

Jahresbericht 2015



Vorwort ..... 4

**Innovation und Qualität durch Kooperation**

Baumaßnahmen:  
Das Uniklinikum investiert in seine Zukunft ..... 8  
Beispielhaft vernetzt ..... 11

**Ereignisse am Klinikum**

Prof. Christoph Reiners:  
Ein empathischer Macher und Stratege ..... 16  
Herzschwächeforschung und -behandlung  
am DZHI weiter auf Erfolgskurs ..... 20  
CCC Mainfranken als  
Onkologisches Spitzenzentrum bestätigt ..... 22  
Jubiläum: Zehn Jahre  
Stammzell-Transplantationszentrum ..... 24  
Vier Transplantationsprogramme unter  
einem organisatorischen Dach ..... 26  
Kinderintensiv: Rückkehr in erweiterte  
und modernisierte Räume ..... 27  
Spitzentechnologie im Behandlungssaal  
der Zahnklinik ..... 28  
Tele-Intensivmedizin-Projekt gestartet ..... 30  
Kooperation mit dem Klinikum Ansbach  
in der Krebstherapie ..... 31  
Noch präziser operieren mit neuem  
3D-Laparoskopie-System ..... 32

Vorträge und Ausstellung  
zum Jahr der klinischen Forschung ..... 34  
Blinatumomab jetzt regulär verfügbar ..... 36  
Antikörper-Therapie bei  
Multiplen Myelom zugelassen ..... 37  
An neuem Hypophosphatasie-  
Medikament beteiligt ..... 38  
Hohe Förderung für Krebsforscher ..... 39  
GRACE-MS: Erste Erfolge einer  
internationalen Forschungsallianz ..... 40  
Neues Forschungsnetzwerk  
zu Angsterkrankungen vorgestellt ..... 42  
Herzschwäche erforschen mit großen Studien ..... 44  
Chronische Herzschwäche: Forscher  
entdecken körpereigenes Schutzprotein ..... 46  
Anerkannte Weiterbildungsstätte  
für Akutgeriatrie ..... 47  
Prof. Bruno Allolio gestorben ..... 48  
Expertin für Angst-Forschung gewonnen ..... 50  
Professorenstelle stärkt  
die Interventionelle Radiologie ..... 52  
In der Spitzengruppe  
der deutschen Krankenhäuser dabei ..... 54  
Akademie bündelt Bildungsangebote ..... 55  
Konstruktiver Diskurs  
der Mitarbeiter-Generationen ..... 56  
Für noch mehr Familienbewusstsein ..... 58

Ein neues Parkhaus für das Klinikum ..... 59  
Ärzte und Medizinstudierende  
impfen Flüchtlinge ..... 60  
Wir sagen danke ..... 62  
Weitere Ereignisse im Jahresrückblick ..... 63

**Wir stellen uns vor**

Vorstand & Aufsichtsrat ..... 68  
Kurzübersicht der Kliniken, Institute,  
Lehrstühle, Abteilungen, Pflege,  
Geschäftsbereiche und Stabsstellen ..... 70  
Interdisziplinäre Aktivitäten ..... 80  
Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter /  
Ausbildung ..... 82

**Zahlen & Fakten**

Leistungszahlen 2015 ..... 88  
Einzugsgebiete ..... 90  
TOP 10 Basis-DRG nach Effektivgewicht /  
Verteilung der Effektivgewichte ..... 92  
Geschäftsverlauf: Erträge, Aufwendungen  
und Jahresergebnis, Vermögen, Fremd-  
und Eigenkapital ..... 94  
Impressum ..... 96



# Gemeinsam erneut erfolgreich

Noch nie waren so viele Menschen am Universitätsklinikum Würzburg beschäftigt und noch nie wurden von ihnen so viele Patienten behandelt wie im Jahr 2015.

Deutschland verfügt nach wie vor über eines der besten Gesundheitssysteme der Welt. Zu den umfassendsten Leistungsträgern innerhalb dieses Systems zählen die Universitätsklinikum. Als höchste medizinische Versorgungsstufe übernehmen sie zum Beispiel Patienten mit besonders schweren und komplexen Erkrankungen. Die für alle Krankenhäuser geltenden DRG-Fallpauschalen decken den dabei entstehenden, teilweise sehr hohen Struktur- und Behandlungsaufwand nicht immer ab.

Trotz dieser gesundheitspolitischen Schieflage ist es dem Universitätsklinikum Würzburg (UKW) gelungen, auch im Jahr 2015 wieder mit einem hervorragenden Ergebnis abzuschließen. Dieser wirtschaftliche Erfolg ist gekoppelt mit einem erneut sehr hohen Anspruch unserer Patienten: Mehr als 309.000 Menschen vertrauten für ihre Genesung auf die Kompetenzen des UKW.

### Über 6.200 engagierte Beschäftigte

Auch die Anzahl unserer Beschäftigten stieg im Vergleichszeitraum um rund drei Prozent auf über 6.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Nur durch deren uneingeschränkte Einsatzbereitschaft war es möglich, die Herausforderungen zu schultern, die sich schon alleine aus einer höheren Patientenzahl ergeben. Der vorlie-

gende Geschäftsbericht ist eine gute Gelegenheit, allen Aufgabenbereichen des Klinikums ein weiteres Mal für ihre exzellente Arbeit zu danken. In diesem Zusammenhang: Um das essentielle Gut einer engagierten Belegschaft zu pflegen, startete das Universitätsklinikum Würzburg im Jahr 2015 eine Reihe von langfristig angelegten Projekten. Dazu zählt der „Generationenkongress“, bei dem neue Wege erarbeitet werden, wie Beschäftigte in unterschiedlichen Lebensphasen noch besser zusammenarbeiten können. Weiterhin wurde im vergangenen Jahr durch die neu installierte Akademie für alle Beschäftigten die Möglichkeit zu einem noch strukturierteren Wissens- und Kompetenzaufbau geschaffen. Und schließlich unterstreicht das Klinikum durch den im Jahr 2015 begonnenen Auditierungsprozess zum mittlerweile er-

