransduktion und Vaskuläre Reparatur“ und für den LOEWE-Schwerpunkt Ubiquitin-Netzwerke. Außerdem konnten wir die Forschungsgruppe weiter ausbauen.

Dikic: Mir wurde im März der Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis verliehen. Das war der bisher größte Erfolg meiner Karriere in Deutschland überhaupt. Darüber habe ich mich sehr gefreut, er erfüllt mich mit Stolz. Außerdem habe ich den Ernst-Jung-Preis für Medizin erhalten. Vielversprechende Forschungserkenntnisse konnten mein Team und ich auch gewinnen, zur Entstehung von Immun- und bestimmten Krebserkrankungen. Wir konnten zeigen, dass lineare Ubiquitinketten an der Regulation von Entzündungsreaktionen und am Zellüberleben beteiligt sind.

Wenn Sie nun auf diese Erfolge aufbauen, wo sollen die Schwerpunkte Ihrer künftigen Arbeit liegen?

Dikic: Wir wollen die Lebensprozesse auf der molekularen Ebene nachvollziehen, um viele Krankheiten besser verstehen und behandeln zu können. Dabei konzentrieren wir uns auf die Rolle des erwähnten Proteins Ubiquitin. Wir wollen dieses Wissen in klinische Anwendungen überführen.

Potente: Auch wir wollen Krebserkrankungen besser verstehen und bekämpfen. Wir analysieren, wie das Wachstum von Blutgefäßen, die sogenannte Angiogenese, gesteuert wird. Sie ist nicht nur aus entwicklungsbiologischer Sicht bedeutsam, sondern auch medizinisch höchst interessant. Die gesteigerte Bildung von funktionsgestörten Blutgefäßen ist beispielsweise ein zentrales Merkmal zahlreicher Krebserkrankungen. Sie lässt Tumoren nicht nur wachsen, sondern erleichtert auch die Streuung bösartiger Tumorzellen im Körper.

Ullrich: Der Forschungsschwerpunkt meines Labors liegt auf der Untersuchung verschiedener Immunzellen, insbesondere der Natürlichen Killerzellen, kurz: NK-Zellen. Außerdem entwickeln wir Zelltherapieansätze mit genetisch modifizierten Immunzellen und testen effektive Kombinationstherapien, bei denen neuartige Medikamente das Immunsystem beeinflussen. Aufgrund meiner Erfahrung als Ärztin in der Hämatologie und Onkologie ist es mein wichtigstes

Universitätsklinikum und Fachbereich versuchen, optimale Forschungsbedingungen zu schaffen. Dazu gehört eine enge Verzahnung von klinischer und experimenteller Forschung sowie verschiedener Fachdisziplinen. Mit Unterstützung durch das Land Hessen und den Bund konnte das European Cardiovascular Science Center Frankfurt gebaut und im August 2013 offiziell übergeben werden. Damit erhielt der deutschlandweit einzigartige Frankfurter Forschungsverbund auf kardiovaskulärem Gebiet eine angemessene Heimstätte, die mit ihrer komprimierten Infrastruktur die Kooperationsmöglichkeiten noch weiter verbessert. Hier die Schlüsselübergabe an Prof. Zeiher (rechts): Herr Platte, Prof. Hölscher, Ministerin Kühne-Hörmann, Staatssekretär Dr. Braun (v.l.n.r.).

Prof. Ullrich

Ziel, Patienten mit bisher unheilbaren Leukämien und Tumorerkrankungen bessere Heilungschancen zu geben.

Sie haben sich unter vielen Optionen für Frankfurt entschieden. Warum ist Frankfurt mit seinem Universitätsklinikum ein guter Forschungsstandort?

