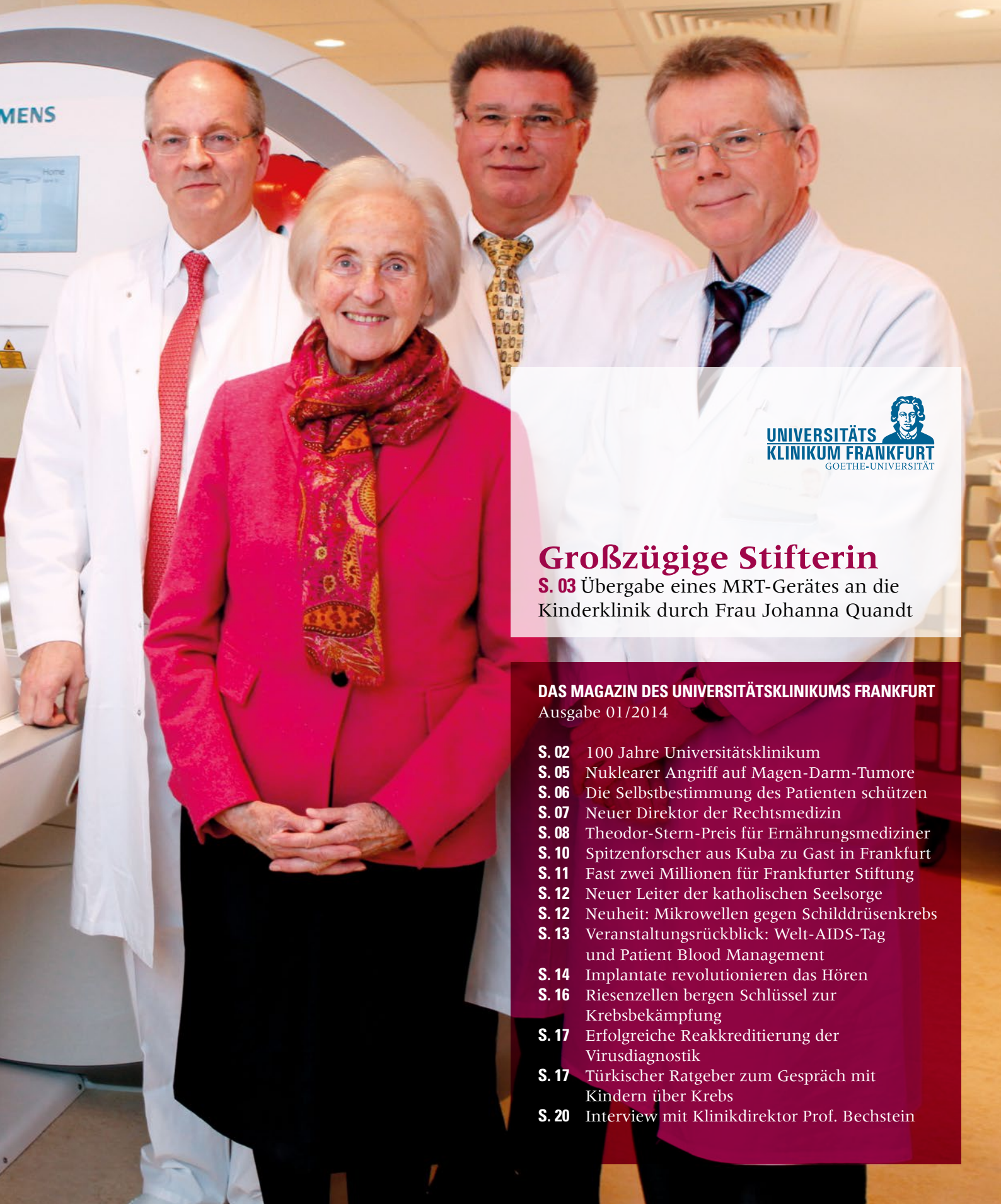


AUS WISSEN WIRD GESUNDHEIT



**UNIVERSITÄTS
KLINIKUM FRANKFURT**
GOETHE-UNIVERSITÄT

Großzügige Stifterin

S. 03 Übergabe eines MRT-Gerätes an die Kinderklinik durch Frau Johanna Quandt

DAS MAGAZIN DES UNIVERSITÄTSKLINIKUMS FRANKFURT

Ausgabe 01/2014

- S. 02** 100 Jahre Universitätsklinikum
- S. 05** Nuklearer Angriff auf Magen-Darm-Tumore
- S. 06** Die Selbstbestimmung des Patienten schützen
- S. 07** Neuer Direktor der Rechtsmedizin
- S. 08** Theodor-Stern-Preis für Ernährungsmediziner
- S. 10** Spitzenforscher aus Kuba zu Gast in Frankfurt
- S. 11** Fast zwei Millionen für Frankfurter Stiftung
- S. 12** Neuer Leiter der katholischen Seelsorge
- S. 12** Neuheit: Mikrowellen gegen Schilddrüsenkrebs
- S. 13** Veranstaltungsrückblick: Welt-AIDS-Tag und Patient Blood Management
- S. 14** Implantate revolutionieren das Hören
- S. 16** Riesenzellen bergen Schlüssel zur Krebsbekämpfung
- S. 17** Erfolgreiche Reakkreditierung der Virusdiagnostik
- S. 17** Türkischer Ratgeber zum Gespräch mit Kindern über Krebs
- S. 20** Interview mit Klinikdirektor Prof. Bechstein

ENGAGEMENT AUS TRADITION – 100 JAHRE UNIVERSITÄTSKLINIKUM

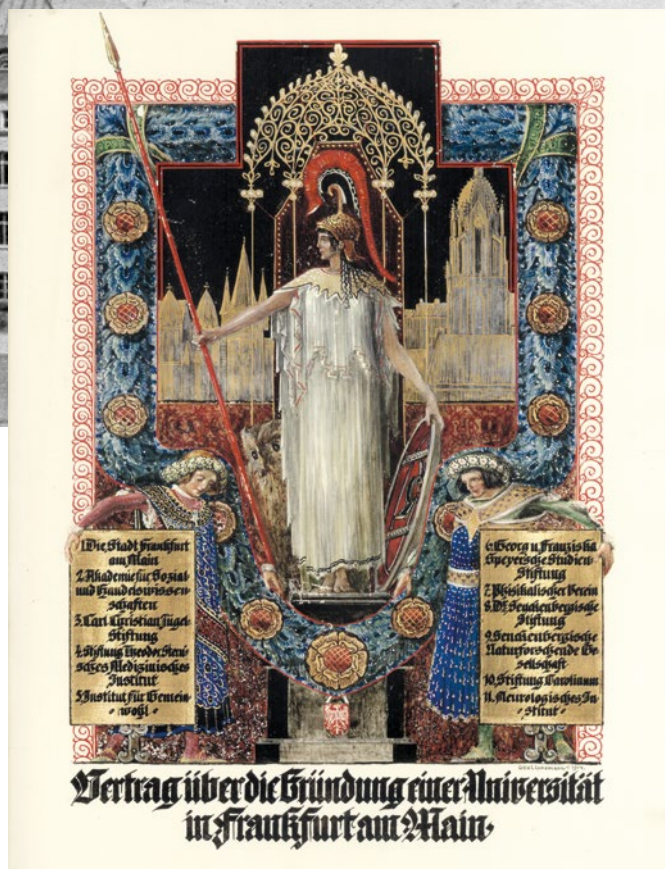


Die Dr. Senckenbergische Anatomie (links) und das Theodor-Stern-Haus für Physiologie und Pharmakologie (rechts) in einem Modell von 1914.

Das Universitätsklinikum Frankfurt feiert in diesem Jahr gemeinsam mit der Goethe-Universität sein 100-jähriges Bestehen. Dieses Jubiläum möchten wir zum Anlass nehmen, Ihnen die erste Ausgabe unserer neuen Klinikumszeitung „WISSEN WIRD“ zu präsentieren. Sie tritt mit einem veränderten Konzept und Design die Nachfolge der „UNIKLINIK AKTUELL“ an. Der neue Name ist an den Leitsatz unseres Klinikums angelehnt: „Aus Wissen wird Gesundheit.“ Durch Forschung, Lehre und Bildung wollen wir wissenschaftliche Erkenntnisse zum Wohle unserer Patienten unmittelbar in die medizinische Praxis umsetzen. Diese Verknüpfung von Forschung und Krankenversorgung ist das Schwerpunktthema der „WISSEN WIRD“. Beiträge mit einem spezifischen Forschungsbezug sind – wie auch in anderen Publikationen des Klinikums – in Blau gestaltet.

Das Klinikum besitzt eine lange Tradition medizinischer Spitzenversorgung und bedeutender Forschung, die für uns Verpflichtung und Ansporn ist. Von Beginn an lebte das Haus vom herausragenden Engagement seiner Förderer und Mitarbeiter. Nachdem sich Anfang des 20. Jahrhunderts abzeichnete, dass das preußische Kultusministerium einer regulären Landesuniversität in Frankfurt nicht zustimmen würde, übernahmen die Stadt und ihre Bürger selbst die Initiative. Initiiert vom Oberbürgermeister Franz Adickes wurde 1912 der Vertrag für eine Stiftungsuniversität unterzeichnet und diese am 18. Oktober 1914 offiziell eröffnet. Finanziert wurde der Bereich Medizin von der Stadt Frankfurt, der Stiftung Theodor-Stern'sches Medizinisches Institut, der Georg- und Franziska-Speyer'schen Studienstiftung, der Dr. Senckenbergischen Stiftung, der Stiftung Carolinum und von Ludwig Edinger. Bedeutende Lehrstuhlinhaber der ersten Stunde in der Medizin waren Paul Ehrlich, Gustav Embden, Ludwig Rehn und der bereits genannte Ludwig Edinger. Er hat nicht zuletzt auch mit seiner eigenen Stiftung zum Aufbau des Universitätsklinikums beigetragen.

Besonderes Engagement prägt – zu meiner großen Freude – auch heute noch die Geschicke unseres Hauses. In unserem Titelthema berichten wir über die großzügige Spende der Unternehmerin Johanna Quandt, die uns in der medizinischen



Stiftungsvertrag von 1912 (Universitätsarchiv Frankfurt)

Versorgung wieder einen Schritt weiter bringt. Doch natürlich lebt das Klinikum nicht nur vom finanziellen Engagement der Stifter und Förderer, sondern auch von den herausragenden Leistungen seiner Mitarbeiter. Wie die bedeutenden Mediziner vor 100 Jahren tragen Kolleginnen und Kollegen heute zum Fortschritt in Forschung und Krankenversorgung bei. Exemplarisch sei an dieser Stelle nur der aktuelle Theodor-Stern-Stiftungspreisträger Prof. Jörg Bojunga genannt. Über seine und weitere hervorragende Leistungen wird in dieser ersten Ausgabe von „WISSEN WIRD“ ebenfalls berichtet. Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre.

Prof. Dr. Jürgen Schölmerich
Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender

IMPRESSUM

Herausgeber:

Der Vorstand des Universitätsklinikums Frankfurt

Konzept/Redaktion/Realisierung:

Gloria Mundi GmbH, Frankfurt
Ricarda Wessinghage, Stabsstelle Recht, Öffentlichkeits- & Pressearbeit (RÖP)

Bezugsadresse:

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

Fotos: C. Heyse (S. 1, 3, 4, 6, 11, 12, 18), RÖP (S. 7, 8, 13, 14) und privat

WEIHNACHTSGESCHENK FÜR DIE KINDERKLINIK: MILLIONENSPENDE FÜR KINDGERECHTEN MRT

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.

Ein Gerät mit dieser Ausstattung mitsamt der pädiatrischen Betreuung sowie der neuroradiologischen und radiologischen Expertise ist in Hessen, der Rhein-Main-Region und darüber hinaus einzigartig.

Die medizinische Versorgung von Kindern in der Rhein-Main-Region hat durch großzügige Spenden erneut einen spürbaren Schritt nach vorne gemacht. Frau Johanna Quandt stiftet der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin einen Magnetresonanztomographen (MRT) modernster Bauart mit zahlreichen diagnostischen Spezialoptionen. Neben dieser Spende von 1,3 Millionen Euro tragen der Verein „Hilfe für krebskranke Kinder Frankfurt e.V.“, die Kinderhilfestiftung e.V., die Erhard Kunert-Stiftung sowie weitere Spender zusätzliche Bau- und Einrichtungskosten. Die offizielle Übergabe erfolgte im Rahmen

einer Pressekonferenz. Die Spenderin, Frau Johanna Quandt, erklärte dazu „Ich freue mich, dass ich mithelfen kann, die medizinische Versorgung von Kindern und Jugendlichen wieder ein Stück zu verbessern. Meine Gedanken sind heute besonders auch bei allen jungen Patienten, die das Weihnachtsfest nicht zuhause verbringen können – ich wünsche mir, dass das neue MRT zu ihrer Genesung beiträgt.“

WEITREICHENDE DIAGNOSTIK DANK VOLLAUSSTATTUNG

Um Kinder nicht nachteiliger Strahlung auszusetzen, ist bei ihnen die MRT-Technologie das Mittel der Wahl. Das neue Gerät vom Typ „Siemens Aera“ am Frankfurter Universitätsklinikum wurde in absoluter Vollausstattung angeschafft und hat zahlreiche Vorteile für die Diagnostik und somit die Behandlung schwerkranker Kinder. Es wird bei allen Krankheitsbildern eingesetzt, die eine Bildgebung des Körpers verlangen, vom Frühgeborenen bis zum jungen Erwachsenen.