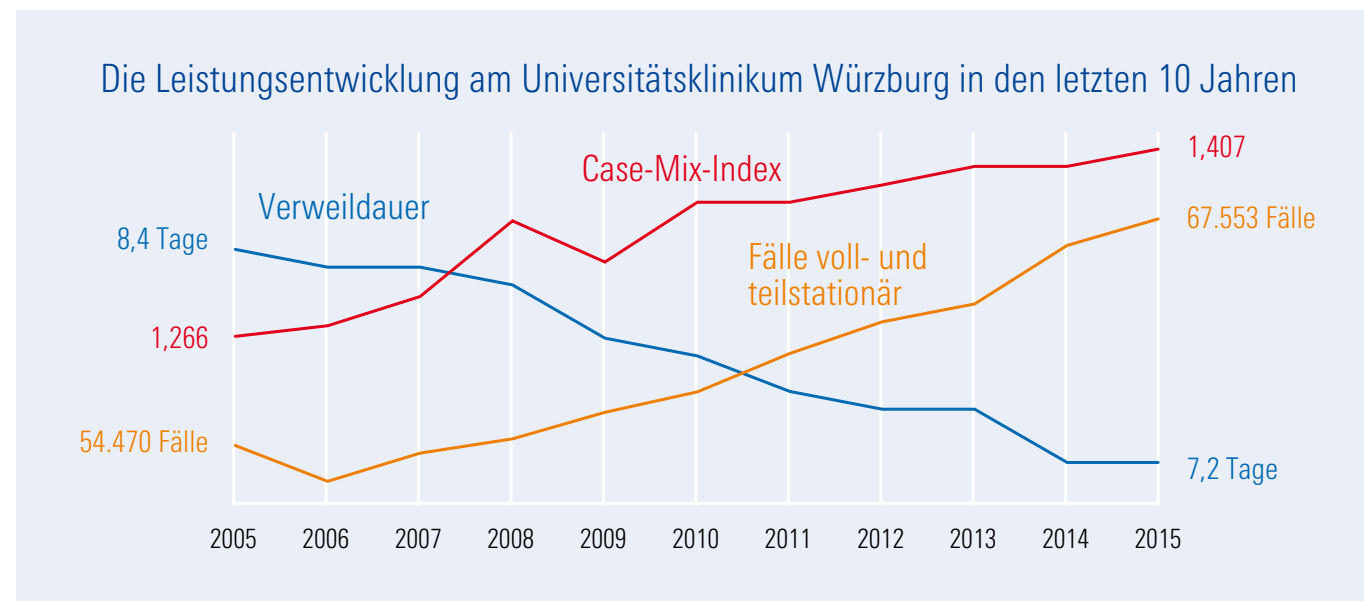


Bild: Katrin Heyer

Der Vorstand des Universitätsklinikums Würzburg (von links): Günter Leimberger, Prof. Georg Ertl, Anja Simon und Prof. Matthias Frosch.

teilten Zertifikat „berufundfamilie“ seinen Willen zu einer familienfreundlichen Personalpolitik.

### Optimierungen in Patientenversorgung und Lehre

Auch in der Patientenversorgung und der Lehre setzte das UKW seinen Kurs der kontinuierlichen Verbesserung fort. „Strukturelle Gewinne“ des Jahres 2015 waren zum Beispiel die räumlichen Modernisierungen in der Kinderklinik sowie die technologische Aufrüstung im Operationssaal der Frauenklinik und im Behandlungssaal der Zahnklinik.

### Erfolge auch in der Forschung

Der neben Patientenversorgung und Lehre dritte zentrale Auftrag der universitären Medizin ist die Forschung.

Das UKW stellte sich auch dieser Aufgabe wieder sehr erfolgreich. Erneut war das Klinikum an wegweisenden Studien und segensreichen Medikamentenentwicklungen maßgeblich beteiligt. Das gelungene Einwerben von Fördermitteln unterstreicht die Bedeutung und die Wertschätzung der Forschungsleistung der Würzburger Universitätsmedizin auf vielen Themenfeldern. Mit den Veranstaltungen des vom UKW für 2015 proklamierten „Jahr der klinischen Forschung“ gelang es uns zudem, diese Forschungsleistungen auch breitenwirksam nach außen zu kommunizieren.

Eine weitere, ebenfalls öffentlichkeitswirksame Bestätigung unserer Arbeit war das im bundesweiten Vergleich sehr gute Abschneiden des Klinikums

bei der vom Nachrichtenmagazin Focus ermittelten „Klinikliste 2015“. Hinter all diesen Erfolgen stehen immer Menschen, die Ideen geben und Entwicklungen vorantreiben. Mit Prof. Christoph Reiners verabschiedete das Universitätsklinikum Würzburg Ende vergangenen Jahres einen solchen Macher und Motor in den wohlverdienten Ruhestand. Wir danken dem langjährigen Ärztlichen Direktor an dieser Stelle erneut für seine hervorragend erfüllten Führungsaufgaben. ■

Prof. Georg Ertl  
Ärztlicher Direktor des  
Universitätsklinikums  
Würzburg

Anja Simon  
Kaufmännische Direktorin  
des Universitätsklinikums  
Würzburg

Günter Leimberger  
Pflegedirektor des  
Universitätsklinikums  
Würzburg

Prof. Matthias Frosch  
Dekan der Medizinischen  
Fakultät der Universität  
Würzburg



Innovation und Qualität durch Kooperation





# Baumaßnahmen: Das Uniklinikum investiert in seine Zukunft

In den kommenden Jahren wird das Uniklinikum Würzburg umfassend modernisiert und ausgebaut. Die Neubauten und Sanierungen dienen nicht nur dem Wohl der Patienten und Beschäftigten, sondern stärken Würzburg auch als Standort der Spitzenmedizinischen Versorgung.