Dikic: Hier stimmen einfach die Rahmenbedingungen. Frankfurt ist eine Stadt mit einem freundlichen, offenen und kreativen Charakter, die internationale Wissenschaftler verschiedenster Disziplinen anlockt. Der besondere Charme des Universitätsklinikums liegt in der Möglichkeit, Grundlagenforschung und anwendungsbezogene, klinische Forschung direkt kombinieren zu können. Denn hier sind beide Seiten vertreten. Fachbereich und Uniklinikum bieten eine sehr gute Infrastruktur, ein kooperatives Ambiente und auch den nötigen intellektuellen Input für konkurrenzfähige Forschung. Für mich persönlich ist außerdem die mir hier eingeräumte Freiheit entscheidend, mich ohne große Beschränkungen oder Vorgaben auf die Beantwortung wichtiger, offener Forschungsfragen konzentrieren zu können.

Potente: Ich kann für meinen Teil noch ergänzen, dass das Universitätsklinikum ein exzellenter Forschungsstandort speziell für kardiovaskuläre und biomedizinische Grundlagenforschung ist. Das lässt sich an den zahlreichen international sichtbaren Forschungsverbundprojekten ablesen, die an der Goethe-Universität angesiedelt sind – wie beispielsweise die beiden medizinischen Exzellenzcluster, der Standort Rhein-Main des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislaufforschung oder die genannten DFG- und LOEWE-Projekte.

Ullrich: Für mich war die Ausrichtung des LOEWE-Zentrums auf die Zell- und Gentherapie ausschlaggebend. Dieses exzellente Forschungskonsortium bietet nicht nur eine ideale Plattform für die Zusammenarbeit mit zahlreichen Experten aus dem Uniklinikum, Georg-Speyer-Haus, Institut für Transfusionsmedizin, Max-Planck-Institut und Paul-Ehrlich-Institut, sondern auch die Möglichkeit zur Übertragung meiner Forschung in die klinische Anwendung.

Potente: Das kooperative Umfeld am Universitätsklinikum kann ich nur bestätigen. Die enge Vernetzung von Forschung und Klinik erlaubt es auch klinisch-tätigen Medizinern, wettbewerbsfähige Grundlagenforschung zu betreiben. Förderprogramme und Forschungspreise wie der Theodor-Stern-Stiftungspreis sind natürlich auch hilfreich. Hinzu kommt die fabelhafte Vernetzung mit herausragenden Grundlagenforschern wie zum Beispiel Prof. Dimmeler und natürlich Prof. Dikic.

PD Dr. Potente

Prof. Dikic

Prof. Dikic, Ihre Forschungsleistungen werden angesprochen. Können Sie uns erläutern, wie sich durch Ihre Arbeit der letzten Jahre das konkrete medizinische Grundlagenwissen verbessert hat?

Dikic: Wir konnten mit einem Mausmodel auf molekularer Basis erklären, wie chronisch wuchernde Dermatitis entsteht und zugleich zeigen, dass die gleichen Phänotypen bei Patienten mit Immunschwäche auftreten. Auch in der Krebsforschung haben wir einen signifikanten Forschungsbeitrag geleistet. Wir konnten zeigen, wie bestimmte Genmutationen zur Entstehung von Leberkarzinomen beitragen und welche regulatorischen Fehlfunktionen im Zellkern dafür verantwortlich sind.

Prof. Ullrich, Dr. Potente, wo hat Ihre Forschung wichtige Impulse gesetzt?

Ullrich: Ganz klar in der Zell- und Gentherapie. In tierexperimentellen Modellen der Knochenmarktransplantation konnten wir zum Beispiel die Bedeutung unterschiedlicher NK-Zell-Subpopulationen analysieren und herausfinden, welche Population die Leukämiezellen am besten bekämpft, ohne dabei gesundes Gewebe anzugreifen.

Potente: Wir haben bisher unbekannte Signalwege aufzeigen können, die das Verhalten von Endothelzellen während der Angiogenese dynamisch kontrollieren. Endothelzellen bilden die innerste Zellschicht der Blutgefäße und sind entscheidend für deren Formung und Funktion. Wir haben erkannt, dass ein Protein namens SIRT1 – das bislang nur mit Stoffwechsel- und Alterungsprozessen in Verbindung gebracht wurde – eine zentrale Rolle bei der Angiogenese spielt. Unsere Arbeiten konnten so eine vollkommen neue Funktion dieses Schlüsselmoleküls nachweisen. Wir vermuten nun, dass eine Fehlregulation von SIRT1 zur Fehlfunktion der Blutgefäße im Alter oder bei Diabetes führt.