Übergabe des MRT-Geräts mit (v.l.n.r.) Prof. Udo Rolle, Direktor der Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie, Bettina Irmscher, Kaufmännische Direktorin, Prof. Jürgen Schölmerich, Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Frankfurt, Prof. Thomas Vogl, Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Johanna Quandt, Prof. Friedhelm E. Zanella, Direktor des Instituts für Neuroradiologie, Prof. Thomas Klingebiel, Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin.

Zu nennen sind beispielhaft Infektionen, Tumorerkrankungen, neurologische Leiden und angeborene Fehlbildungen. Das MRT kommt ebenso bei der Vorbereitung kinderchirurgischer Eingriffe zur Verwendung.

Dank des weitreichenden Diagnosespektrums können belastende Doppel- oder Mehrfachuntersuchungen von Kindern vermieden werden. Denn die Anlage verfügt über alle denkbaren MRT-diagnostischen Möglichkeiten, wie etwa die Spektroskopie zur nichtinvasiven Untersuchung von Hirnerkrankungen oder die Magnetresonanztomographie. Diese erlaubt im Gegensatz zur konventionellen Angiographie Untersuchungen völlig ohne Kontrastmittel. Die Elastographie gestattet die präzise Betrachtung der Gewebeelastizität, was die Erforschung von Leber- und Schilddrüsentumoren ganz deutlich verbessert. Transplantationspatienten profitieren von der Option, Herzeisen- und Lebereisenmessungen vornehmen zu können.



Zu Ehren der Spenderin wurde eine Plakette an dem Raum angebracht, in dem sich das MRT-Gerät befindet.

EINMALIGES KINDGERECHTES UNTERSUCHUNGSKONZEPT

Kindgerecht bedeutet nicht etwa, dass die neue technische Anlage besonders bunt und lustig gestaltet ist. Kindgerecht ist vielmehr das einmalige Betreuungs- und Untersuchungskonzept für die jungen Patienten. So wird das MRT von speziell pädiatrisch ausgebildeten Radiologinnen aus der Neuroradiologie und aus der Radiologie bedient. Die Ärztinnen wie auch die beteiligten MTAs sind auf Krankheiten des Kindes- und Jugendalters sowie kindgerechte Untersuchungsbedingungen spezialisiert. Insbesondere Kleinkinder im Alter von zwei bis fünf Jahren können in der Regel nicht stillliegen. Dementsprechend war bei den bis zu einstündigen Untersuchungen bisher viel Geduld nötig. Um Kinder bei Bedarf schonend sedieren zu können, stehen Experten der Kinderklinik und Anästhesisten bereit.

„Mit dem jetzt installierten System eröffnen sich uns ganz neue Möglichkeiten, Untersuchungen deutlich zu verkürzen und die Kinder besser bei Laune zu halten“, erklärt der Direktor des Instituts für Neuroradiologie, Prof. Friedhelm Zanella. Zum Beispiel können Kinder in der Untersuchungskabine die Farbe des Umgebungslichts aussuchen oder im MRT-Gerät Filme anschauen, die sie ablenken. Seine große Öffnung von 70 cm Durchmesser bei einer Rohrlänge von nur 145 cm ist überdies ein großes Plus bei Kindern mit Platzangst. Auch Eltern können bei Bedarf mit ins Gerät, damit die Kinder ruhig liegen. „Das Gerät ist um 50 bis 60 Prozent leiser als herkömmliche. Zusätzlich wurde in der Kinderklinik – das ist weltweit einmalig – eine hölzerne MRT-Attrappe inklusive Geräuschsimulator installiert, in der Kinder spielerisch auf die Untersuchung vorbereitet werden können“, führt der Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Prof. Thomas J. Vogl, weiter aus.

DER SPEZIALIST KOMMT ZUM KIND

Bisher mussten Kinder zu Diagnosegeräten auf dem Klinikums-gelände transportiert werden. Vor allem für Intensivpatienten und Stammzelltransplantierte war dies mit Risiken und Wartezeiten verbunden. Krankenfahrten etwa in die nicht direkt



Gemeinsam konnten Frau Quandt und die Ärzte des Klinikums den MRT aus der Nähe betrachten.

angeschlossene Neuroradiologie entfallen künftig. „Fortan kommt der Spezialist zum MRT in der Kinderklinik, und nicht mehr das Kind zum Spezialisten“, so der Ärztliche Direktor, Prof. Jürgen Schölmerich. Die Installation des Geräts behebt aber nicht nur dieses Transportproblem, sie entspannt darüber hinaus die klinikweite Geräteauslastung. „Somit werden die Vorbereitungen der Kinder, wie Sedierungen, besser plan- und umsetzbar. Diagnosen sind schneller verfügbar. Wir sind sehr dankbar für die überaus große finanzielle Unterstützung“, so der Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Prof. Thomas Klingebiel. „Das neue MRT wird die Bedingungen für kranke Kinder im gesamten Rhein-Main-Gebiet weitreichend und spürbar verbessern.“

IN DEUTSCHLAND NOCH SEHR SELTEN

Deutschlandweit gibt es nur wenige Kliniken, die diese Technologie eingebettet in das differenzierte pädiatrische Betreuungskonzept bereits anwenden. „In Hessen und der Rhein-Main-Region sind wir die Ersten, bei denen Kinder von dieser hochmodernen MRT-Anlage profitieren können“, sagt Prof. Udo Rolle, Direktor der Klinik für Kinderchirurgie.



Im Rahmen einer Pressekonferenz wurden die großen Vorteile des neuen Geräts für die Krankenversorgung der Kinder erläutert.

NUKLEARER ANGRIFF AUF MAGEN-DARM-TUMORE

Die Klinik für Nuklearmedizin des Universitätsklinikums Frankfurt hat als einziges Haus in Südhessen im November 2013 erstmalig die Radiorezeptortherapie durchgeführt. Unter Leitung von Prof. Frank Grünwald wird dieses radiotherapeutische Verfahren zielgerichtet zur Bekämpfung von neuroendokrinen Tumoren eingesetzt. Im Gegensatz zur klassischen Chemotherapie hat die Radiorezeptortherapie nur wenige Nebenwirkungen und verbessert die Lebensqualität der Patienten deutlich. Die Therapie ist in der Lage, den Tumor äußerst präzise und selektiv zu bekämpfen.



Prof. Frank Grünwald



Dr. Benjamin Bockisch bei der Vorbereitung der Substanz für die Radiorezeptortherapie.

Neuroendokrine Tumore sind eine relativ seltene Krebsart, die aber zahlreiche Organe metastatisch befallen können. Sie kommen vor allem im Magen-Darm-Trakt vor und streuen häufig Metastasen in die Leber, die Knochen und das Lymphsystem. Die durch die Tumore veränderte Hormonausschüttung kann zu Beschwerden wie Bauchkrämpfen, Durchfällen, steigendem Blutdruck, plötzlichen Hautrötungen – sogenannten Flushs – oder zu Herzschäden führen. Gerade funktionell inaktive Tumore schütten im Gegensatz zu funktionell aktiven keine Hormone in die Blutbahn aus. Dementsprechend werden sie häufig erst in einem fortgeschrittenen, höchst lebensbedrohlichen Stadium der Erkrankung diagnostiziert – durch Beschwerden auf Grund ihrer Größe oder infolge von Metastasen.

NOCH PRÄZISER: BESTRAHLUNG DURCH ANZIEHUNGSKRAFT

Das neue Verfahren wird am Universitätsklinikum Frankfurt für die Therapie von schwer erkrankten Krebspatienten eingesetzt. „In der Klinik für Nuklearmedizin wurde jetzt der erste Patient mit der Radiorezeptortherapie behandelt. Die Strahlung ist sehr gewebeschonend, da sie nahezu ausschließlich auf die erkrankten Zellen und nicht das gesunde Gewebe einwirkt“, so der Direktor der Klinik für Nuklearmedizin, Prof. Grünwald. Bei der Radiorezeptortherapie werden die radioaktiven Isotope gezielt an die erkrankten Zellen gebracht, um die Krebsgeschwüre von innen zu bestrahlen und zu vernichten. An der Oberfläche der neuroendokrinen Tumore befinden sich spezielle Rezeptoren. Sie sind Haftstellen und wirken auf das Hormon Somatostatin (SMS) wie kleine Magnete. Diesen Mechanismus macht sich die Radiorezeptortherapie zunutze. Pharmazeutisch wurde eine Substanz entwickelt, die dem SMS sehr ähnlich ist. Diese Substanz nutzt man als Träger für das radioaktive Mittel Lutetium-177-Octreotate. Wird der Träger mit seiner radioaktiven Ladung in den Körper befördert, dockt er durch die Anziehungskraft des Rezeptors an den Tumorzellen an und gibt Informationen an die neuroendokrine Zelle weiter. Die radionuklidmarkierten Peptide lagern sich an den Krebsgeschwüren ab und zerstören diese durch Betastrahlung.

PATIENTENVORTEIL: KURZER THERAPIEVERLAUF

Die Therapie dauert mit den notwendigen Voruntersuchungen etwa fünf Tage. Zur Vorbereitung der Therapie wird zunächst die Indikation mittels einer Rezeptor-PET/CT-Untersuchung überprüft, um die Verteilung der Substanz im Körper exakt nachzuvollziehen und um festzustellen, ob die Tumorzellen auch genügend SMS-Rezeptoren aufweisen. Unmittelbar vor Gabe der radioaktiven Substanz wird zum Schutz der Nieren eine Aminosäure-Lösung (Lysin/Arginin) infundiert. Das Therapieergebnis wird nach drei bis vier Monaten kontrolliert. In der Zwischenzeit ist eine regelmäßige Laborkontrolle der Nieren- und Leberwerte sowie des Blutbildes durch den betreuenden Hausarzt oder Onkologen notwendig. Die Radiorezeptortherapie kann je nach Erfordernis in Zeitabständen von etwa drei Monaten wiederholt werden.

DIE SELBST-BESTIMMUNG DES PATIENTEN SCHÜTZEN

Das Universitätsklinikum bietet seinen Patienten vor riskanten optionalen Operationen deutschlandweit erstmalig Gesundheitsvollmachten in Kombination mit einer umfassenden Beratung an. Das hat auch einen entscheidenden Vorteil für die Gesundheit der Behandelten.

Die Selbstbestimmung des Patienten zu wahren, ist eine der zentralen ethischen Herausforderungen der Hochleistungsmedizin. Oftmals geraten Schwerkranke in einen Zustand, in dem sie ihre Zustimmung oder Ablehnung zu den Behandlungsschritten nicht mehr kommunizieren können. Das Krankenhaus steht dann vor der schwierigen Aufgabe, mit oft zunächst überforderten Angehörigen das weitere Vorgehen abzustimmen. Das Universitätsklinikum Frankfurt ist hier als erstes Krankenhaus in Deutschland einen entscheidenden Schritt weiter gegangen. Das Klinikum bietet ab jetzt für seine Patienten bei riskanten elektiven Eingriffen Gesundheitsvollmachten in Kombination mit einer umfassenden Beratung an. Damit wird nicht nur die Entscheidungsfreiheit geschützt, sondern auch die Gesundheit des Patienten. Indem der Patient einen Bevollmächtigten bestimmt, der seine Werte kennt, wird in kritischen Situationen wichtige Zeit gespart, die für den Behandlungserfolg entscheidend sein kann.



Regelmäßig geraten Schwerkranke in einen Zustand, in dem sie ihre Zustimmung oder Ablehnung zu den Behandlungsschritten nicht mehr kommunizieren können. Um für diesen Fall vorzubeugen, bietet das Klinikum jetzt für seine Patienten bei riskanten elektiven Eingriffen Gesundheitsvollmachten in Kombination mit einer umfassenden Beratung an.

VOLLMACHT

für den Aufgabenkreis der Gesundheits- und Pflegebedürftigkeit

Ich,

Name, Vorname, Geburtsdatum des/der Vollmachtgeber/in

erteile hiermit Vollmacht an:

Name, Vorname, Geburtsdatum der bevollmächtigten Person

Anschrift, Telefon- / Mobilfunknummer

Die bevollmächtigte Person genießt mein besonderes Vertrauen. Sie kennt meine Überzeugungen und Wertvorstellungen und richtet sich in Behandlungsfragen ausschließlich nach meinem erklärten oder mutmaßlichen Willen. Einer gegebenenfalls vorliegenden Patientenverfügung verschafft sie Ausdruck und Geltung.

Wenn ich selbst nicht mehr entscheiden kann, darf sie deshalb in allen Angelegenheiten der Gesundheits- und Pflegebedürftigkeit für mich entscheiden:

- Sie darf insbesondere in jede medizinische Maßnahme einwilligen, sie ablehnen oder die Einwilligung widerrufen, auch wenn aufgrund der Durchführung, des Unterlassens oder des Abbruchs der Maßnahme die Gefahr besteht, dass ich sterbe oder einen schweren oder länger dauernden gesundheitlichen Schaden erleide⁽¹⁾.
- Sie darf über freiheitsentziehende Maßnahmen und eine geschlossene Unterbringung sowie ärztliche Zwangsmaßnahmen entscheiden, solange dergleichen zu meinem Wohle erforderlich ist⁽²⁾.
- Sie darf im Zusammenhang mit Maßnahmen der Gesundheits- und Pflegebedürftigkeit meinen Aufenthalt bestimmen.