Auch in den kommenden Jahrzehnten und bei stetig steigenden Patientenzahlen will das Uniklinikum Würzburg (UKW) seinen Versorgungsauftrag für die Region erfüllen. Deshalb hat es umfangreiche Baumaßnahmen in die Wege geleitet. Bis zum Jahr 2022 sind wesentliche Bereiche abgeschlossen. Möglich macht dies eine gemeinsame Anstrengung zusammen mit dem Freistaat Bayern. Der Freistaat Bayern, vertreten durch das Staatliche Bauamt Würzburg als Bau-träger, ist Bauherr eines Großteils der Baumaßnahmen. Insgesamt werden über 400 Millionen Euro investiert. Das Klinikum finanziert davon über 24 Millionen Euro aus eigenerwirtschafteten Mitteln. Die Projekte des UKW zählen damit zu den größten und wichtigsten Bauvorhaben der Region Würzburg.

## Teil eines strategischen Konzepts

Hierfür stimmt sich das UKW eng mit der Würzburger Universität und der Medizinischen Fakultät ab. Als Teil

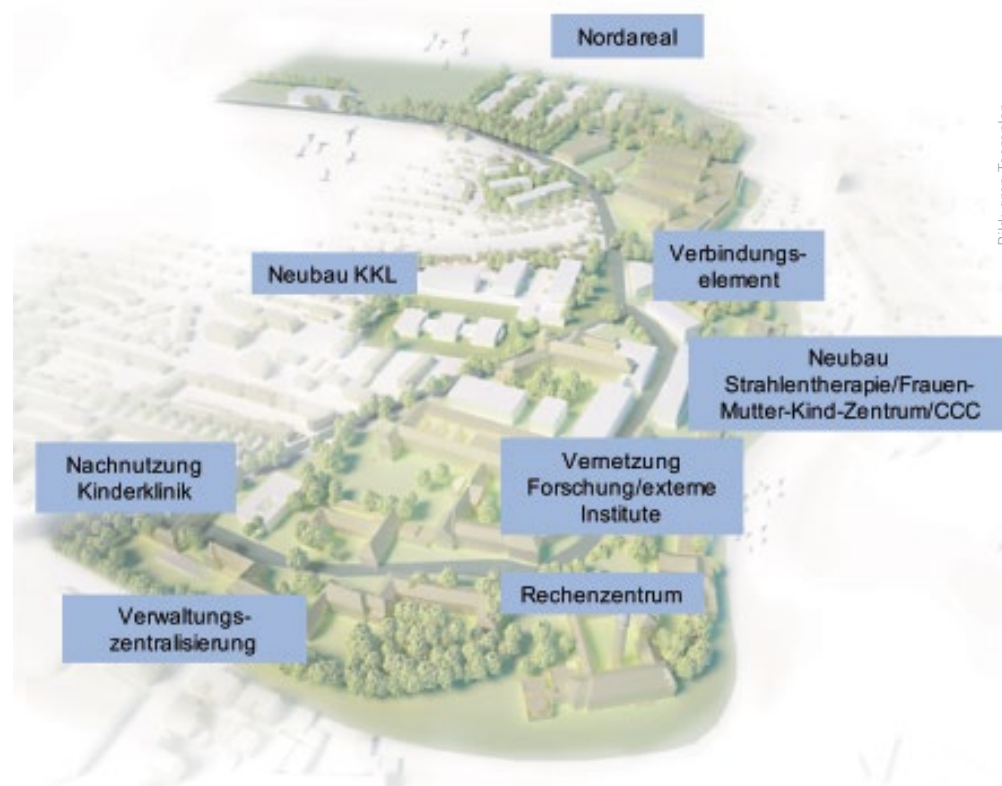


Bild: gmp, Teamplan

Überblick über die vom Uniklinikum Würzburg per Masterplan vorgesehenen, umfangreichen Baumaßnahmen der kommenden Jahre.

der „Masterplanung Universitäre Medizin Würzburg“ sind die Baumaßnahmen in ein langfristiges und umfangreiches strategisches Konzept für den Zeitraum von 2015 bis 2050 eingebettet.

Die Investitionen sollen das medizinische Angebot am UKW verbessern und eine Versorgung der Patienten gewährleisten, die auch weiterhin den modernsten Standards entspricht. Gleichzeitig schafft das UKW ein angenehmes und freundliches Umfeld für seine Patienten, um so deren Genesung zu unterstützen. Darüber hinaus profitieren Studierende und Berufsfachschüler/innen von besseren Lernmöglichkeiten für ihre Ausbildung. Eine modernere Ausstattung, neue Räume und kürzere Wege

stärken zudem die Attraktivität und Bedeutung des Uniklinikums als Arbeitgeber.

## Modernisierungen und Neubauten

Mehrere Kliniken, insbesondere die Kopfkliniken und das Frauen-Mutter-Kind-Zentrum, werden in den kommenden Jahren renoviert, modernisiert und ausgebaut. Auch sind Neubauten in der Planungs- und Umsetzungsphase: das Deutsche Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI), ein Rechenzentrum für eine Aktualisie-



Bei der Vorstellung des Masterplans im Frühjahr 2016 (von links): Peter Mack, der Stellvertretende Leiter des Staatlichen Bauamts sowie Vertreter des Klinikumsvorstands: Prof. Georg Ertl (Ärztlicher Direktor), Anja Simon (Kaufmännische Direktorin) und Prof. Matthias Frosch (Dekan der Medizinischen Fakultät der Uni Würzburg).

rung der IT-Infrastruktur, die Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie sowie die Unterbringung von Instituten der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg im Campusbereich.