Blicken wir in die Zukunft: Wo werden Ihre Disziplin und Ihre Forschungsschwerpunkte in den kommenden zehn bis 15 Jahren stehen? Welche Rolle werden Ihre Erkenntnisse in der täglichen Krankenversorgung spielen?

Dikic: Ich denke, dass in der nächsten Dekade etwa ein Dutzend Medikamente zugelassen werden, deren Wirkung auf der Regulation des Ubiquitinsystems beruht. Durch dessen Beeinflussung werden zukünftige Pharmaka weitreichendere Behandlungsmöglichkeiten bei Krebs und anderen schwerwiegenden Krankheiten ermöglichen.

Potente: Unsere Forschung hat zunächst keine unmittelbare therapeutische Zielrichtung. Der praktischen Anwendung geht die wissenschaftliche Erkenntnis voraus. Auch wir hoffen, dass die Regulationsprinzipien, die wir entdeckt haben, zu neuen Medikamenten führen, die Krebs oder Herz-Kreislauferkrankungen besser bekämpfen.

Ullrich: Die personalisierte Medizin wird weiter an Bedeutung gewinnen. Uns stehen dank dem technisch-methodischen Fortschritt immer mehr Daten und Erkenntnisse zur Verfügung: zu prädiktiven Markern in der Diagnostik, zur spezifischen Gensignatur maligner Zellen, zur individuellen Immunsystemfunktion und somit zum Risikoprofil jedes einzelnen Patienten. Daraus ergeben sich neue Herausforderungen: die korrekte Auswertung und Interpretation dieser Datenfülle und die optimale Umsetzung in individuelle Therapiekonzepte.

Projektbeispiel Grundlagenforschung

INSTITUT FÜR KLINISCHE PHARMAKOLOGIE

WENN FETTE SCHMERZHAFT SIND

Fette und Schmerzen sind nicht unbedingt zwei Begriffe, die man instinktiv miteinander verbindet. Doch schaut man sich an, wie die am weitesten verbreiteten Schmerzmedikamente, die nicht-steroidalen Antiphlogistika wie Aspirin oder Ibuprofen wirken, stellt man fest, dass sie in den Fettsäurestoffwechsel eingreifen. Genauer gesagt hemmen sie die Bildung der sogenannten Prostaglandine, die bei Entzündungen von Immunzellen gebildet und freigesetzt werden. Diese verstärken das Schmerzempfinden, indem sie freie Nervenendigungen, die Nozizeptoren, sensibilisieren.

Die Wirkungen von Prostaglandinen sind seit vielen Jahren bekannt. Am Institut für Klinische Pharmakologie wird an Fetten geforscht, über die weit weniger bekannt ist, die aber auch an der Schmerzwahrnehmung beteiligt sind. So wurde herausgefunden, dass bei akuten und entzündlichen Schmerzen eine Fettgruppe, die Epoxyeicosatriensäuren (EETs), im Körper gebildet wird, die die Schmerzwahrnehmung verstärken kann. Eine dieser Substanzen, 5,6-EET, wird bei akuten Schmerzen gebildet und aktiviert einen Ionenkanal namens TRPA1 in der Membran von sensorischen Neuronen. Dadurch strömt Calcium in die Zelle, und es werden vermehrt Aktionspotenziale erzeugt. Diese elektrischen Reize werden als Schmerzen wahrgenommen. Auch andere EETs werden bei entzündlichen Schmerzen gebildet und können die Freisetzung eines Signalstoffs namens CGRP fördern. Das CGRP dient quasi als Lockstoff für Immunzellen. Sobald diese zu den sensorischen Neuronen wandern, setzen sie entzündliche Signalstoffe frei, die die Schmerzen weiter verstärken können.