Ort, Datum

Unterschrift des/der Vollmachtgeber/in⁽¹⁾

Ort, Datum

Unterschrift der bevollmächtigten Person (optional)

KLARHEIT FÜR ÄRZTE UND ANGEHÖRIGE

Die Gesundheitsvollmacht wurde vom Klinischen Ethik-Komitee im Hause erarbeitet und durch den Justitiar des Klinikums geprüft. Steht ein riskanter elektiver Eingriff bevor, wird der Patient von Seiten des Universitätsklinikums aktiv angesprochen. Ihm wird angeboten, eine Gesundheitsvollmacht zu unterzeichnen. Darin bestimmt der Patient eine Person seiner Wahl, im Falle seiner Entscheidungsunfähigkeit in kritischen gesundheitlichen Situationen seinen Willen zum Ausdruck zu bringen. Doch dem Patienten wird nicht nur diese Vollmacht, sondern bei Bedarf zugleich eine umfassende Beratung zu den Themen Vorsorgevollmacht, Patientenverfügung und Betreuungsverfügung angeboten. Es handelt sich um eine relevante und umfassende Dienstleistung für Patienten und Angehörige, mit dem das Universitätsklinikum Patienten in kritischen Lebenssituationen besonders unterstützen will. Die Patienten-vollmacht und das zusätzliche Beratungsangebot sollen sicherstellen, dass der Patient gemäß seinem Willen behandelt wird.

Die Vollmacht des Patienten bereitet den benannten Stellvertreter besser für mögliche künftige Entscheidungen vor und vermeidet die andernfalls notwendige Einsetzung eines Betreuers durch zuständige Gerichte. Dies führt zu einer spürbaren Zeitersparnis und verhindert einen Behandlungsaufschub mit möglichen negativen gesundheitlichen Konsequenzen und spart erhebliche Kosten für Patientenangehörige.

Im Jahr werden auf der anästhesiologisch-operativen Intensivstation am Universitätsklinikum in rund 75 Fällen Betreuungsverfahren eingeleitet, weil der Patient nicht in der Lage ist, eigene Willenserklärungen abzugeben und auch die Angehörigen des Patienten zur Entscheidungsfindung nicht herangezogen werden können.

MORDFÄLLE: LICHT IN DIE DUNKEL- ZIFFER BRINGEN

Der jüngst berufene Direktor der Rechtsmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt will seinen Beitrag dazu leisten, dass weniger Tötungsdelikte unentdeckt bleiben. Unter seiner Führung soll das breite interdisziplinäre Leistungsspektrum des Instituts in Spitzenforschung, Lehre und forensischer Dienstleistung weiter ausgebaut werden.



Prof. Marcel A. Verhoff hat am 1. Oktober 2013 die Leitung des Instituts für Rechtsmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt übernommen. Mit seiner Berufung gewinnt Frankfurt einen der renommiertesten Vertreter dieses Fachgebiets in Deutschland. Seine Schwerpunkte liegen in der Täteridentifizierung mit Hilfe von forensischen DNA-Analysen, in der Leichenliegezeitbestimmung sowie in der Begutachtung knöcherner Strukturen. Prof. Verhoff möchte mit seiner Expertise dazu beitragen, die Dunkelziffer der nicht entdeckten Mordfälle in Deutschland zu reduzieren: „Wir leben in Deutschland in einem der sichersten Länder der Welt. Trotzdem werden zahlreiche Tötungen und Morde vorwiegend aufgrund von Versäumnissen während der Leichenschau nicht entdeckt. Hier ist vor allem die Politik gefragt. Würden die Rechtsmediziner häufiger zum Fundort einer Leiche hinzugezogen und würde mehr obduziert, könnten deutlich mehr Todesfälle als Morde erkannt werden. Um das zu ermöglichen, müsste der Staat die Ermittlungsbehörden und die Rechtsmedizin allerdings finanziell besser ausstatten“, betont Prof. Verhoff. Mit der Frankfurter Rechtsmedizin leitet er nun ein Institut, das über ein breites interdisziplinäres Leistungsspektrum in Forschung, Lehre und Dienstleistung verfügt. Ziel Verhoffs ist es, die rechtsmedizinische Lehre für Mediziner, Juristen, Biologen und Pharmazeuten auszubauen, eine exzellente Forschung zu erhalten und mit engagierten, objektiven rechtsmedizinischen Dienstleistungen an der Verbrechensaufklärung mitzuwirken. „So wird aus Wissen Rechtssicherheit“, sagt Verhoff.

**ZIELSETZUNG:
FÜHRENDES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR ALLE PHASEN UND
METHODEN DER LEICHENLIEGEZEITBESTIMMUNG**

Zuletzt war Prof. Verhoff am Institut für Rechtsmedizin der Universität Gießen tätig. „An Frankfurt reizen mich die sehr guten Wissenschaftsperspektiven in der Universität sowie innerhalb nationaler und internationaler Forschungs Kooperationen. Das Einzugsgebiet forensischer Dienstleistungen und das große Spektrum rechtsmedizinischer Aufgaben sind enorm“, so Prof. Verhoff. Der Autor von über 140 wissenschaftlichen Publikationen möchte die Frankfurter Rechts-

medizin schwerpunktmäßig in drei Bereichen weiterentwickeln. So sollen erstens die DNA-Analysen perspektivisch in ihren Arbeitsschritten automatisiert und auf die Untersuchung von minimalem Spurenmaterial – sogenannten „Einzelzellanalysen“ – ausgerichtet werden. Bei diesem Verfahren werden Täter anhand von einzelnen, am Tatort zurückgelassenen Zellen identifiziert.

Im zweiten Bereich, der forensischen Toxikologie, erfordern aktuelle Veränderungen von Rauschmitteln die Entwicklung neuer analytischer Verfahren. Prof. Verhoff, der in einem weiteren wissenschaftlichen Schwerpunkt die Grenzen von Screening-Methoden und insbesondere der Bestätigungsanalyse von K.-o.-Tropfen erforscht, möchte zudem neue Studien zu den Folgen des Rauschmittelkonsums durchführen.

Der dritte zukünftige Forschungsfokus soll in der forensischen Medizin auf der Todeszeitschätzung, dem sogenannten postmortalen Intervall, liegen. Abhängig davon, wie lang der Todeszeitpunkt zurückliegt, kommen hierbei ganz unterschiedliche Analysemethoden zur Anwendung. Prof. Verhoff möchte das Frankfurter Institut für Rechtsmedizin zum führenden Forschungszentrum für alle Phasen und Methoden der Leichenliegezeitbestimmung ausbauen. Neue Ansätze zur Temperaturmessung und pharmakologische Untersuchungen der mittleren Augenhaut sollen in Fällen eines erst kurz zurückliegenden Todeszeitpunktes angewandt werden. Für die forensische Analyse bereits weiter zurückliegender Todes-



fälle ist das Institut bereits führend. Dies gilt im Besonderen für die forensische Insektenkunde. Hier ist geplant, das etablierte Methodenspektrum mittels Insekten-DNA und -RNA um ökologische Tatort- und Bodenanalyseverfahren zu ergänzen. Prof. Verhoff wird zudem seine Expertise auf dem Gebiet der forensischen Osteologie einbringen.

AUSGEZEICHNETE FORSCHUNG ÜBER MANGELHAFTER ERNÄHRUNG

Am 5. Dezember wurde dem Frankfurter Arzt Prof. Jörg Bojunga der Theodor-Stern-Stiftungspreis für seine herausragenden Leistungen zur Verbesserung der Patientenernährung verliehen.



Der Preisträger, Prof. Jörg Bojunga (Mitte), mit Prof. Jürgen Schölmerich (rechts) und Laudator Prof. Klaus-Henning Usadel.

Die Verleihung des Theodor-Stern-Stiftungspreises stand in diesem Jahr unter dem Motto „Herausragende Leistungen in der Krankenversorgung“. Der diesjährige Preisträger hat sich insbesondere um die Ernährungsmedizin verdient gemacht. Ein beachtlicher Teil der Patienten weist bei der Aufnahme ins Krankenhaus eine Mangelernährung auf. Um mit dieser Herausforderung für die Krankenversorgung besser umgehen zu können, hat Prof. Jörg Bojunga ein standardisiertes Überprüfungsverfahren für Mangelernährung entwickelt und die Umsetzung als Routinemaßnahme am Universitätsklinikum Frankfurt betreut. Für diese und weitere Leistungen in der wissenschaftlichen und klinischen Arbeit wurde ihm am 5. Dezember in Frankfurt der Theodor-Stern-Stiftungspreis 2013 verliehen. Prof. Bojunga ist Leiter der Schwerpunkte Endokrinologie und Diabetologie sowie Ernährungsmedizin der Medizinischen Klinik I (Direktor: Prof. Stefan Zeuzem) am Universitätsklinikum Frankfurt.

ERNÄHRUNG WIRD DEN INDIVIDUELLEN BEDÜRFNISSEN DER PATIENTEN ANGEPAST

Mangelernährung stellt eine große Herausforderung für die Patientenversorgung im Krankenhaus dar. Rund jeder Dritte in Deutschland eingelieferte Patient weist eine Mangelernährung auf. Prof. Bojunga hat aus diesem Grund ein „Nutritional Risk Screening“ entwickelt, mit dem alle neu aufgenommenen Patienten auf eine mögliche Mangelernährung hin untersucht werden. Eine von ihm koordinierte Kommission, an der alle relevanten Berufsgruppen beteiligt sind, führt dieses Verfahren durch. Zentral für den Erfolg der Einführung war die konsequente Umsetzung klarer Entscheidungs- und Handlungsvorgaben. Das ärztliche und pflegerische Personal wurde durch aufwändige Schulungen auf den richtigen Umgang mit den Testergebnissen vorbereitet. Die Patienten erhalten je nach Resultat des Screenings eine individuelle Ernährung – mit unmittelbaren Vorteilen für sie: In der Folge der Umstellung haben sich die Liegezeit verkürzt und das Infektions-

risiko weiter verringert. Außerdem hat die Umstellung das Fundament für weiterführende wissenschaftliche Forschung in der Ernährungsmedizin gelegt.

Eine weitere wichtige Leistung Prof. Bojungas ist die Entwicklung eines Prototyps einer poliklinischen Ambulanz am Beispiel der Endokrinologie und Diabetologie. Mit elektronischer Datenverarbeitung und Vernetzung wurde organisatorisch eine enorme Verbesserung erreicht.

BERUFLICHER WERDEGANG

Jörg Bojunga wurde 1969 in Frankfurt geboren und schloss seine Schulausbildung mit dem Abitur am Georg-Büchner-Gymnasium in Bad Vilbel ab. Er studierte Humanmedizin in Frankfurt und erhielt 1998 seine Approbation. Außerdem absolvierte er ein Aufbaustudium Medizinische Ethik. Danach promovierte er in der Grundlagenforschung mit „summa cum laude“ zum Thema: „Kapillarmikroskopische Untersuchungen zur Interaktion von Spenderlymphozyten und Inselendothel des Empfängertieres in vivo“. Im Anschluss arbeitete er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Medizinischen Klinik I am Universitätsklinikum Frankfurt bei Prof. Klaus-Henning Usadel – der bei der Preisverleihung auch die Laudatio hielt –, wechselte dann zu Prof. Stefan Zeuzem an die Klinik für Innere Medizin II der Universität des Saarlandes in Homburg und wurde dort 2004 Internist und Oberarzt. 2007 kehrte er mit Prof. Zeuzem zurück nach Frankfurt und wurde Leiter des Schwerpunktes Endokrinologie und Diabetologie in der Medizinischen Klinik I. Seit 2007 ist er zudem oberärztlicher Leiter der internistischen Intensivstation. 2008 übernahm er auch die Leitung des Schwerpunktes Ernährungsmedizin. 2012 wurde er zum Außerplanmäßigen Professor an der Universität Frankfurt ernannt.

ROBERT-KOCH-POST-DOKTORANDENPREIS FÜR DR. BALDAUF

Der Postdoktorandenpreis der Robert-Koch-Stiftung für das Fach Virologie wurde in diesem Jahr an Dr. Hanna-Mari Baldauf, Nachwuchswissenschaftlerin in der Arbeitsgruppe von Prof. Oliver Keppler am Universitätsklinikum Frankfurt, verliehen.



Dr. Hanna-Mari Baldauf, Nachwuchswissenschaftlerin in der Arbeitsgruppe von Prof. Oliver Keppler am Universitätsklinikum Frankfurt, erhielt in diesem Jahr den Postdoktorandenpreis der Robert-Koch-Stiftung für das Fach Virologie.