## DZHI noch in 2016 fertig

Der Neubau für das DZHI wird noch im Jahr 2016 fertiggestellt. Dann erhält die Erforschung von Herzinsuffizienz ein eigenes Zuhause, das modernsten Forschungsstandards entspricht. Das DZHI wurde im Jahr 2011 als gemeinsame Einrichtung der Würzburger Universität und des Universitätsklinikums eröffnet. In dem integrierten Forschungs- und Behandlungszentrum arbeiten nach einem

weltweit einmaligen Konzept Kardiologen zusammen mit Psychologen, Psychiatern, Endokrinologen, Genetikern, Chemikern und Physikern.

## Kopfklinik-Neubau ab 2017

Ein weiteres Großprojekt ist die Erneuerung der Kopfkliniken: Im ersten Bauabschnitt wird voraussichtlich ab 2017 an Stelle des jetzigen Hörsaaltrakts und der Cafeteria der neue Operations- und Funktionstrakt errichtet. Neu gebaut werden hier auch eine Notaufnahme, die Neuroradiologie, die Intensivpflege, 14 Operationssäle, eine Normalpflege-Station und der Hubschrauberlandeplatz. Ein zweiter Bauabschnitt ist hier nach

2022 geplant, in dem Altgebäude der Neurochirurgie und Neurologie durch einen Neubau ersetzt werden. Darin sind neben den weiteren Bettenstationen für die Kopfkliniken unter anderem die Polikliniken für die Augen-, HNO-, Neurologische und Neurochirurgische Klinik sowie Flächen für Forschung und Lehre untergebracht.

## Frauen-Mutter-Kind-Zentrum ab 2018 im Bau

Ein anderer großer Neubau entsteht mit dem Frauen-Mutter-Kind-Zentrum, das die verschiedenen Bereiche rund um das Wohl von Frauen, Müttern und Kindern noch enger miteinander

## Transparenz und Offenheit

Das Universitätsklinikum setzt bei den jetzt anstehenden Baumaßnahmen – wie bei vergleichbaren Vorhaben in der Vergangenheit auch – auf eine transparente und offene Kommunikation mit allen Beteiligten und Betroffenen. Beispielsweise präsentierte Prof. Ertl die hier geschilderte Masterplanung auf einer Bürgerversammlung des Stadtteils Grombühl Ende April 2016. An der von der Stadt Würzburg organisierten Veranstaltung im Felix-Fechenbach-Haus nahmen rund 100 Interessierte teil. Ihnen versprach Peter Mack, der Stellvertretende Leiter des Staatlichen Bauamts, die Beeinträchtigungen, die mit den Bauarbeiten einhergehen werden, auf ein Minimum zu reduzieren. So solle zum Beispiel auf den Baustellen nur bei Bedarf samstags gearbeitet werden, während sonntags die Arbeiten vollständig ruhen würden. Und Anja Simon, die Kaufmännische Direktorin des UKW, kündigte an, dass speziell die Anwohner und die sonstigen von den Baumaßnahmen Betroffenen bei weiteren Versammlungen über alle zukünftigen Schritte informiert werden.





Das Deutsche Zentrum für Herzinsuffizienz soll noch im Lauf des Jahres 2016 fertiggestellt werden. Die Aufnahme zeigt den Stand Anfang Juni 2016.



Der Masterplan der Würzburger Universitätsmedizin sieht vor, die bestehende Kopfambulanz in den kommenden Jahren durch einen Neubau zu ersetzen.

verzahnt. Im ersten Bauabschnitt von 2018 bis 2023 entstehen unter anderem eine geburtshilfliche Poliklinik, neue Kreißsäle, Intensivstationen, ein Entbindungs-OP-Saal sowie die Neonatologie mit Perinatalzentrum. Das UKW strebt damit eine bessere Versorgung der Mütter an. Außerdem soll ein angenehmeres Umfeld für Mütter und deren Angehörige entstehen, beispielsweise durch die Schaffung von Familienzimmern.

**Neue Strahlenklinik entsteht ab 2017**

Zwischen 2017 und 2020 wird eine Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie neu gebaut. Als einzige Strahlentherapie-Einrichtung im Einzugsgebiet Würzburgs hat die Strahlenklinik einen großen Zulauf. Ziel des Neubaus ist eine wesentliche Verbesserung des Angebots und der Versorgung aller Patienten durch eine Zusammenlegung der verschiedenen Standorte, neue Räume und hochmoderne Geräte, sowie die Schaffung einer helleren und freundlicheren Umgebung. Der Neubau entsteht in räumlicher Nähe zum Comprehensive Cancer Center Mainfranken, in dem auch die Wilhelm Sander-Therapieeinheit Multiples Myelom sowie das interdisziplinäre onkologische Therapiezentrum angesiedelt sein werden.

**Keine Einschränkungen für den Klinikbetrieb**

Die Betreuung und Versorgung der Patienten bleibt während der Bauarbeiten in allen Fachbereichen des Universitätsklinikums Würzburg uneingeschränkt und mit unveränderter Qualität gewährleistet. Die Baumaßnahmen sind so konzipiert, dass eventuelle Beeinträchtigungen für Patienten, Besucher, Anwohner, Mitarbeiter, Studierende und Berufsschüler möglichst gering bleiben. Am Ende steht ein besseres Angebot für alle. ■

## Beispielhaft vernetzt

Das Universitätsklinikum Würzburg ist ein wichtiger Knotenpunkt in Netzwerken aller Art. Im Folgenden werden speziell Kooperationen unter den Aspekten Digital Health, Verbindungen zur Kommune und Region sowie regionale Wirtschaftsbeziehungen ausschnittsartig beleuchtet.