Mittlerweile kennen wir eine ganze Reihe verschiedener Fettmetaboliten, die Schmerzen vergrößern oder reduzieren können. Aufgabe zukünftiger Forschungsprojekte wird sein, diese körpereigenen Mechanismen der Schmerzmodulation durch Fette therapeutisch nutzbar zu machen.

Dieses Jahr ist der 100. Geburtstag der Universität und des Klinikums. Welche Wünsche haben Sie für die Fortentwicklung Ihrer Forschungsprojekte?

Ullrich: Die Umsetzung der genannten personalisierten Zelltherapie benötigt Zeit und kurz- bis mittelfristig hohe Investitionen. Aber langfristig führt sie zu einer wichtigen Therapieoptimierung. Ich erhoffe mir daher eine nachhaltige Förderung unserer Forschung über das LOEWE-Zentrum hinaus als wissenschaftliches Zentrum für Zell- und Gentherapie.

Potente: Ich wünsche mir vor allem, dass wir ein besseres Verständnis der molekularen Mechanismen gewinnen, die Formung, Wachstum und Funktion der Gefäße steuern, und dass wir diese Erkenntnisse noch besser therapeutisch nutzbar machen können.

Prof. Dikic, was sind Ihre Wünsche für die Zukunft Ihrer Forschung?

Dikic: Ich wünsche mir, weiterhin mit großer Freude Wissenschaft zum Wohle unserer Patienten betreiben zu können und das Universitätsklinikum Frankfurt weiter zu einem international anerkannten wissenschaftlichen Zentrum ausbauen zu können.

„Ich stelle mir vor, dass unser Haus im Südwesten Deutschlands zur Nummer 1 der Uniklinika wird.“

Über wichtige Impulse in der Geschichte des Universitätsklinikums, zentrale Ereignisse und Entwicklungen des Jahres 2013 sowie Pläne und Wünsche für die Zukunft des Hauses sprechen im Interview der Vorstandsvorsitzende und Ärztliche Direktor Prof. Jürgen Schölmerich, die Kaufmännische Direktorin Bettina Irmscher, Dekan Prof. Josef Pfeilschifter, der stellvertretende Ärztliche Direktor Prof. Kai Zacharowski und Pflegedirektor Martin Wilhelm.

Herr Dekan, wir feiern 2014 das 100-Jahrjubiläum des Universitätsklinikums. Was war für Sie persönlich ein herausragendes Datum in der ereignisreichen Klinikumsgeschichte?

Pfeilschifter: In meinen Augen gab es Anfang der 90er Jahre einen zentralen Impuls für die Universitätsmedizin Frankfurt. Das Gutachten und die Empfehlungen des Wissenschaftsrats in den Jahren 1990 und 1991 wurden zum Ausgangspunkt für eine leistungsbezogene Positionierung hier in Frankfurt. Die Folge war eine Entwicklung unseres Hauses hin in die Spitzengruppe der deutschen Uniklinika, sowohl in Forschung und Lehre als auch in der Krankenversorgung.

Und was waren für Sie im zurückliegenden Jahr 2013 derartige Spitzenleistungen?

Prof. Pfeilschifter

Pfeilschifter: Da kann ich Ihnen einige nennen. Wenn wir auf das Jahr 2013 blicken, sehen wir in Fachbereich und Klinikum zwei Exzellenzcluster und ganze fünf Sonderforschungsbereiche. Hinzu kommen zwei Deutsche Gesundheitszentren, vier Forschergruppen, sieben Graduiertenkollegs, mehrere LOEWE-Zentren und -Schwerpunkte sowie EU-Projekte. All das bringt uns nicht nur eine hohe externe Reputation, nicht nur herausragende Forschungsleistungen, die ja möglichst unmittelbar unseren Patienten zugute kommen, sondern auch einen ganzen Teil der nötigen Ressourcen. Wir haben Drittmittel eingeworben von fast 50 Millionen Euro. Demgegenüber steht die reguläre Finanzierung durch das Land Hessen in Höhe von 80 Millionen Euro. Ich denke, jeder erkennt, dass wir uns mit dieser Drittmittelquote nicht verstecken müssen. Gut ausgestattete Spitzenforschung hat positive Einflüsse auf die Ausbildung der Ärzte von morgen. Man sieht’s: Den ersten Abschnitt der medizinischen Prüfung haben unsere Medizinstudenten mit einem Top-Ergebnis im bundesweiten Vergleich abgeschlossen. Sie merken, ich bin zufrieden mit 2013.