Die Laudatio hielt der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirates der Robert-Koch-Stiftung, Prof. Jörg Hacker, anlässlich der Verleihung der Robert-Koch-Postdoktorandenpreise: „Noch immer stellen die HIV-Infektion und das sich daraus entwickelnde Krankheitsbild AIDS eine große Herausforderung für die Medizin dar. Auch Frau Baldauf hat sich in ihrer noch kurzen, aber sehr erfolgreichen Karriere als Wissenschaftlerin vor allem dem Verständnis der HIV-Infektion gewidmet. Dabei konnte sie zeigen, dass die Vermehrung des Virus in Immunzellen

von ganz bestimmten Wirtsmolekülen abhängig ist, die den Namen SAMHD1 tragen. Darüber hinaus hat sich Frau Baldauf mit der Frage beschäftigt, warum Abwehrzellen unterschiedlicher Spezies unterschiedlich auf die Virusinfektion reagieren. Sie hat dabei vor allem Zellen von Kaninchen und Mäusen, aber auch humane Zellen miteinander verglichen. Diese vergleichenden Untersuchungen haben Bedeutung für das Verständnis des Ablaufes einer Infektion in Immunzellen. Darüber hinaus hat sich Frau Baldauf in weiteren Experimenten mit der Rolle der kommensalen Flora im Hinblick auf die T-zellvermittelte Immunologie auseinandergesetzt.“ Frau Baldauf wurde in Finnland geboren, in Deutschland hat sie zunächst Biotechnologie in Mannheim und dann Biomedizin in Mainz studiert. Ihre Dissertation schloss sie im Jahr 2010 in Heidelberg ab und erhielt bereits 2009 den Nachwuchsforscherpreis der Deutschen AIDS-Gesellschaft. Frau Baldauf forschte nach der Promotion am Haartman Institut in Helsinki, Finnland, als DAAD Short-Term Postdoctoral Fellow, bevor sie in Heidelberg eine zweijährige Postdoktorandenphase durchlief, die durch die Medizinische Fakultät des Universitätsklinikums Heidelberg mittels eines Postdoctoral Fellowship gefördert wurde. Seit dem Jahre 2013 arbeitet sie als Nachwuchswissenschaftlerin in der Arbeitsgruppe von Prof. Oliver Keppler am Universitätsklinikum Frankfurt und wird seit Mitte des Jahres durch das Förderprogramm „Förderung von Nachwuchsforschern“ des Fachbereiches Medizin der Goethe-Universität in ihrer Forschung „Towards a Rabbit Model of HIV-1 infection“ unterstützt. Frau Baldauf hat bisher zehn Originalarbeiten veröffentlicht, darunter fünf als Erstautorin, unter anderem in der renommierten Zeitschrift „Nature Medicine“.

DR. BODELLE ERHÄLT RSNA 2013 TRAINEE RESEARCH PRIZE

Auszeichnung der Radiological Society of North America (RSNA) für Nachwuchsforscher des Universitätsklinikums.

Dr. Boris Bodelle, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie (Direktor: Prof. Thomas J. Vogl) am Universitätsklinikum, wurde auf der RSNA 2013, dem weltgrößten radiologischen Fachkongress, der Preis in der Kategorie „Fellow“ verliehen. Die Preisverleihung fand in der ersten Dezemberwoche in Chicago statt. Die ausgezeichnete wissenschaftliche Arbeit behandelt das Thema: „Acute Intracranial Hemorrhage in Computed Tomography – Benefits of Sinogram-affirmed Iterative Reconstruction Techniques“.

Die Computertomographie (CT) des Gehirns ist das bildgebende Verfahren der Wahl für die Bewertung einer Hirnblutung. Sie liefert wertvolle Informationen über das Ausmaß und die Schwere einer Blutung. CT-Untersuchungen sind allerdings mit einer Strahlenbelastung für den Patienten verbunden. Aufgrund der möglichen Gefahr durch ionisierende Strahlung und wegen des häufigen Einsatzes bei Patienten mit Kopftraumen, wurde ein Ansatz zur Reduktion der Strahlendosis evaluiert. Durch die erstmals bei Patienten mit einer Hirnblutung evaluierte iterative Bildrekonstruktionstechnik kann das Bildrauschen in den Untersuchungsbildern, das den Bildeindruck stören kann, vermindert werden. Hierdurch besteht die Möglichkeit, die Strahlendosis der Untersuchung zu reduzieren und weiterhin einen diagnostischen Bildeindruck zu erhalten.



Dr. Boris Bodelle, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie am Universitätsklinikum, erhielt den Trainee Research Prize auf der RSNA 2013.

In der durchgeführten Studie zeigte sich, dass die Bildqualität und Visualisierung von intrakraniellen Blutungen mit diesem Verfahren deutlicher und kontrastreicher war als mit dem eingesetzten Standardverfahren. CT-Untersuchungen des Schädels können daher mit einer weiterhin guten Bildqualität und mit dem Vorteil einer Verringerung der Strahlendosis von etwa 29 Prozent durchgeführt werden.

Der klinische Nutzen dieser Erkenntnis besteht zum einen in einer deutlichen Reduktion der Strahlenbelastung für die Vielzahl der Patienten mit Kopftraumata. Zum anderen bietet die bessere Darstellung und Abgrenzbarkeit von Hirnblutungen eine zunehmende Genauigkeit der Untersuchung als Basis für die weitere Behandlung.

INTERNATIONALER SPITZENMEDIZINER AUS KUBA ZU GAST IN FRANKFURT

Der kubanische Wissenschaftler Prof. Luis Velázquez-Pérez erhält den mit 60.000 Euro dotierten Georg-Forster-Preis der Alexander-von-Humboldt-Stiftung. Während seines Forschungsaufenthalts ist der Wissenschaftler zu Gast am Universitätsklinikum Frankfurt.



Prof. Luis Velázquez-Pérez

Der mit 60.000 Euro dotierte Georg-Forster-Preis der Alexander-von-Humboldt-Stiftung geht in diesem Jahr an Prof. Luis Velázquez-Pérez von der Medizinischen Fakultät Holguín in Kuba. Der Preis hat zum Ziel, herausragende Forschungsleistungen in Entwicklungs- und Schwellenländern zu belohnen und zu fördern. Prof. Velázquez-Pérez wird für seine bahnbrechenden Erkenntnisse zu neurologischen Erkrankungen ausgezeichnet. Die Verleihung ist mit einem Forschungsaufenthalt in Deutschland verknüpft, um Kooperationen aufzubauen und weiterzuentwickeln. Die Verleihung geht auf eine Nominierung durch Prof. Georg Auburger, Forscher an der Klinik für Neurologie am Universitätsklinikum Frankfurt, zurück. Prof. Auburger ist während des Forschungsaufenthalts auch Gastgeber für Prof. Velázquez-Pérez.

HERAUSRAGENDE FORSCHUNGSLEISTUNGEN UNTER HERAUSFORDERNDEN BEDINGUNGEN

Der Preisträger hat wesentliche Erkenntnisse in der Neurophysiologie, insbesondere im Bereich der Spinozerebellären Ataxien 2 (SCA2) gewonnen. Dabei handelt es sich um eine neurologische Erkrankung, die sich durch Symptome wie Bewegungsstörungen, ungewöhnliche Augenbewegungen, schwindenden Orientierungssinn und abnehmende Wahrnehmungsfähigkeit äußert. Das Leiden kommt in der Region Holguín, in der Prof. Velázquez-Pérez arbeitet, besonders häufig vor. Der Forscher hat in dieser kubanischen Provinz weitgehend auf sich gestellt eines der wichtigsten und bestausgestatteten wissenschaftlichen Zentren in Kuba errichtet und dort eine weltweit führende Charakterisierung von SCA2 entwickelt. Damit hat er wesentliche Grundlagen geschaffen für die präventive Diagnostik der Erkrankung. Darüber hinaus hat er Kooperationen mit amerikanischen und europäischen Wissenschaftlern etabliert. Aktuell ist er ein wichtiger Partner für das Hertie-Institut und das Helmholtz-Zentrum. Für seine Leistungen hat Prof. Velázquez-Pérez bereits zahlreiche nationale und internationale Auszeichnungen erhalten. Dazu gehören unter anderem der kubanische National Annual Award of Public Health 2005 und der International Prize of the World Federation of Clinic Neurophysiology 2004. Aufgrund seiner wissenschaftlichen Meriten ist er auch zum Mitglied des kuba-



Portrait Georg Forsters von Johann Heinrich Wilhelm Tischbein.

nischen Parlaments ernannt worden. Um seine Forschungsarbeit weiter voranzubringen, wird er sich jetzt zwölf Monate in Deutschland aufhalten und an mehreren Universitäten Kooperationen auf den Weg bringen.

FÖRDERUNG VON SPITZENFORSCHUNG IN SCHWELLEN- UND ENTWICKLUNGSLÄNDERN

Der Georg-Forster-Forschungspreis soll außerordentliche wissenschaftliche Leistungen in Schwellen- und Entwicklungsländern fördern. In der Beschreibung der Alexander-von-Humboldt-Stiftung heißt es: „Mit dem Georg-Forster-Forschungspreis werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Fachrichtungen für ihr bisheriges Gesamtschaffen ausgezeichnet, deren grundlegende Entdeckungen, neue Theorien oder Erkenntnisse das eigene Fachgebiet auch über das engere Arbeitsgebiet hinaus nachhaltig geprägt haben und von denen erwartet werden kann, dass sie auch in Zukunft an der Ausarbeitung forschungsbasierter Lösungsansätze für die spezifischen Herausforderungen der Schwellen- und Entwicklungsländer mitwirken.“ Bezeichnet ist die Auszeichnung nach dem Naturforscher, Reiseschriftsteller und Journalisten Georg Forster (1754–1794), einem Freund Alexander von Humboldts.

FAST ZWEI MILLIONEN EURO FÜR FRANKFURTER STIFTUNG

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



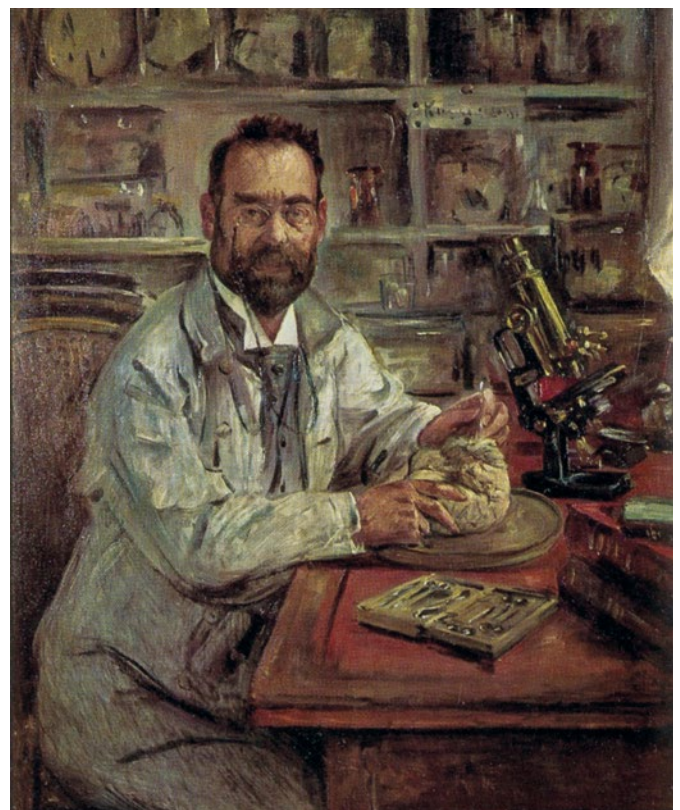
Am Edinger-Institut unter Leitung von Prof. Karlheinz Plate widmen sich fünf Wissenschaftlergruppen der Hirnforschung.

Im Umfeld des Universitätsklinikums Frankfurt entsteht eine neue Institution der Forschungsförderung. Vor kurzem wurde die Arthur-Merx-Stiftung als rechtsfähige Stiftung bürgerlichen Rechts offiziell neu eingerichtet. Das Grundstockvermögen beträgt jetzt 1,9 Millionen Euro. Die Mittel stammen von einer Stifterin, die anonym bleiben möchte. Wie die bereits seit 1919 bestehende Edinger-Stiftung hat die Arthur-Merx-Stiftung als Hauptzweck die Förderung der Forschung am Edinger-Institut. In der Einrichtung widmen sich fünf Forschergruppen der Nervensystementwicklung, der Blut-Hirn-Schrankenfunktion, der Rolle adulter Stammzellen bei Gehirnentwicklung und -reparaturvorgängen, der Blutgefäßneubildung in Tumoren inklusive Tumor-Host-Interaktionen und der translationalen Neuropathologie. Beide Stiftungen zusammengenommen kommen auf ein Grundstockvermögen von derzeit etwa zwölf Millionen Euro.

Der Namensgeber der Arthur-Merx-Stiftung wurde 1900 in Pößneck (Thüringen) geboren. Er studierte zunächst in Jena Chemie. Aufgrund des Todes seines Vaters hat er das Studium abgebrochen, um die familieneigenen Lederwerke Emil Brüderlein in Pößneck zu leiten. 1953 flüchtete er aus der DDR und lebte seitdem in Bad Homburg, wo er 1967 verstarb.