Bild: sdecoret | fotolia.com



Digital Health, die Digitalisierung der Gesundheitsbranche, ist ein Trendthema. Neue Formen der technologischen Vernetzung können unter anderem dazu beitragen, die Versorgung der Patienten zu verbessern und noch effizienter zu machen. Auch am Universitätsklinikum Würzburg (UKW) gibt es vielfältige Kooperationsformen und Netzwerke, bei denen modernen IT-Lösungen eine zentrale Rolle zukommt. Ein Beispiel dafür ist das Transregionale Netzwerk für Schlaganfallintervention mit Telemedizin, kurz TRANSIT Stroke. Bei dem im Oktober 2014 gestarteten Kooperationsprojekt vereinigten Kliniken aus Unter- und Oberfranken ihre Schlaganfallkompetenzen. Das von der Neu-

rologischen Klinik des UKW geleitete Netzwerk zielt auf eine flächendeckende, möglichst gute Patientenversorgung ab. Essentieller Bestandteil dabei ist ein topmodernes telemedizinisches Kamera- und Bildschirmsystem. Auf ähnliche Weise wirkt das Traumanetzwerk Nordbayern-Würzburg in die Region hinein. 17 Kliniken schlossen sich in diesem Verbund zusammen, um die schnelle Versorgung von Schwerverletzten rund um die Uhr und an 365 Tagen im Jahr sicherzustellen. Aktuell ist eine EDV-Plattform im Aufbau, die einen bidirektionalen Austausch von Bildern und anderen Befunddokumenten zwischen den Partnern ermöglicht. Das organisatorische Zentrum des Netzwerks ist das Uniklinikum Würzburg.

**Bilder und Befunde digital empfangen**

Ein Bildanlage- und Bildkommunikationssystem (PACS) erlaubt den Experten des UKW seit September 2013 den Empfang von Bilddaten aus der Magnetresonanztomografie und der Computertomografie. Gleiches gilt für Herzkatheter- und Ultraschallfilme. Absender sind zuweisende Kardiologen, die mit wenigen Mausklicks Bilder, Befunde und weitere wichtige Daten komfortabel und sicher übermitteln können. Laut Vertrag übernimmt das Klinikum die Wartungsarbeiten für das gesamte System – auch bei den Zuweisern. So wird dessen Funktionieren sichergestellt. Aktuelle Partner in diesem Netzwerk sind das Krankenhaus Aschaffenburg, das





Netzwerkarbeit auf regionalpolitischer Ebene: Prof. Christoph Reiners, der damalige Ärztliche Direktor des Uniklinikums Würzburg (Zweiter von links) beim 3. Mainfränkischen Gesundheitssymposium im April 2015. Weiterhin auf dem Bild: Emil Müller, stellvertretender Landrat des Landkreises Bad Kissingen, Prof. Hans Helge Bartsch, Ärztlicher Direktor der Klinik für Tumorbologie Freiburg sowie Prof. Ralf C. Bargou, Direktor des Comprehensive Cancer Centers Mainfranken (von links).

Bild: Rudolf Meinkl, Region Mainfranken GmbH

Caritas-Krankenhaus Bad Mergentheim, das Juliusspital Würzburg, das Krankenhaus Rothenburg o.d.T. und die Rotkreuzklinik Wertheim. Das UKW-Ärzteportal ermöglicht den schnellen und einfachen Zugriff auf Laborwerte, Bilder und Diagnosen bis hin zur Verfügbarkeit der kompletten Fallakten. Viele Arztpraxen aus dem Einzugsbereich des Würzburger Uniklinikums nutzen diesen Service um Vorbefunde zu übermitteln und Terminanfragen zu stellen. Im Gegenzug sendet das Klinikum freigegebene Befunde und Arztbriefe über das Portal an die niedergelassenen Ärzte.

**Vernetzung mit Regionalmarketing-Einrichtungen**

Mit über 6.200 Beschäftigten ist das UKW der größte Arbeitgeber Würzburgs. Nicht zuletzt deshalb ist das Klinikum aufgefordert, sich aktiv als fest in der Region verwurzelte Institution zu positionieren und sich für den Wirtschafts- und Wissenschaftsraum Mainfranken zu engagieren. So kooperiert das Klinikum seit vielen Jahren mit der Region Mainfranken GmbH. Die Regionalentwicklungsgesellschaft verfolgt in ihrem „Handlungsfeld Gesundheit“ das Ziel, „den unterschiedlichen Teilbereichen der Gesundheitsbranche eine gesamtmainfränkische Perspektive zu geben und strukturelle Herausforderungen

zu meistern“. Wissenschaftlicher Sprecher dieses Handlungsfelds war lange Jahre Prof. Christoph Reiners, der Ärztliche Direktor des UKW. Mittlerweile ging diese Aufgabe an seinen Nachfolger Prof. Georg Ertl über. Laut Prof. Reiners begünstigte das durch die Region Mainfranken GmbH demonstrierte, geschlossene Auftreten der Region die Re-Zertifizierung des an der Uni Würzburg angesiedelten Onkologischen Spitzenzentrums CCC Mainfranken im Jahr 2015 (siehe Beitrag S. 22 ff.). Und der von der Regionalentwicklungsgesellschaft installierte „Rat der Region“ ermögliche eine effiziente Kommunikation mit Schlüsselakteuren aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung.