Wilhelm: Das Universitätsklinikum ist hoch attraktiv. Das gilt nicht nur für die Tätigkeitsfelder, die Prof. Pfeilschifter angesprochen hat. Ich bin glücklich, dass wir auch als Arbeitgeber in der Pflege und den Gesundheitsfachberufen ein spannender Akteur sind. Wir konnten offene Stellen erfolgreich besetzen. Außerdem habe ich mich gefreut, dass wir sehr gut mit externen Partnern, wie zum Beispiel den Beratern von Roland Berger, Optimierungspotentiale aktivieren. Die Zusammenarbeit ist strukturiert, sachbezogen und wird dadurch erfolgreich.

Irmscher: Potentiale heben wir in erheblichem Maße durch die räumliche Konzentration unserer Leistungen. Wir verkürzen dadurch nicht nur die Wege unserer Mitarbeiter und Patienten, was schon ein bedeutender Gewinn ist. Wir können in den Neubauten die Prozesse so optimieren und gestalten, dass wir damit Kosten senken. Deshalb war es für mich 2013 eine Genugtuung, dass die Baumaßnahmen so sichtbar und gut voranschritten. Der Masterplan, den der damalige Klinikumsvorstand 2007 initiierte, wird von Meilenstein zu Meilenstein Wirklichkeit.

Schölmerich: Prof. Pfeilschifter hat die Drittmittel angesprochen, von denen die Forschung profitiert. Mit Blick auf die erwähnten Baumaßnahmen bin ich außerdem dankbar, dass das Land Hessen unserem Haus eine so große Bedeutung beimisst. Wir haben 2013 die Grundsteinlegung für die Erweiterung unseres Zentralbaus erlebt. Dies ist mit 208 Millionen Euro aktuell die größte Infrastrukturinvestition der Landesregierung. Für lange Zeit wird das Klinikum hiermit zukunftsfähig sein.

Prof. Schölmerich

Können Sie den Aspekt Zukunftsfähigkeit noch etwas ausführen? Was ist da 2013 passiert?

Schölmerich: In den genannten Erweiterungsbauten wird eine konzentrierte und interdisziplinäre Zusammenarbeit möglich. Die Krankenversorgung erhält dort neben vielen notwendigen Einrichtungen zum Beispiel umfassende OP- und Intensivkapazitäten. Alle Disziplinen, die sich mit Erkrankungen des Kopfes beschäftigen,

Frau Irmscher

werden dort zusammengeführt. Die an der Behandlung Beteiligten sind nah beieinander, die Wege für Mitarbeiter und Patienten werden sehr stark verkürzt.

Pfeilschifter: Und der bauliche Fortschritt beschränkt sich nicht auf unser Hauptgebäude. Wir sehen derzeit, wie an vielen Stellen des

Klinikumsgeländes die Zukunft entsteht und wächst. 2013 wurde ein ganzer Forschungsturm fertiggestellt, Haus 25 B unmittelbar an der Hauptzufahrt am Mainufer. Wir haben den Spatenstich für das neue Medicum erlebt, der neue Ort, an dem ein hochmodernes Medizinstudium stattfinden kann.

Wilhelm: Besonders befriedigend ist, dass an manchen Stellen positive Effekte bereits eintreten. Etliche Einrichtungen befinden sich zwar noch in der Bauphase, wir setzen klinikumsweit einen Restrukturierungsplan für mehr Effizienz gegenwärtig erst um. Und doch konnte unsere gesamte Mannschaft aus Ärzten, Pflege und Verwaltung zum Beispiel deutlich mehr Patienten universitär-spitzenmedizinisch versorgen als in den Vorjahren.