FORTSETZUNG EINER LANGEN, ERFOLGREICHEN STIFTUNGSTRADITION

Das Neurologische Institut am Universitätsklinikum Frankfurt ist das älteste Hirnforschungsinstitut Deutschlands. Seine Anfänge reichen zurück auf das Jahr 1883, als sich sein Begründer, der jüdische Nervenarzt Ludwig Edinger (1855–1918), in Frankfurt am Main als einer der ersten Spezialisten dieses Gebietes niederließ. Ab 1885 baute er das erste Hirnforschungsinstitut Deutschlands aus privaten Mitteln auf und begründete damit eine national einzigartige und herausragende Forschungstradition. 1912 gehörte er zu den Stiftern der Frankfurter Universität und errichtete für den Unterhalt seines Instituts die Ludwig-Edinger-Stiftung, deren Satzung 1919 in Kraft trat. Zur Erinnerung an seinen Begründer trägt das Institut weiterhin den Namen Neurologisches Institut mit dem Zusatz Edinger-Institut. Es ist Eigentum der Ludwig-



Das Porträt des Neuroanatomen Ludwig Edinger von Lovis Corinth.

Edinger-Stiftung, die bislang große Teile seiner Forschung finanziert. Diese Arbeit wird jetzt auch durch die neue Arthur-Merx-Stiftung unterstützt. Innerhalb des Frankfurter Universitätsklinikums ist das Neurologische Institut ein Institut mit besonderer Rechtsnatur. Seit 2001 ist Prof. Karlheinz Plate Geschäftsführender Direktor. Die Leistungen umfassen Einsendungen des Universitätsklinikums und auswärtiger Krankenhäuser. Zur Diagnose von Erkrankungen des Nervensystems und der Muskulatur sowie im Rahmen neurogastroenterologischer Fragen 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.

NEUER LEITER DER KATHOLISCHEN SEELSORGE AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM

Pfarrer Matthias Struth hat die Leitung der katholischen Klinikseelsorge am Universitätsklinikum Frankfurt übernommen.



Pfarrer Matthias Struth

Seit dem 1. September ist Pfarrer Matthias Struth offiziell neuer Leiter der katholischen Klinikseelsorge am Universitätsklinikum Frankfurt. Im August ist sein Vorgänger, Pfarrer Rainer Frisch, in den Ruhestand verabschiedet worden. Matthias Struth nahm im September an einem Kurs in Halle (Saale) zur klinischen Seelsorgeausbildung teil. Seit Oktober arbeitet er sich in seine neue Aufgabe ein. Am 10. Dezember wurde er in einer Feierstunde in sein neues Amt eingeführt.

Pfarrer Struth ist 43 Jahre alt und in Lindschied, einem Stadtteil Bad Schwalbachs, aufgewachsen. Die letzten zehn Jahre arbeitete er als Gemeindepfarrer im Wiesbadener Osten. Zuvor war er während seiner Zeit der Ausbildung in der Seelsorge über fünf Jahre im Westerwald tätig. Studiert hat er Religionspädagogik und katholische Theologie in Mainz, Vallendar und Frankfurt. Während seines Studiums arbeitete Struth, der auch eine Ausbildung in der Krankenpflege absolviert hat, in verschiedenen Krankenhäusern.

Am Universitätsklinikum wird nun sein Schwerpunkt in der Seelsorge im Haupthaus 23 und auf der Palliativstation liegen. Struth ist Priester des Bistums Limburg und hat in der Franziskanischen Gemeinschaft seine geistliche Heimat gefunden. Er freut sich darauf, in seiner neuen Aufgabe für Patienten, deren Angehörige und die Mitarbeiter des Universitätsklinikums da zu sein.

MIKROWELLENABLATION EINES SCHILDDRÜSEN-KARZINOMS

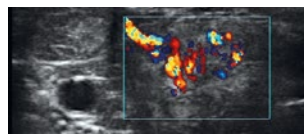
In der Klinik für Nuklearmedizin des Universitätsklinikums Frankfurt wurde weltweit erstmalig eine Patientin mit einem inoperablen Schilddrüsenkarzinom mittels Mikrowellenablation behandelt.

Jährlich werden in Deutschland etwa 5.000 Menschen mit einem Schilddrüsenkarzinom operiert. „Wenn der Tumor rechtzeitig entdeckt und richtig behandelt wird, sind die Heilungschancen sehr gut“, so Prof. Frank Grünwald, Direktor der Klinik für Nuklearmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt. Bei der aktuell behandelten Patientin lag ein sehr weit fortgeschrittenes Schilddrüsenkarzinom vor. Zur Tumorverkleinerung wurde in der Tumorkonferenz eine palliative Tumorverkleinerung auch mittels Mikrowellenablation empfohlen.

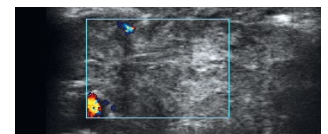
VORREITERROLLE FRANKFURTS

Im August 2012 wurde in der Klinik für Nuklearmedizin zum ersten Mal in Europa die Mikrowellenablation bei gutartigen Veränderungen an der Schilddrüse durchgeführt. Seitdem hat sich die Mikrowellentherapie in Frankfurt etabliert. Im November 2013 hat die Klinik jetzt weltweit erstmalig eine Patientin mit einem Schilddrüsenkarzinom behandelt.

Bei der Mikrowellenablation wird unter lokaler Betäubung eine Sonde durch die Haut geleitet. Sie dient dazu, die Mikrowellen direkt auf das erkrankte Schilddrüsengewebe zu lenken. Die kranken Zellen werden durch die Wellen erhitzt. Das behandelte Schilddrüsengewebe wird dann vom Körper abgebaut. Mithilfe von Echtzeitbildern aus einem Ultraschallgerät wird der Eingriff durchgehend beobachtet und der Erfolg unmittelbar kontrolliert. Da der Eingriff mit einer dünnen Nadel erfolgt, ist das kosmetische Resultat hervorragend. Die Behandlung ist sehr sicher und nebenwirkungsarm.



Auf dem Ultraschallbild ist zu erkennen, dass der Tumor stark durchblutet ist.



Nach der Mikrowellentherapie ist keine Durchblutung des Tumors mehr vorhanden.

Die Mikrowellenablation ist ein nicht-operatives Verfahren. Ein großer Vorteil ist daher, dass die Risiken einer Operation und der dazugehörigen Narkose entfallen. Dies ist insbesondere für Menschen wichtig, die Vorerkrankungen beispielsweise des Herz-Kreislaufsystems aufweisen und damit auch ein erhöhtes Risiko bei einer Operation haben. Auch für Menschen, die Angst vor einer Vollnarkose haben, kommt die Behandlung in Frage.

„Die Methodik der Mikrowellenablation ist in der Nuklearmedizin Frankfurt soweit etabliert, dass wir auch Patienten mit fortgeschrittenem Schilddrüsenkarzinom diese besondere Therapie anbieten können“, so Dr. Hüdayi Korkusuz, Facharzt für Radiologie an der Klinik für Nuklearmedizin, der die erste Behandlung weltweit durchgeführt hat.

WELT-AIDS-TAG 2013

Am 29. November fand die zweite campusweite Veranstaltung im Vorfeld des Welt-AIDS-Tages 2013 statt. Das Institut für Medizinische Virologie organisierte gemeinsam mit dem Georg-Speyer-Haus drei Hauptvorlesungen und zehn anschließende Satellitenveranstaltungen rund um das Thema HIV.



Die Referenten der Hauptvorlesungen: (v.l.n.r.) Dr. Ursula Dietrich, Prof. Oliver Keppeler und Prof. Volkhard Kempf. Die Veranstaltung ist auf großes Interesse gestoßen.

Zahlreiche Referenten verschiedenster Institutionen standen den größtenteils jugendlichen Besuchern für Fragen und Diskussionen zur Verfügung. Beteiligt waren das Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene, der Betriebsärztliche Dienst, das HIV-Center und die Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt sowie das Stadtgesundheitsamt Frankfurt, das Infektiologikum Frankfurt, das Markus-Krankenhaus, das Paul-Ehrlich-Institut und die AIDS-Aufklärung Frankfurt.

Über 300 Schülerinnen und Schüler der zehnten bis zwölften Klassen aus zehn Gymnasien und Berufsfachschulen aus dem Frankfurter Raum nahmen teil. Durch die Veröffentlichung in lokalen Medien fanden sich auch interessierte Zuhörer aus dem Klinikum, der Bevölkerung und berufsnaher Gruppen ein. Besonderes Interesse fanden die Arzt-Patient-Gespräche und die Vorträge zu den Themen „HIV und Jugendliche“, „Impfstoff-forschung“, „Gibt es Heilung?“, „Neues aus der HIV-Forschung“ und „Frauen und HIV“. Jedes Jahr versucht der Welt-AIDS-Tag am 1. Dezember, die Öffentlichkeit für das Thema HIV/AIDS zu sensibilisieren.



Allein über 300 Schüler aus Frankfurt nahmen teil.

ERSTMALS IN DEUTSCHLAND: PATIENTENBLUT- MANAGEMENT

Das Patient Blood Management-Team des Universitätsklinikums Frankfurt führte am 27. November eine Informationsveranstaltung durch, um auf das wichtige Projekt aufmerksam zu machen.

Blut ist eine kostbare Flüssigkeit: Es transportiert Zellen, Sauerstoff, Nähr- und auch Giftstoffe und stellt somit eine Brücke zwischen allen Organen her. Blutspender schenken ihr Blut anderen und ermöglichen damit die Rettung Schwerverletzter und die Durchführung großer Operationen.

Inzwischen ist jedoch sicher, dass die inadäquate Gabe von Fremdblutkonserven auch Ursache einer erhöhten Sterblichkeit und einer höheren Komplikationsrate (z. B. Herzinfarkt, Nierenversagen) sein kann, und die Gabe mit einem erhöhten Risiko für Infektionen (z. B. Lungenentzündung) bis hin zur Sepsis einhergeht. Blut und Blutbestandteile sollten daher wie Medikamente nur mit klarer Indikation und im Bewusstsein des durchaus relevanten Nebenwirkungsspektrums genutzt werden. Zur Steigerung der Patientensicherheit am Klinikum wurde daher das Patient Blood Management konzipiert und eingeführt. Ein Hauptziel des Projektes ist es, die Alternativen zur Fremdbluttransfusion voll auszuschöpfen. Dabei rückt tatsächlich nicht das Blut, sondern der Patient in den Mittelpunkt, denn dessen individuelle Sicherheit und Gesundheit muss immer an erster Stelle stehen.



Begleitet wurde die Veranstaltung durch lebensgroße Blutropfen, die viel Aufmerksamkeit auf sich zogen.

Die Etablierung eines interdisziplinären Prozesses und die Schaffung neuer Standards stellen dabei immer wieder neue Herausforderungen dar. Um auf das Projekt aufmerksam zu machen und Fragen zu beantworten, wurde eine Informationsveranstaltung durchgeführt, die noch einmal die Ziele und vielfältigen Maßnahmen erläuterte. Das Angebot wurde sehr gut angenommen.

IMPLANTATE REVOLUTIONIEREN DAS HÖREN

Prof. Jürgen Schölmerich, Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums, und Prof. Timo Stöver, Direktor der Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde, sprechen über die Position der HNO am Universitätsklinikum Frankfurt, die Zukunft des Fachgebiets und die Möglichkeiten der neusten Hörimplantat-Technologie.



Prof. Jürgen Schölmerich ist seit 2010 Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Frankfurt.



Prof. Timo Stöver leitet die HNO-Klinik am Universitätsklinikum seit 2010. 2001 habilitierte er an der Medizinischen Hochschule Hannover. Klinische Schwerpunkte sind die Ohr-, Tumor- und Schädelbasischirurgie.

Herr Prof. Schölmerich, welchen Stellenwert hat in Ihren Augen die HNO als Disziplin innerhalb der Medizin?

Schölmerich: Die HNO befasst sich ja mit zwei der wichtigsten Funktionen des menschlichen Organismus, dem Hören und dem Sprechen. Somit spielt sie auch eine ganz wichtige Rolle in der Medizin im Allgemeinen. Die beiden Funktionen können auf vielerlei Arten beeinträchtigt sein, und das gilt es bestmöglich zu behandeln. Die HNO ist weiterhin in der Krebsmedizin von großer Bedeutung, denn zum Beispiel Kehlkopftumoren sind relativ häufig und können oft nur operativ behandelt werden.

Und welche Bedeutung hat die Frankfurter HNO-Klinik – einerseits innerhalb des Klinikums, andererseits in der deutschen universitätsmedizinischen Landschaft?

Schölmerich: Prof. Stövers HNO-Klinik hat innerhalb unseres Klinikums eine sehr wichtige Position, sie ist im steten Wachstum begriffen und belegt bezüglich der Cochlea-Implantat-Behandlung den dritten Platz unter den Unikliniken der Republik. Ich muss hier auch die Pädaudiologie und die Audiologie erwähnen, weil sie wichtige Voraussetzungen für diese hochleistungsmedizinische Versorgung sind.

Das klingt so, als sei der Klinikumsvorstand mit Prof. Stövers Leistung sehr zufrieden?

Schölmerich: Absolut! Prof. Stöver hat seit seiner Berufung 2010 die Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde sehr aktiv ausgebaut und sich bundesweit einen Namen verschafft. Sowohl die medizinische Qualität als auch die ökonomische Entwicklung machen die HNO-Klinik zu einem Aushängeschild.