Über solche telemedizinischen Systeme können sich die im Netzwerk Transit-Stroke verbundenen Kliniken austauschen.



Bild: Staatliches Bauamt Würzburg

Generell will das UKW auf allen erreichbaren Ebenen mitwirken, um für seine derzeitigen und zukünftigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter möglichst optimale Arbeits- und Lebensbedingungen zu schaffen. Um die Entwicklung der Wirtschafts-, Wissenschafts-, Kultur- und Bildungsstadt Würzburg voranzubringen, wurden das Würzburger Uniklinikum im Jahr 2014 Aktionär der Würzburg AG. Ziel der Regionalmarketinggesellschaft ist es, die Attraktivität der Region Würzburg für Investoren, Wissenschaftler, Studienabgänger und Gäste zu steigern. Dazu unterstützt sie mit progressiven Projekten Bildungs- und Forschungseinrichtungen ebenso wie Kunst und Kultur. Zudem tritt die gemeinnützige Aktiengesellschaft in einen direkten Austausch mit Politik und Verbänden. Schon vor dem Aktienkauf unterstützte das Klinikum einige Projekte der Würzburg AG. Beispielsweise beteiligte sich das UKW mehrfach an den Würzburger Wirtschaftstagen – einer jährlichen Aktionswoche, in der Würzburger Unternehmen und Institutionen ihr Leistungsspektrum sowie ihre Ausbildungs-/Berufschancen präsentieren. Auch einer Unterschriftenkampagne für einen möglichst schnellen Umbau des Würzburger Hauptbahnhofs – hin zu Barrierefreiheit und gesteigerter

Attraktivität – wurde von Anja Simon, der Kaufmännischen Direktorin des UKW, mitgetragen.

**Enge Kooperation mit der Stadtverwaltung**

Zu den wichtigsten lokalen gesellschaftlichen Netzwerkpartnern des Klinikums zählt die Stadt Würzburg. Dies zeigt sich aktuell zum Beispiel in den gemeinsam vorangebrachten Planungs- und Kommunikationsaufgaben, die mit den anstehenden baulichen Großprojekten des Klinikums (siehe Beitrag S. 8 ff.) zusammenhängen. Auch mit dem Innovations- und Gründerzentrum Würzburg und dem Selbsthilfebüro der Stadt besteht eine auf vielfachen Wegen fruchtbare Zusammenarbeit. Last but not least war die Universitätsmedizin schon mit zwei laienverständlichen Vortragsserien im Ratssaal des Würzburger Rathauses zu Gast – zuletzt im Jahr 2015 (siehe Beitrag S. 34 ff.).

**Das Klinikum als regionaler Wirtschaftspartner**

Um das „Gesundheitsgroßunternehmen“ Uniklinikum Würzburg mit seinen pro Jahr weit über 300.000 Patienten zu betreiben, sind in großem Umfang Güter und Dienstleistungen erforderlich. Dieser enorme Bedarf macht die Einrichtung zu einem be-

deutenden Partner für die regionale Wirtschaft. So gab das Uniklinikum im Jahr 2015 allein an Sachkosten rund 55 Millionen Euro in einem Umkreis von bis zu 25 km um Würzburg aus. Ein Hauptpunkt waren dabei die Ausgaben für kleine Baumaßnahmen und Instandhaltung. Hier wurden zirka acht Millionen Euro an lokale Unternehmen gezahlt. Rund zwei Millionen Euro investierte das UKW vor Ort in Fahrt-, Transport- und Versandkosten – vom Rettungsdienst über Taxifahrten bis hin zum Fahrradkurier.

Auch beim Essen denkt das Klinikum lokal. Insgesamt benötigt es pro Jahr Lebensmittel im Wert von etwa 2,4 Millionen Euro. Dabei wird großer Wert auf Regionalität und Frische gelegt – etwa eine Million Euro gehen jährlich an die Nahrungsmittelbranche innerhalb des 25 km-Radius‘.

Viele weitere Branchen in Würzburg und Umgebung gehören zu den Kunden des Klinikums, darunter Buchhandlungen, Büroustatter, Druckereien, Feuerschutzausrüster, Kälte-techniklieferanten, Kopiercenter, medizinische Fachhändler und Reisebüros. Zu den häufig in Anspruch genommenen regionalen Dienstleistern zählen Landschaftsgärtner, Winterdienstanbieter und Sondermüllentsorgungsunternehmen. ■

Unter anderem bei Baumaßnahmen und Instandhaltungsarbeiten greift das Universitätsklinikum Würzburg vielfach auf lokale Unternehmen zurück.





## Ereignisse am Klinikum





## Prof. Christoph Reiners: Ein empathischer Macher und Stratege

Zum Jahreswechsel 2015/16 ging Prof. Christoph Reiners, der langjährige Ärztliche Direktor des Uniklinikums Würzburg (UKW), in den Ruhestand. Während seiner Amtszeit gestaltete er viele weitgreifende Strategielinien des UKW mit und prägte dessen Erscheinungsbild auf vielfältige Weise.

Viele kennen Prof. Reiners als Spezialisten für Schilddrüsenerkrankungen und weltweit anerkannten Experten für Strahlenschutz. Die wenigsten aber wissen, wie groß die Leidenschaft des 1946 geborenen Nuklearmediziners für Informationstechnologie und EDV seit jeher ist. So kümmerte er sich nach seiner Be-

rufung zum Direktor der Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin am UKW im Jahr 1994 nicht nur um Patientenversorgung, Forschung und Lehre, sondern unterstützte als Vorsitzender einer IT-Kommission tatkräftig den Aufbau eines zukunftsweisenden Krankenhausinformationssystem am Klinikum.