Zacharowski: Spitzenmedizin bedeutet für uns auch, dass wir stets Projekte initiieren und realisieren, die die Patientenversorgung weiterentwickeln. Hier konnten alle medizinischen Einrichtungen des Klinikums 2013 Großes vollbringen. Flächendeckend haben wir die „Frankfurter Gesundheitsvollmacht" eingeführt, eine Patientenvollmacht, die jedem Patienten bei Bedarf standardisiert zur Verfügung steht, um ihm seine Patientenrechte und seine Willensfreiheit zu garantieren. Auch das Patientenblutmanagement zum rationellen Einsatz von Fremdblut und Blutprodukten wurde von allen Kliniken eingeführt. Das ist ein ebenso großer Schritt für mehr Patientensicherheit und, wie die Vollmacht, national und international beispielhaft.

Wir sehen, manche Maßnahmen wurden 2013 erfolgreich eingeführt, anderes ist noch kurz- und mittelfristig im Entstehen begriffen. Was sind weitere wichtige Vorhaben in den kommenden Jahren?

Schölmerich: Zunächst werden wir die Restrukturierung ökonomischer Abläufe fortsetzen und administrative Strukturen wie EDV-Systeme weiter optimieren. In einer längerfristigen Strategie, nennen wir sie „UKF 2020", werden wir die regionalen Kooperationen mit Leistungserbringern des Gesundheitswesens weiter intensivieren.

Wilhelm: Wir wollen außerdem, und das ist nicht überall in der Krankenhausbranche üblich, eine gelebte Servicekultur ausbauen. Wir bieten unseren Mitarbeitern hierzu ein Arbeitsumfeld, in dem Leistung, Initiative und Kreativität belohnt und gefordert werden. So schaffen wir für alle Menschen im Krankenhaus, für Patienten und Angehörige trotz Krankheit eine Wohlfühlatmosphäre. Die vielen guten Rückmeldungen, die wir schon heute erhalten, sollen zu vielen noch besseren Rückmeldungen werden.

Pfeilschifter: Wohlfühlen ist ein prima Stichwort. Auch unsere viel umworbenen Spezialisten sollen möglichst bei uns bleiben. Deshalb ist das Thema Bleibeverhandlungen, bei dem wir bisher sehr erfolgreich sind, weiterhin eine wichtige Aufgabe. Ebenso soll sich die Lehre wohlfühlen, was den Infrastrukturausbau angeht. Wir werden Audimax und Medicum zeitgemäß gestalten. Hierzu müssen sich natürlich auch unsere Ressourcen positiv entwickeln und dürfen nicht stagnieren. Auch unsere Zukunftspläne für den Neubau der Zahnklinik und der Anatomie hängen von der Verfügbarkeit ausreichender Mittel ab.

Prof. Zacharowski

Zacharowski: Und die Mittel wiederum hängen maßgeblich von der Politik ab.

Lassen Sie uns darauf kurz genauer eingehen.

Schölmerich: Nun, für die Entwicklung der Universitätsklinika wird entscheidend sein, ob die politischen Entscheidungsträger ihnen eine umfassendere Rolle zubilligen als anderen Einrichtungen der stationären Krankenversorgung. Wenn an einem Uniklinikum medizinische Wissensentwicklung stattfinden soll, müssen spezifische Rahmenbedingungen verhandelt werden. Denn neben der Supramaximalversorgung der Patienten sind einem Universitätsklinikum ja zahllose weitere Dinge zugeordnet: Forschung, Ärzteaus- und -weiterbildung, um nur drei zu nennen. Dies darf nicht mit dem Kostendruck im Gesundheitswesen kollidieren.