Herr Prof. Stöver, der Ärztliche Direktor sagt es: Sie sind nun seit vier Jahren Klinikdirektor hier am Main. 2012 haben Sie gefeiert, nämlich 25 Jahre Cochlea-Implantat-Versorgung am Universitätsklinikum Frankfurt. Warum sind denn diese Implantate auch ein Vierteljahrhundert nach Ihrer Einführung noch so attraktiv?

Stöver: Zunächst einmal muss ich mich bei Prof. Schölmerich für seine anerkennenden Worte bedanken! Cochlea-Implan-

tate sind eine geniale Idee, ihre Technik hat sich kontinuierlich optimiert. Bei den heute in Frankfurt verwendeten Implantaten handelt es sich um aktuellste „State of the Art“-Technologie. Dank der Kombination etwa von zwei Mikrofonen wird das Sprachverstehen noch weiter verbessert, insbesondere bei Störgeräuschen. Durch ihre deutlich reduzierte Größe entsteht zugleich ein hoher Tragekomfort. Auch optisch sind sie in den letzten Jahrzehnten viel unauffälliger und damit vorteilhafter geworden. Und die Technik ist zukunftsfähig: Während die Implantate gleichbleiben, kann der externe Sprachprozessor mit dem technischen Fortschritt gehen und stets ausgetauscht werden.

Welchen Beitrag hat Ihre Klinik in der Geschichte der Cochlea-Implantat-Entwicklung geleistet?

Stöver: Unser Haus war entscheidend daran beteiligt, die gleichzeitige Implantatversorgung auf beiden Ohren zu erforschen. Heute zählen wir, Prof. Schölmerich sagte es schon, zu den drei größten Zentren in Deutschland. Wir bieten technische Lösungen für alle Patienten an, ganz gleich mit welchen Hörstörungen. Ganz charakteristisch für unsere Klinik ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit: Wir binden Ingenieure, Chirurgen und Audiologen respektive Pädaudiologen in den gesamten Behandlungsprozess mit ein – das ist einmalig in Hessen. Eine weitere hiesige Spezialität: Frankfurter Operateure haben ganz maßgeblich die hörerhaltende Cochlea-Implantat-Chirurgie entwickelt. Dass unsere Verfahren das Resthörvermögen erhalten, ist mindestens für Hessen und Süddeutschland einmalig.

Welchen Vorteil hat es denn, das Restgehör intakt zu halten?

Stöver: Im Bereich der tiefen Frequenzen lässt sich das Hören bei einer Cochlea-Implantation erhalten. Das wollen wir auf jeden Fall weiternutzen. Wir konnten zeigen, dass die Kombination des erhaltenen Hörvermögens mit den elektrischen Signalen des Implantats eine klare Verbesserung der Hörfähigkeit bringt – gerade bei Störlärm. Auch das Hören von Musik wird als viel natürlicher empfunden.

„SOWOHL DIE MEDIZINISCHE QUALITÄT ALS AUCH DIE ÖKONOMISCHE ENTWICKLUNG MACHEN DIE HNO-KLINIK ZU EINEM AUSHÄNGESCHILD.“ (PROF. SCHÖLMERICH)

Künstliches und natürliches Gehör kombiniert – wie fühlt sich das für die Betroffenen an? Das ist doch eine ganz neue Wahrnehmung.

Stöver: In der Tat. Nach der Implantation klingt die übertragene Sprachinformation noch fremd. Mit Hilfe von Therapeuten müssen das Erkennen und die Zuordnung von Geräuschen ganz neu erlernt werden. Dazu wird das Hören intensiv trainiert, in Reha-Einrichtungen in Bad Nauheim, Friedberg oder hier in Frankfurt. Wir haben in unserem Forschungsschwerpunkt Audiologische Akustik ein Speziallabor. Mit dem dort installierten Lautsprecher-System können Richtungshören und Sprachverstehen zuverlässig getestet werden.

Wenn jemand über ein Cochlea-Implantat nachdenkt – wann ist der richtige Zeitpunkt für eine Implantation?

Stöver: Generell sollte nicht zu lange gewartet werden, weil die Hörnerven mit der Zeit an Funktion verlieren. Es gibt aber keine Altersgrenzen nach oben. Die älteste Patientin, die ich behandelt habe, war 92 Jahre alt. Bei Kindern empfehle ich die ersten beiden Lebensjahre als optimalen Versorgungszeitraum. Dann bestehen sehr gute Aussichten, eine normale Sprach-Hör-Entwicklung zu erreichen.

Neben den Cochlea-Implantaten wenden Sie ja auch ein erst in letzter Zeit entwickeltes Hörsystem an, die sogenannte Bonebridge. Was ist neu an diesem Verfahren?

Stöver: Die Bonebridge ist eine revolutionäre Technik: das weltweit erste, aktive Knochenleitimplantat. Auch sie besteht wie das Cochlea-Implantat aus einem extern getragenen Audioprozessor und einem chirurgisch unter der Haut positionierten Implantat. Wir sind bislang das einzige Krankenhaus in Hessen und dem Rhein-Main-Gebiet, das Patienten mit dieser Weltneuheit versorgt.

Was sind die Vorteile gegenüber alternativen Hörgeräten?

Stöver: Die Besonderheit der Bonebridge ist, dass die Haut vollständig geschlossen bleibt, durch die sogenannte Intact-Skin-Technologie. Bislang wurden knochenverankerte Hörgeräte verwendet, die im Schädel befestigt wurden und durch die Kopfhaut nach außen ragten. Die Bonebridge indessen wird vollständig unter der Haut platziert. Ein Magnet hält den äußeren Audioprozessor über dem Implantat. Modernste Signalverarbeitungstechnologie ermöglicht ein sehr gutes Hörergebnis. Betroffene berichten, dass sie das Implantat selbst überhaupt nicht spüren, und den Audioprozessor auch nur kaum. Ästhetisch ist das Gerät exzellent, weil der äußere Teil ganz unauffällig unter dem Haar getragen werden kann und nur beim Schlafen, Duschen oder Schwimmen abgenommen wird. Das steigert die Lebensqualität erheblich. Auch für diese Technik gilt wieder, dass der Patient langfristig auf dem technisch neuesten Stand bleibt: der Audioprozessor kann problemlos gegen einen besseren Nachfolger ausgetauscht werden.

Bonebridge und Cochlea-Implantat: Für wen kommt welches Verfahren infrage?

Stöver: Die Bonebridge hilft Patienten mit Mittelohrerkrankungen, die konventionell-operativ nicht korrigiert werden können. So führen Fehlbildungen des Ohres oder schwere

Mittelohrinfektionen oft zum Verlust der Schalleitfähigkeit. Voraussetzung ist, dass die Patienten über ein intaktes Innenohr verfügen. Für Patienten wiederum mit einer hochgradigen Hörminderung oder gar Ertaubung im Innenohr eignet sich das Cochlea-Implantat-Verfahren.

Werden beide Behandlungen von den Krankenkassen bezahlt?

Stöver: Ja, und zwar vollständig.

Herr Prof. Stöver, Sie sprachen von der Zukunftsfähigkeit der Implantate. Womit ist denn im nächsten Jahrzehnt noch zu rechnen? Welche Entwicklung wird der Kampf gegen Taubheit und Schwerhörigkeit nehmen?

Stöver: Wir können uns einerseits auf eine fortschreitende Miniaturisierung der Implantate einstellen. Andererseits dürften sie bald komplett unsichtbar unter der Haut verschwinden. Ein weiteres Schlagwort ist die Biologisierung der Implantate.

Ihre Oberflächen werden zukünftig mit Nervenwachstumsfaktoren beschichtet, Substanzen also, die die Verbindung zwischen der technischen Elektrode und dem menschlichen Hörnerv verbessern. Langfristig könnte auch die Stammzell-

therapie zu einer wahrhaften Regeneration des Innenohres führen. Dies ist einer unserer zentralen Forschungsschwerpunkte an der Klinik.

Herr Prof. Schölmerich, das sind vielversprechende Perspektiven. Wo sehen Sie die HNO am Universitätsklinikum in Zukunft?

Schölmerich: Ich gehe davon aus, dass sich die vorbildliche Entwicklung der vergangenen Jahre fortsetzt. Der Klinikumsvorstand unterstützt Prof. Stöver und seine Mitarbeiter dabei aktiv. Solange die HNO noch an ihren Altbau gebunden ist, zielt unsere Förderung vor allem auf die Personalstruktur und die instrumentelle Ausstattung der Klinik. Voraussichtlich im Jahr 2017 wird Prof. Stöver mit seiner Klinik in den dann neu erstellten zweiten Bauabschnitt des Haupthauses einziehen. Die Vorbereitungen hierfür sind bereits getroffen und ich gehe davon aus, dass der Bau zeitgerecht fertig wird.

Herr Prof. Stöver, was haben Sie sich für 2014 – und eventuell darüber hinaus – vorgenommen?

Stöver: Zunächst wollen wir mit exzellenter Ausbildung und Lehre die Begeisterung für unser Fachgebiet an junge Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weitergeben. Wissenschaftlich und klinisch werden wir uns auf die Schädelbasischirurgie, die Onkologie und das Hören mit den erwähnten Hörimplantaten konzentrieren. Durch die Fokussierung auf diese Schwerpunkte möchte sich die HNO-Klinik sowohl auf dem klinischen, als auch auf dem wissenschaftlichen Gebiet zu einem der Impulsgeber in der Welt entwickeln.

Zusätzlich soll unsere HNO künftig zum hessischen „Referenzzentrum“ für Ohrerkrankungen und Hörimplantate werden. Ein erster Schritt in diese Richtung ist bereits gemacht: die Einrichtung eines „Hörzentrums“ und die Ansiedlung von Industrie- und Reha-Partnern in der unmittelbaren Nähe des Klinikums. Hier formiert sich langfristig ein „Hörimplantate-Cluster“, das das Universitätsklinikum Frankfurt an die Spitze der Zukunftsgestaltung in der HNO stellt.

RIESENZELLEN BERGEN SCHLÜSSEL ZUR KREBSBEKÄMPFUNG

Weltweit einzigartige Langzeitbeobachtungen: Am Frankfurter Universitätsklinikum haben zwei kooperierende Forschergruppen herausgefunden, wie Tumorriesenzellen beim Hodgkin-Lymphom entstehen. Dies könnte zu der Entwicklung neuer Therapieansätze von Krebserkrankungen mit Riesentumorzellen führen.



Prof. Martin-Leo Hansmann, Leiter des Dr. Senckenbergischen Instituts für Pathologie

Das Hodgkin-Lymphom ist eine der am häufigsten auftretenden bösartigen Krebserkrankungen des Immunsystems. Seine Besonderheit ist die Anwesenheit von Tumorriesenzellen im infiltrierten Gewebe, sogenannten Reed-Sternberg-Zellen. Diese machen zwar meist weniger als ein Prozent des Tumors aus, bergen jedoch ein enormes Potential, ihr zelluläres Umfeld so stark negativ zu beeinflussen, dass die Erkrankung ohne Therapie zum Tode führt. Gegen das Hodgkin-Lymphom wurden beispielhafte Chemotherapiekonzepte entwickelt, die nun auch bei anderen Lymphknotenkrebsarten erfolgreich angewandt werden.

FRANKFURTER INTERDISZIPLINÄRE STUDIE

In der aktuellen Studie dient das Hodgkin-Lymphom wieder als Ausgangspunkt der Forschungsinnovation. Frankfurter Wissenschaftler konnten am Beispiel des Hodgkin-Lymphoms aufdecken, wie Tumorriesenzellen entstehen. Die jetzt veröffentlichte Arbeit entstand aus einer Kooperation von Forschern um Prof. Martin-Leo Hansmann, Leiter des Dr. Senckenbergischen Instituts für Pathologie, und Prof. Michael Rieger, Arbeitsgruppenleiter am LOEWE-Zentrum für Zell- und Gentherapie, Abteilung für Hämatologie und Onkologie, am Fachbereich Medizin der Goethe-Universität. Die Arbeit zeigt, dass Reed-Sternberg-Zellen aus einer Fusion von kleinen Tumorzellen hervorgehen. Die Forschungsergebnisse sind im Journal 'Proceedings of the National Academy of Sciences' (PNAS) erschienen.

FUSION VON TOCHTERZELLEN FÜHRT ZU TUMORRIESENZELLEN

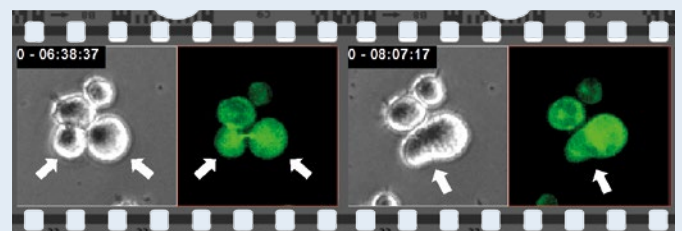
Durch modernste Videomikroskopie konnte das Verhalten von Hodgkin-Lymphom-Zellen über Wochen in Echtzeit beobachtet werden. Diese weltweit einzigartigen Langzeitbeobachtungen zeigten, dass interessanterweise meist direkt verwandte Geschwisterzellen miteinander fusionieren, nachdem sie selbst aus der Teilung einer Vorläuferzelle entstanden sind. Von mehreren tausend Zellen wurden Parameter wie Lebenszeit, Zellgröße und Teilungsrate dokumentiert und Entwicklungsstammbäume angelegt, um die Verwandtschafts-

beziehungen der Tumorzellen zu untersuchen. Die Forschergruppe konnte zeigen, dass die Tochterzellen bis zur Fusion durch eine Zellmembranbrücke verbunden sind. Zwar hatten beide Tochterzellen jeweils einen intakten Zellkern erhalten, der das vollständige Erbgut enthielt, jedoch war die Abschnürung beider Zellen unvollständig (siehe Abbildung). Dies ist wahrscheinlich die Ursache der Zellfusion. Es wurden bereits genetische Veränderungen beschrieben, die solch ein Fehlverhalten bei der Zellteilung erklären könnten.