Schon seit Ende der 1960er Jahre beschäftigt sich der gebürtige Mönchengladbacher mit Medizinischer Informatik, beherrscht mehrere Programmiersprachen, arbeitete mit den ersten verfügbaren Großrechnern und kennt heute schon museal gewordene Technologien, wie Fernschreiber mit Lochstreifen-Stanzen zur Dateneingabe, noch aus der praktischen Anwendung. Diese Leidenschaft strahlte auch in sein Lehrangebot aus: Zwischen 1975 und 1984, wäh-

rend einer ersten beruflichen Phase am UKW, bildete er insgesamt rund 1.500 Medizinstudierende im damals neuen Fach „Medizinische Statistik und Biometrie“ aus.

Für Prof. Reiners ist moderne Computertechnologie kein Selbstzweck, sondern soll dazu verhelfen, die ständig wachsenden Aufgaben in der Steuerung medizinischer Prozesse, in Dokumentation, Administration und Qualitätssicherung, zu strukturieren und – soweit möglich – zu vereinfachen.

*Bei der Abschiedsfeier:  
Bayerns Wissenschaftsminister  
Dr. Ludwig Spaenle umrahmt von  
Prof. Christoph Reiners (links) und  
dessen Nachfolger als Ärztlicher  
Direktor, Prof. Georg Ertl.*



*Viele Weggefährten sowie  
Prominente aus Wissenschaft,  
Politik, Kirche und Gesellschaft  
nahmen an der feierlichen  
Verabschiedung von  
Prof. Christoph Reiners als  
Ärztlichem Direktor des  
Uniklinikums Würzburg teil.*

### Seit 2011 hauptamtlich tätig

Im Jahr 2001 übernahm Prof. Reiners das Amt des Ärztlichen Direktors am UKW, das er ein Jahrzehnt lang nebenamtlich wahrnahm. Mit dem Erreichen des gesetzlichen Rentenalters im Jahr 2011 wurde er hauptamtlicher „ÄD“. Bei der Abschiedsfeier am 11. Dezember 2015 anlässlich von Prof. Reiners' Pensionierung bezeichnete Prof. Matthias Frosch, Dekan der Medizinischen Fakultät der Uni Würzburg, dessen 15-jährige Amtszeit als „goldene Jahre“. Als Belege dafür führte er unter anderem die großen strukturellen Projekte an, die in dieser Zeit in der Würzburger Universitätsmedizin Realität wurden. Dazu zählen zum Beispiel die Inbetriebnahme der Zentren für Operative Medizin und Innere Medizin, der großangelegte Umbau der Zahnklinik sowie der Bau des Deutschen Zentrums für Herzinsuffizienz. Weitere zukünftige Bauvorhaben wurden auf den Weg gebracht, wie die Neu-

bauten der Kopfklinik, der Klinik für Strahlentherapie und des Mutter-Kind-Zentrums. Hinzu kommen die vielen verwirklichten Kooperationsprojekte, darunter die Gründung der Zentren für Psychische Gesundheit, für Zahn-, Mund- und Kiefer-Gesundheit sowie für Radiologie. Ferner wurden mit Unterstützung von Prof. Reiners wichtige Einrichtungen mit externen Kooperationspartnern etabliert, wie das Comprehensive Cancer Center Mainfranken, die Interdisziplinäre Biomaterial- und Datenbank Würzburg, das TRANSIT-Stroke Telemedizinnetzwerk für Nordwest-Bayern sowie das Zentrum für Seltene Erkrankungen – Referenzzentrum Nordbayern.

### Offenes Ohr und Interessenausgleich

Auch sonst beteiligte sich der Ärztliche Direktor intensiv an der strategischen Ausrichtung des UKW. „Um auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten ohne Personalabbau einen ausgeglichenen Haushalt zu erzielen, mussten wir in den letzten Jahren die interne Organisation verbessern und unseren Beschäftigten eine fortschreitende Arbeitsverdichtung zumuten“, erläutert Prof. Reiners. Dass diese unpopulären, aber für die Zukunftssicherung des Uniklinikums unerlässlichen Maßnahmen vom Klinikumsvorstand so vergleichsweise harmonisch umge-

setzt werden konnten, lag auch an Reiners' Führungsstil. Ein Stil, der sich mit den Schlagworten „Offenes Ohr“ und „Interessenausgleich“ umreißen lässt. Beleg dafür sind die vielen von ihm im Lauf der Jahre installierten Kommunikationszirkel und -plattformen, wie die Strategiekommission, Klinikdirektoren-, Oberarzt- und Assistentenrunden sowie berufsgruppenübergreifende Klinikgespräche. „Organisatorisch möglich war dies aber nur, weil ich von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern umgeben war, die mich im Alltag unterstützten. Ein besonderer Dank gilt hier meinen Sekretärinnen und Vorstandsassistentinnen“, betont Prof. Reiners.

### Mitarbeiter traten an die Stelle der Patienten

Doch woher kam die dafür nötige Empathie? „Als Nuklearmediziner widmete ich mich gerne meinen Patienten, die ich – zum Beispiel im Fall von Schilddrüsentumoren – ja teilweise jahrzehntelang begleitete. Diese beim Wechsel zum hauptamtlichen Klinikumsdirektor freiwerdende Energie richtete ich auf unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter“, erläutert Prof. Reiners. Engagiert griff er speziell in den letzten Jahren die Themen Mitarbeiterzufriedenheit, betriebliches Gesundheitsmanagement,



Familienfreundlichkeit und Personalentwicklung auf.