Pfeilschifter: Wir sehen – letztlich entscheidet es sich auch in der Landeskrankenhausplanung, ob die Lebensfähigkeit der Universitätsmedizin gesichert ist.

Irmscher: Für uns als Klinikumsvorstand gibt es letztlich drei Kernziele. Wir wollen auf dem Krankenhausmarkt erfolgreich sein, indem wir erstens mit Qualität und Patientenorientierung punkten. Zugleich müssen wir die Kosten, die mit so hochmoderner Medizin verbunden sind, in Zaum halten. Doch viele Leistungsverbesserungen und -sicherungen kosten zunächst. Wir wollen zum Beispiel die besten Mitarbeiter in allen Berufsgruppen gewinnen und binden. Im Ballungsraum Rhein-Main kein Kinderspiel, bei der hier großen Konkurrenz um qualifiziertes Personal. Welchen Effekt das auf die Lohnkosten hat, ist klar. Und es ist nicht nur unser Wille, sondern auch politische Erwartungshaltung, dass ökonomische Stabilität und Wachstum erreicht werden. Dies kann man da aber nicht mit den gesundheitspolitischen Kontextfaktoren in Einklang bringen, wo Preise und Erlöse unserer Arbeit gedeckelt werden – mehr Leistung also nicht mehr Einnahmen bedeutet.

Dann dürfen wir also annehmen, dass einer Ihrer Wünsche zum 100. Geburtstag von Universitätsklinikum und Universität ausreichende Ressourcen sind, nicht wahr?

Pfeilschifter: Ja. Ich wünsche mir, dass es ein eigenes Stiftungskapitel „Universitätsmedizin" innerhalb unserer Stiftungsuniversität gibt.

Irmscher: Mein Wunsch ist es, dass die Konzepte, die wir derzeit definieren, schon sehr bald Erfolge zeitigen. Seien es die Optimierung der medizinischen und nichtmedizinischen Arbeitsabläufe und des Geräteeinsatzes, seien es kluge Finanzierungsmöglichkeiten. Wir entwickeln gerade neue Angebote, die uns zusätzliche Ertragsmöglichkeiten bringen. Ich freue mich auf deren Realisierung.

Schölmerich: Ich stelle mir vor, dass unser Haus im Südwesten Deutschlands zur Nummer 1 der Uniklinika wird. Mit allen drei Unternehmenszielen – Krankenversorgung, Forschung und Lehre – wollen wir auch zukünftig in der ersten Reihe mitspielen. Nach Abschluss der aktuellen Baumaßnahmen möchte ich, dass auch die Kinder- und Jugendmedizin sowie die Frauenheilkunde baulich zügig an das Zentralhaus angebunden werden.

Herr Wilhelm

Zacharowski: Die Frankfurter Bürger schätzen „ihre Uniklinik" hoch. Ich wünsche mir, dass wir genauso für nationale und internationale Patienten aus nah und fern der Ort werden, an den sie kommen, um die bestmögliche Versorgung zu erhalten.

Wilhelm: Und es möge uns weiterhin gelingen, unsere Patienten sehr gut und stets menschlich zugewandt zu betreuen. Außerdem soll das Klinikum auch morgen ein Arbeitgeber sein, der attraktiver ist als seine Wettbewerber.

DAS JAHR 2013 IN ZAHLEN

gegründet mit der Goethe-Universität Frankfurt	**1914**
Gesamtfläche	**433.200 m²**
(ohne Orthopädische Universitätsklinik Friedrichsheim)	
medizinische Kliniken/Institute	**32**
Forschungsinstitute (mit Fachbereich Medizin)	**20**
Betten (stationär)	**1.286**
Behandlungsplätze (Dialyse und Tageskliniken)	**93**

STATIONÄRE LEISTUNGEN

vollstationäre Patienten	**49.264**
– davon	
KHEntgG-Bereich	**46.760**
BPflV-Bereich	**2.504**
Case-Mix	**71.602**
Case-Mix-Index	**1,54**
Berechnungs- und Belegungstage	**368.711**
– davon	
KHEntgG-Bereich	**317.109**
BPflV-Bereich	**51.602**
Verweildauer (Tage)	
– KHEntgG-Bereich	**6,8**
– BPflV-Bereich	**20,6**

AMBULANTE LEISTUNGEN

ambulante Behandlungen	**358.425**
– davon	
Erstbehandlungen	**220.611**
Wiederholungen	**137.814**

Vorläufige Angaben: Der Jahresabschluss lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor.