Prof. Michael Rieger, Arbeitsgruppenleiter am LOEWE-Zentrum für Zell- und Gentherapie, Abteilung für Hämatologie und Onkologie

Die Frankfurter Forscher arbeiten nun mit Hochdruck daran, den molekularen Mechanismus dieses neuartigen Phänomens zu entschlüsseln. Gelingt dies, würde die Tür geöffnet, um neue Strategien für Anti-Krebstherapien zu entwickeln, die spezifisch die Entstehung von Tumorriesenzellen verhindern. Zusätzlich sollen auch andere Krebsarten auf das Phänomen der Fusion hin untersucht werden. Auch wenn bei anderen Krebserkrankungen die Rolle von Riesenzellen meist noch unklar ist, zeigt das Beispiel des Hodgkin-Lymphoms doch, welchen bedeutenden Einfluss diese Zellen bei der Krankheitsentwicklung haben können.



Riesenzellen des Hodgkin-Lymphoms entstehen durch Fusion: Hodgkin-Zelllinien wurden mittels Videomikroskopie beobachtet, wobei entdeckt wurde, dass Riesenzellen (ein Pfeil, rechte Bildhälfte) aus der Fusion von Geschwisterzellen (zwei Pfeile, linke Bildhälfte) hervorgehen. Durch die Darstellung des Zellskelettes (grün) konnte eine Membranbrücke zwischen den fusionierenden Zellen vor der Fusion nachgewiesen werden.

ERFOLGREICHE REAKKREDITIERUNG DER VIRUSDIAGNOSTIK DES INSTITUTS FÜR MEDIZINISCHE VIROLOGIE

Das Institut für Medizinische Virologie wurde am 21. November 2013 erfolgreich reakkreditiert. Damit ist es das erste Labor im Klinikum, das nach der neuen und erweiterten Norm DIN EN ISO 15189:2013 akkreditiert ist. Gleichzeitig erfolgte die erfolgreiche Auditierung im Rahmen der Zertifizierung nach ISO DIN 9001:2008.



(v.l.n.r): Prof. Holger Rabenau, Gaby Bauer, Sonja Carstens, Cornelia Rühl und Marhild Kortenbusch waren maßgeblich an der Reakkreditierung beteiligt.

Bei der gutachterlichen Begehung des Institutes durch drei Experten wurden nicht nur die Konformität mit der Norm, sondern auch die hohe Kompetenz und das hohe Qualitätsniveau festgestellt.

Zusätzlich wurde das Institut bereits im Juli 2013 durch das Regierungspräsidium Darmstadt (RP) auditiert und erhielt die Erlaubnis, virologisch-diagnostische Laboruntersuchungen nach § 20b Abs. 1 Arzneimittelgesetz (AMG) durchzuführen. Entsprechende Untersuchungen zur Bewertung des potenziellen Infektionsrisikos durch Gewebespender sind im Rahmen der Umsetzung der EU-Geweberichtlinien 2004/23/EG bei der Gewebezubereitung (§ 21a AMG) erforderlich. Das mit den Analysen beauftragte Prüflaboratorium muss für alle diagnostischen Untersuchungen, die im Rahmen der Gewebegewinnung durchgeführt werden, die Erlaubnis gem. § 20b vorlegen. Auch bei der Begehung durch das RP wurde die hohe Kompetenz des Instituts hervorgehoben.

Wie schon bei der Erstakkreditierung im September 2000 wird das Qualitätsmanagementsystem unter der Koordination von Prof. Holger Rabenau ganz wesentlich von der leitenden Qualitätsmanagementbeauftragten (QMB) Marhild Kortenbusch sowie den sie unterstützenden stellvertretenden QMBs Gaby Bauer und Cornelia Rühl begleitet. Neu im Team zur Unterstützung der stellvertretenden QMBs ist Sonja Carstens.

TÜRKISCHSPRACHIGER RATGEBER ZUM GESPRÄCH MIT KINDERN ÜBER KREBS

Der Ratgeber „Wahrheit braucht Mut“ bietet nun auch Unterstützung für türkischsprachige Familien, wenn Vater oder Mutter an Krebs erkrankt sind.

Oftmals fällt es Eltern sehr schwer, ihrem Kind zu sagen, dass Mutter oder Vater an Krebs erkrankt sind und möglicherweise sogar daran sterben müssen. Eltern wollen ihre Kinder prinzipiell immer beschützen, nicht belasten. Langjährige Beobachtungen und viele Untersuchungen konnten zeigen, dass das Verschweigen der Erkrankung oder das Beschönigen der Situation für das Kind jedoch oft belastender ist als die Diagnose selbst.

Kinder haben sehr feine Antennen dafür, wann ihre Eltern angespannt, ängstlich, traurig oder einfach ganz anders sind als sonst. Sie fühlen sich oft schuldig und beginnen unter dieser Situation zu leiden. Erfahren sie irgendwann von der Krebserkrankung, fühlen sich Kinder sehr schlecht und verlieren das Vertrauen in sich und ihre Eltern. Darunter kann die seelische Entwicklung der Kinder sehr leiden. Umgekehrt können Kinder große Stärken entwickeln, wenn die Eltern ihnen vertrauen, sie kindgerecht mit einbeziehen und die ganze Familie die Situation gemeinsam trägt.

Da dieses Einbeziehen und das kindgerechte Sprechen nicht einfach sind, verfassten Dr. Bianca Senf, Leitung der Psychoonkologie am Universitären Centrum für Tumorerkrankungen, und Monika Rak im Jahr 2004 den Ratgeber „Mit Kindern über Krebs sprechen“. Er soll Betroffene dabei unterstützen, mit ihrem Kind altersgemäß und offen über ihre Erkrankung und Therapie zu sprechen. Anhand von praktischen Beispielen aus der Beratungsarbeit wird beschrieben, wie Kinder in den verschiedenen Altersgruppen die Krebsdiagnose eines Elternteils erleben. Auch das Thema „Sterben und Krebs“ wird nicht ausgeklammert.

DIE ÜBERSETZUNG SOLL HEMMUNGEN AUCH IM TÜRKISCHEN KULTURKREIS ABBAUEN

Nachdem der Ratgeber in den vergangenen Jahren in Deutschland große Anerkennung und Akzeptanz nicht nur bei betroffenen Familien, sondern auch in Fachkreisen fand, wurde er nun in die türkische Sprache mit dem Titel „Wahrheit braucht Mut“ übersetzt. Dieser Name wurde gewählt, weil das Tabu,

über Krankheit und Tod zu sprechen, in der türkischsprachigen Bevölkerung noch stärker ausgeprägt ist, als in der deutschsprachigen. Hinzu kommt, dass gerade in der türkischen Kultur die Bindung zwischen Kindern und Eltern sehr eng ist.



Die kostenlosen Broschüren können bestellt werden unter psychoonkologie@kgu.de oder telefonisch unter **069/6301-83787**.

„DANN HÄLT DER KLINIK- ALLTAG FÜR MICH EINEN AUGENBLICK LANG AN.“

Unseren Mitarbeiterfragebogen füllte in dieser Ausgabe der „Wissen wird“ die Ärztin **Dr. Annette Haberl** aus.



Dr. Annette Haberl hat 1999 mit Kollegen die deutschlandweit erste Sprechstunde für HIV-positive Schwangere etabliert.

Was für eine Ausbildung haben Sie absolviert?

Ich habe Medizin studiert.

Wie ist Ihre genaue Berufsbezeichnung und Position am Universitätsklinikum?

Ich bin Ärztin am HIV-Center, das zur Medizinischen Klinik II gehört, Abteilung für Infektiologie.

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?

Seit 1992

Warum arbeiten Sie gerade am Universitätsklinikum Frankfurt?

Das Universitätsklinikum in Frankfurt bietet mir im klinischen Alltag optimale Möglichkeiten zur interdisziplinären Kooperation. Über die Patientenversorgung hinaus kann ich im Team wissenschaftliche Projekte begleiten oder selbst mit auf den Weg bringen. Das macht meine Arbeit besonders abwechslungsreich.

Mittlerweile arbeite ich seit über 20 Jahren hier. In dieser Zeit ist die Uniklinik für mich zu einer Art beruflichen Heimat geworden. Wenn ich etwa auf dem Gelände unterwegs bin, treffe ich immer bekannte Gesichter. Diese Vertrautheit schätze ich sehr.

Bitte beschreiben Sie Ihre Arbeit: Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus? Mit wem arbeiten Sie zusammen? Welche Besonderheiten gibt es bei Ihrer Arbeit?

Seit 1996 arbeite ich im Team des HIV-Centers im Haus 68. Hier habe ich zunächst drei Jahre lang eine Spezialsprechstunde für HIV-positive Drogengebraucher aufgebaut, bevor ich 1999 gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen der Frauen- und Kinderklinik die deutschlandweit erste interdisziplinäre Sprechstunde für HIV-positive Schwangere etablieren konnte. Seitdem liegen mein Arbeitsschwerpunkt und der Fokus meiner wissenschaftlichen Tätigkeit auf der Betreuung HIV-positiver Frauen.

Besonders schätze ich an meiner Arbeit die Vernetzung innerhalb des Klinikums, die Kooperation mit Frankfurter HIV-Schwerpunktpraxen und die daraus entstandene nationale sowie internationale Zusammenarbeit. Frankfurt ist heute Sitz des deutschen HIV-Schwangerschaftsregisters und richtet seit

inzwischen 14 Jahren den in Europa einzigen Kongress zum Thema „HIV und Schwangerschaft“ aus. Ich empfinde es als außerordentlich spannend, diese Projekte aktiv mitzugestalten. Die Erfahrungen aus meiner Arbeit kann ich zudem im Rahmen meiner Tätigkeit im Vorstand der Deutschen AIDS-Gesellschaft und im Nationalen AIDS-Beirat der Bundesregierung einbringen.

Was waren jüngst Ihre persönlichen Höhepunkte oder besonderen Erfolge bei der Arbeit?

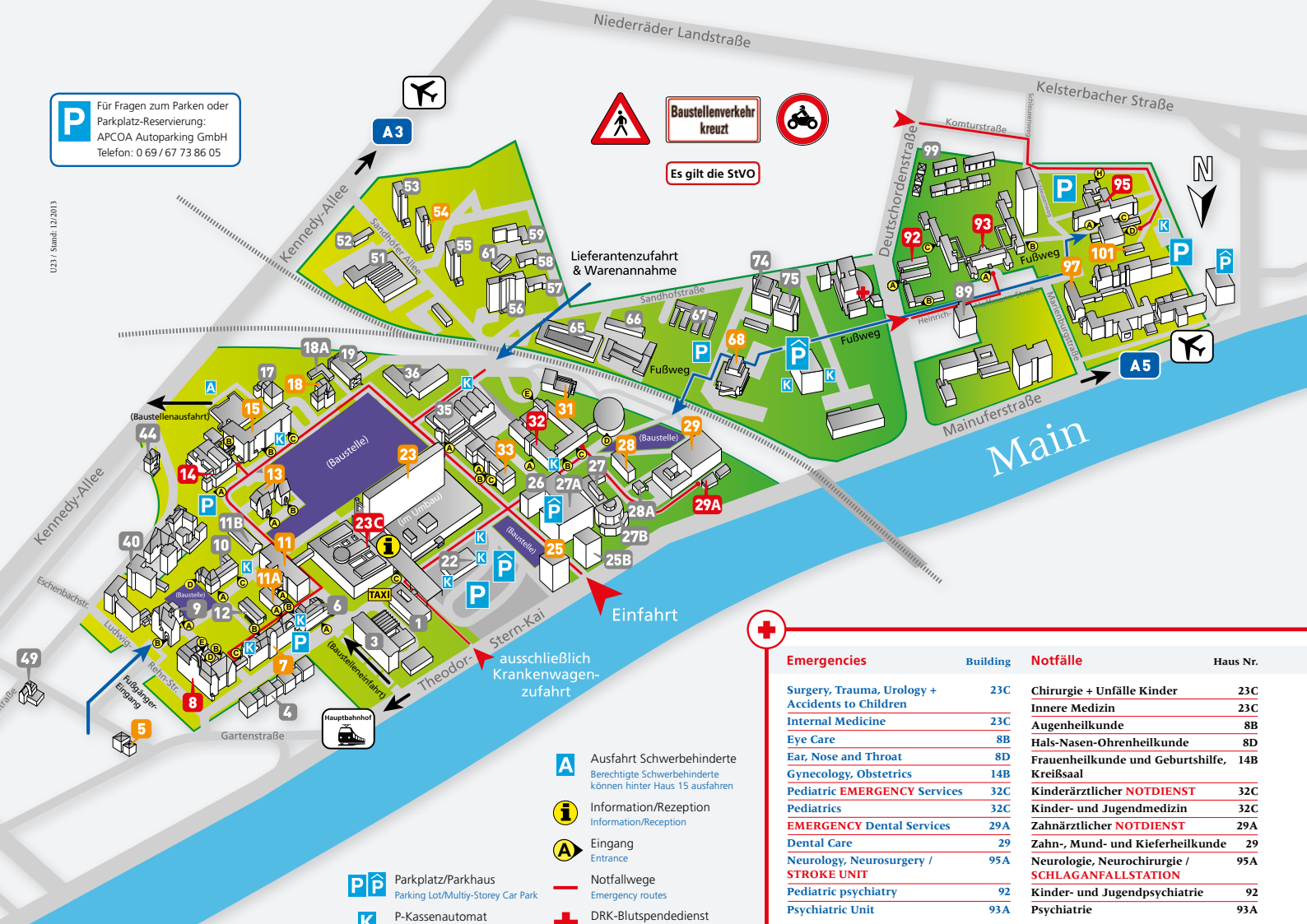
Die Entwicklung der im Jahr 2000 erstmals ausgerichteten deutschen Fachtagung „HIV und Schwangerschaft“ zu einer heute international anerkannten Veranstaltung stellt für mich einen großen Erfolg dar. Außerdem feierte die Patientenschulung im HIV-Center im Jahr 2013 ihr 15-jähriges Bestehen. Es ist ein wunderbares Gefühl, wenn man Projekte mit auf den Weg bringen und über einen so langen Zeitraum begleiten darf.

Die kleinen Höhepunkte im Alltag sind für mich beispielsweise die Momente, wenn mich Mütter, die ich in der Schwangerschaft betreut habe, nach der Geburt besuchen, um mir voller Stolz ihr Kind zu zeigen. Dann hält der Klinikalltag für mich einen Augenblick lang an.

Das HIV-Center des Universitätsklinikums Frankfurt im Haus 68 betreut rund 1.200 Patienten und arbeitet dabei eng mit verschiedenen Fachkliniken des Universitätsklinikums sowie Schwerpunktpraxen aus dem gesamten Rhein-Main-Gebiet zusammen. Aus der potenziell tödlich verlaufenden HIV-Infektion ist durch die Entwicklung wirksamer HIV-Medikamente in den letzten Jahren eine gut behandelbare chronische Erkrankung geworden. Das HIV-Center hat mit der Durchführung zahlreicher klinischer Studien wesentlich zu dieser positiven Entwicklung beigetragen. Trotz aller Fortschritte gibt es beim Thema HIV aber weiterhin offene Fragen und neue Herausforderungen. Das HIV-Center ist dabei eines der führenden deutschen Studienzentren im HIV-Bereich und arbeitet eng vernetzt mit internationalen Forschergruppen. Die Expertise der Mitarbeiter ist gefragt, beispielsweise in den Leitliniengruppen der Deutschen AIDS-Gesellschaft oder im Nationalen AIDS-Beirat der Bundesregierung.

P Für Fragen zum Parken oder Parkplatz-Reservierung:
APCOA Autoparking GmbH
Telefon: 0 69 / 67 73 86 05

U23 / Stand: 12/2013



Emergencies	Building	Notfälle	Haus Nr.
Surgery, Trauma, Urology + Accidents to Children	23C	Chirurgie + Unfälle Kinder	23C
Internal Medicine	23C	Innere Medizin	23C
Eye Care	8B	Augenheilkunde	8B
Ear, Nose and Throat	8D	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	8D
Gynecology, Obstetrics	14B	Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Kreißsaal	14B
Pediatric EMERGENCY Services	32C	Kinderärztlicher NOTDIENST	32C
Pediatrics	32C	Kinder- und Jugendmedizin	32C
EMERGENCY Dental Services	29A	Zahnärztlicher NOTDIENST	29A
Dental Care	29	Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde	29
Neurology, Neurosurgery / STROKE UNIT	95A	Neurologie, Neurochirurgie / SCHLAGANFALLSTATION	95A
Pediatric psychiatry	92	Kinder- und Jugendpsychiatrie	92
Psychiatric Unit	93A	Psychiatrie	93A

Medizinische Zentren und Kliniken

Haus Nr.	Haus Nr.	Haus Nr.
Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie	Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde	Neonatalogie
• Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie 13A	• Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde: Ambulanz/Hörprüfung 8D/8E	• Pädiatrische Onkologie/Hämatologie 32D
• Prämedikationsambulanz 23C	• Phoniatrie und Pädaudiologie 7A	• Stammzelltransplantation 32D
• Schmerzambulanz 13B	Innere Medizin	• Kinderkardiologie 32A
• Anästhesiologisch-operative Intensivstation C1 23C	• Med. Klinik I: Gastroenterologie/Hepatology 11	• Gerinnungsambulanz und Immundefektambulanz 31
• Forschungslabor 9	• Pneumologie/Allergologie/Mukoviszidose 11/15B	• Hessisches Kindervorsorgezentrum 5
Augenheilkunde	• Interdisziplinäre gastrointestinale Onkologie Ambulanz 33A	Neurologie, Neuroonkologie und Neurochirurgie
• Augenheilkunde: Ambulanz Netzhaut 8B/7C	• Endokrinologie/Diabetesambulanz 33B	• Neurologie/Ambulanz 95A
• Kinderaugenheilkunde und Schielbehandlung 7B	• – Diabeteschulungszentrum 33A	• Neurochirurgie/Ambulanz 95A
Chirurgie	• – Ernährungsambulanz 33B	• Spezialambulanzen für Bewegungsstörungen/Botox 95A
• Gefäß- und Endovascularchirurgie/Ambulanz 23C	• Diabetestherapiezentrum, Diabetologische Fußambulanz 11	• Hirngefäßzentrum/Stroke Unit 95A
• Allgemein- und Visceralchirurgie/Ambulanz 23C	• Med. Klinik II: Hämatologische/Onkologische Ambulanz und Tagesklinik 33	• Dr. Senckenbergisches Institut für Neuroonkologie/Tagesklinik 95A
• Thorax-, Herz- und thorakale Gefäßchirurgie/Ambulanz 23C	• KMT-Ambulanz 33B	• Brain Imaging Center 95H
• Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie – Station 11A	• Ambulanz für Molekulare Therapien 33C	Orthopädische Universitätsklinik Friedrichsheim gGmbH 97
• – Ambulanz 23C	• Infektiologie und Therapie der HIV-Erkrankung 68A	Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie
• Urologie und Kinderurologie/Ambulanz 23C	• Tropenmedizinische- und Allgemein-Infektiologische Ambulanz 68	• Ambulanz 93A
• Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie – Station 11A	• Rheumatologie 54	Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters
• – Ambulanz 28	• Med. Klinik III: Kardiologie/Ambulanz 23C	• Ambulanz 92A
• Kinderchirurgie/Ambulanz 23C/32/32C	• Kardiologie/Funktionsbereich 23C	• tagesklinische Station 92-5, Autismus-Therapie-Zentrum 97
Dermatologie, Venerologie und Allergologie	• Nephrologie/Ambulanz 7B	Radiologie
• Dermatologie, Venerologie und Allergologie (Hautklinik) 28	• Dialyse (über Eingang 23C) 23B	• Diagnostische und Interventionelle Radiologie 23C
• – Klinische Forschung/Studienambulanz 28A	• Transplantation (über Eingang 23C) 23A	• – Pädiatrische Radiologie 32C
Druckkammerzentrum gegenüber 97	• Angiologie/Hämostasieologie 13A/13B/68	• – Gynäkologische Radiologie 14B
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	• Angiologie/Hämostasieologie 23C	• Neuroradiologie 95
• Frauenheilkunde und Geburtshilfe 15B	• Hämophiliezentrum 31	• Nuklearmedizin – Diagnostik 54/32
• Gynäkologische Endokrinologie 15B	• Zentrallabor 25	• – PET 32
• Brustklinik/Ambulanz/Kreißsaal 14B	Kinder- und Jugendmedizin	• – Therapiestation 23C
• Schwangerenberatung 15A	• Aufnahme/Information 32C	• Strahlentherapie/Palliativmedizin 15B
Gamma- und Cyber-Knife-/ Radio-Chirurgie-Zentrum 101	• Allgemeine Ambulanz 32C	• Psychoonkologie 14B
	• Pädiatrische Gastroenterologie 32C	Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 29
	• Pädiatrische Endokrinologie/Diabetologie 32C	• Zahnärztlicher Notdienst 29A
	• Pädiatrische Pneumologie/Allergologie 32C	
	• Ambulanz für Mukoviszidose 18	
	• Pädiatrische Neurologie 32C	

„DANK UNSERER SCHLÜSSELLOCHTECHNIK SIND OPERATIONEN DEUTLICH WENIGER BELASTEND UND DIE ZURÜCKBLEIBENDEN SPUREN ÄSTHETISCH VIEL ANSPRECHENDER ALS BEI EINEM GROSSEN SCHNITT“

Im Interview spricht in dieser Ausgabe Prof. Wolf O. Bechstein, Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, über das Leistungsspektrum seiner Klinik, seine Forschungstätigkeit und seinen beruflichen Werdegang.



Prof. Wolf O. Bechstein

Herr Prof. Bechstein, was ist in der Krankenversorgung das Leistungsspektrum Ihrer Klinik?

In unserer Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie bieten wir chirurgische Behandlungen von Krebserkrankungen des Verdauungstrakts, Erkrankungen der Schilddrüse und anderer endokriner Organe, wie Nebenniere oder Bauchspeicheldrüse, an. Außerdem gehören die minimalinvasive Chirurgie und die Organtransplantation von Leber, Niere und Bauchspeicheldrüse zu unserem Portfolio.

Und was davon sind Alleinstellungsmerkmale, die hier in der Region und darüber hinaus nicht angeboten werden?

Lebertransplantationen werden innerhalb Hessens ausschließlich an unserer Klinik angeboten. Außerdem können wir Nierenlebenspenden in einer minimalinvasiven Operation durchführen – mit der sogenannten Schlüssellochtechnik. Das bedeutet, die Niere wird dem Spender durch eine ganz kleine Körperöffnung entnommen. Damit sind die Operation deutlich weniger belastend und die zurückbleibenden Spuren ästhetisch viel ansprechender als bei den sonst üblichen Operationen mit einem großen Schnitt.

Werfen wir einen Blick auf die Forschungstätigkeit: Was sind da Ihre aktuellen Schwerpunkte?

Ich forsche mit meinem Team im Moment insbesondere an der Optimierung der Behandlung von Lebermetastasen. Zum ersten Mal überhaupt wird systematisch untersucht, ob Leberchirurgen diese Situationen tatsächlich einheitlich bewerten. Wenn zwei Kollegen sich den Fall eines konkreten Patienten anschauen, kommen sie dann zur selben Beurteilung, ob die Lebermetastasen operativ entfernt werden können oder nicht? Und daran schließt sich die Frage an, wie man erreicht, dass für jeden Patient die jeweils beste Entscheidung getroffen wird?

Welches sind in Ihrem akademischen bzw. beruflichen Werdegang die besonders prägenden, wichtigen Schritte gewesen?

Es gab verschiedene Stationen während meiner beruflichen Laufbahn, die mich sehr geprägt haben. Als erstes würde ich meinen klinischen Studienabschnitt nennen, den ich in

Großbritannien an der King's College Hospital Medical School in London absolviert habe. Dort konnte ich die Vorzüge der angelsächsischen Ausbildung genießen: bed-side-teaching, clinical problem solving und die Patientendokumentation SOAP: subjective, objective, analysis, plan.

Die nächste wichtige Phase war die Dissertation bei Prof. Monika Bathels aus der Hämatologie der Medizinischen Hochschule Hannover. Fördernd war dabei auch die Betreuung durch Prof. Otto Rienhoff aus der Medizinischen Informatik der Hochschule. In dieser Arbeit habe ich die Datenbank der Nordwestdeutschen Hämophilie studie ausgewertet. Das hat mir das Rüstzeug für die Beurteilung und auch das eigenständige Design klinischer Studien und Statistiken gegeben. Ebenfalls prägend war der Eintritt in die Klinik für Abdominal- und Transplantationschirurgie in Hannover unter der Leitung von Prof. Rudolf Pichlmayr. Dort habe ich faszinierende Ergebnisse der Leber- und Nierentransplantation und eine sehr elegante chirurgische Technik kennenlernen dürfen.

Auch der spätere Wechsel nach Berlin an die Charité zu Prof. Peter Neuhaus war für mich sehr wichtig. Ihm konnte ich beim Aufbau eines Lebertransplantationszentrums helfen und dabei zunehmend Verantwortung für Patienten und Mitarbeiter übernehmen. Das hat mich gut auf die anspruchsvolle Aufgabe als Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie am Universitätsklinikum Frankfurt vorbereitet.

Und jenseits des Beruflichen – verraten Sie uns etwas von Ihren privaten Interessen?

In meiner Freizeit interessiere ich mich für Literatur und je nach Saison habe ich Spaß an unterschiedlichen Sportarten wie zum Beispiel Wintersport oder Wassersport.