MITARBEITER

Mitarbeiter/innen	**4.532**
(Vollkraftzahlen, inkl. Fachbereich Medizin, Drittmittelpersonal und Tochtergesellschaften außer Orthopädische Universitätsklinik Friedrichsheim und Klinik-Service Frankfurt)	
– davon	
Ärzte und Wissenschaftler	**1.298**
Pflege- und Funktionsdienst	**1.560**
medizinisch-technischer Dienst	**1.012**
Wirtschafts-, Verwaltungs-, technische und sonstige Dienste	**661**
Studenten	**3.717**
Hörsäle	**14**

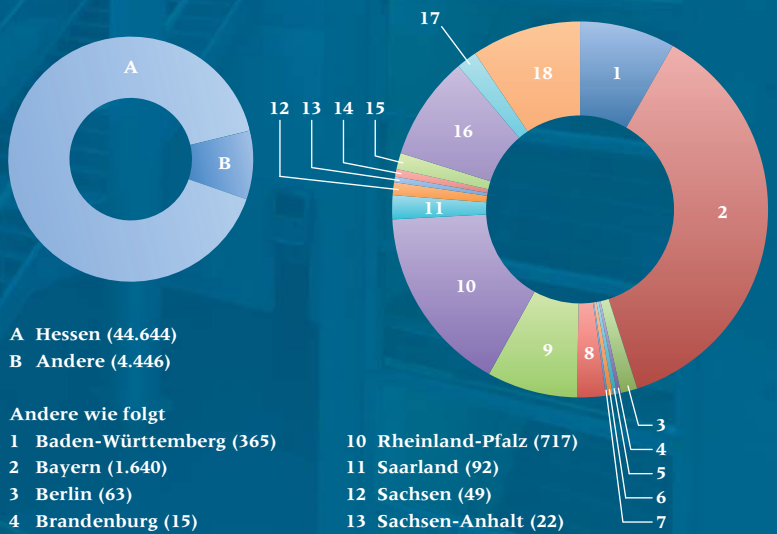
Ausbildungsplätze	
Kranken- und Kinderkrankenpflege- und Krankenhilfeschule	**175**
Schule für technische Assistenten in der Medizin	**140**
Schule für Anästhesie- und Operationstechnische Assistenz	**160**
Fachweiterbildung	**250**

WIRTSCHAFTSDATEN

Umsatz in der Krankenversorgung	**336,6 Mio. Euro**
operatives wirtschaftliches Ergebnis	**-16,3 Mio. Euro**
eingeworbene Drittmittel	**48,5 Mio. Euro**
Bilanzsumme	**477,4 Mio. Euro**

EINZUGSGEBIET DER PATIENTEN

(nach stationären Behandlungsfallzahlen)



A Hessen (44.644)
B Andere (4.446)

Andere wie folgt

1 Baden-Württemberg (365)
2 Bayern (1.640)
3 Berlin (63)
4 Brandenburg (15)
5 Bremen (17)
6 Hamburg (19)
7 Mecklenburg-Vorpommern (8)
8 Niedersachsen (109)
9 Nordrhein-Westfalen (346)
10 Rheinland-Pfalz (717)
11 Saarland (92)
12 Sachsen (49)
13 Sachsen-Anhalt (22)
14 Schleswig-Holstein (29)
15 Thüringen (62)
16 kein Wohnsitz (398)
17 Ausland (79)
18 Sonstige (419)

UNIVERSITÄTSKLINIKUM FRANKFURT – LEITMOTIVE

Gemeinsam mit weiteren 31 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 80 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.“