Ein weiteres, von Prof. Reiners als Ärztlichem Direktor besonders gepflegtes Thema war die Öffentlichkeitsarbeit. Er erinnert sich: „Bei meinem Amtsantritt wurde das Uniklinikum im Vergleich zu manch kleinerem Krankenhaus der Region von vielen Menschen noch als eine Art ‚technokratischer Medizin-Moloch‘ wahrgenommen. Aus meiner Sicht völlig zu Unrecht, denn unsere Mitarbeiter sind nicht weniger motiviert als die Mitarbeiter anderer Häuser“. Also galt es, neben dem Angebot an Spitzenmedizin auch den Menschlichkeitsfaktor des UKW nach außen darzustellen. Mit Prof. Reiners als einem der „öffentlichen Gesichter“ für diese Menschlichkeit und einer transparenten, partnerschaftlichen Medienarbeit gelang dies hervorragend. „Die fast durchweg positive Berichterstattung über das UKW in den letzten Jahren wirkt auch nach Innen und ist ein wichtiger Baustein für die Identifikation der Mitarbeiter mit dem Klinikum“, freut sich Prof. Reiners.

#### Gepflegte Politikkontakte, Beratung als Auftrag

Sein Außenengagement umfasst auch die Politik. „Wir pflegen sehr gute Kontakte zur Lokalpolitik, in den Bayerischen Landtag, zu den Ministerien des Freistaats und in den Bundestag. Neben der Interessenvertretung für den Gesundheitsstandort Würzburg und Mainfranken gehört für mich auch eine fachlich fundierte Politikberatung zu den wichtigsten Aufgaben für uns Wissenschaftler“, unterstreicht der Mediziner. Er selbst arbeitet seit über 20 Jahren – zwischen 1996 und 1998 auch als Vorsitzender – in Gremien der Strahlenschutzkommission des Bun-

#### Bayerischer Verdienstorden für Prof. Christoph Reiners

Bayerns Ministerpräsident Horst Seehofer zeichnete am 14. Oktober 2015 in der Münchner Residenz in einer Feierstunde 38 Persönlichkeiten mit dem Bayerischen Verdienstorden aus – unter ihnen Prof. Dr. Dr. h. c. Christoph Reiners. Der Nuklearmediziner wurde damit für seine „hervorragenden Verdienste um den Freistaat Bayern und das bayerische Volk“ geehrt. Die Laudatio weist unter anderem auf die von ihm geleistete, wertvolle Beratungshilfe zu Strahlenrisiken für die Schilddrüse nach Reaktorunfällen hin. Zudem habe Reiners seit den 1990er Jahren unter anderem mehrere Hundert an Schilddrüsenkrebs erkrankte weißrussische und russische Kinder erfolgreich behandelt. Mit seiner wissenschaftlichen Aufarbeitung der Strahlenfolgen in Weißrussland und den Nachbarregionen trug Prof. Reiners zu aktuellen Erkenntnissen über die Folgen des Reaktorunfalls bei. Sein Verein „Medizinische Hilfe für Tschernobylkinder e.V.“ akquirierte 600.000 Euro, die in Folgeprojekte einfließen. Daneben engagierte sich Prof. Reiners besonders auf dem Gebiet des Strahlenschutzes in der Medizin. Die Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin wurde unter seiner Leitung im Jahr 2005 Kollaborationszentrum der Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Netzwerk Radiation Emergency Medical Preparedness and Assistance Network (REMPAN). Seitdem ist das Würzburger Uniklinikum das offizielle deutsche Kollaborationszentrum für medizinische Vorsorge und Hilfe bei Strahlenunfällen. „Prof. Reiners hat durch seine Lebensleistung das Ansehen des Freistaats Bayern als exzellenten Wissenschaftsstandort gemehrt“, fasst die Lobrede zusammen.

*Prof. Christoph Reiners (links) und Bayerns Ministerpräsident Horst Seehofer bei der feierlichen Verleihung des bayerischen Verdienstordens.*



Bild: Bayerische Staatskanzlei

Bild: Katrin Heyer

#### Prof. Georg Ertl, der neue Ärztliche Direktor

Seit dem Jahresbeginn 2016 stellt sich Prof. Georg Ertl einer doppelten Führungsrolle: Zum einen startete er als neuer Ärztlicher Direktor des Uniklinikums Würzburg, zum anderen bleibt er bis auf weiteres Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik I. Allerdings will sich der Herzspezialist den Herausforderungen des Vorstandsvorsitzenden möglichst bald hauptamtlich widmen. „Ich freue mich über die Gelegenheit, meiner Arbeit am Uniklinikum Würzburg nochmals eine neue Richtung zu geben und als Teil des Klinikumsvorstands dessen Geschicke mitzugestalten“, kommentiert Prof. Ertl.

Hierfür kann er sich auf langjährige „Orts- und Sachkenntnisse“ stützen. So war der im Jahr 1950 geborene Kardiologe über 30 Jahre seines bisherigen Berufslebens am UKW beschäftigt. Weit über die Grenzen Deutschlands hinaus gilt Prof. Ertl als Experte für Herzinsuffizienz sowie für moderne Bildgebungsverfahren des Herzens. Die Anerkennung seiner persönlichen Leistungen schlug sich nicht nur in vielen Preisen, sondern auch in diversen Funktionen in wissenschaftlichen Gremien nieder – unter anderem ist er Mitglied in der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina. Einer seiner wichtigsten Erfolge für den Medizin- und Wissenschaftsstandort Würzburg in den letzten Jahren ist die Etablierung des Deutschen Zentrums für Herzinsuffizienz. Ein ausführliches Porträt des neuen Ärztlichen Direktors folgt im Geschäftsbericht 2016.

*Prof. Georg Ertl, seit dem 1. Januar 2016 der neue Ärztliche Direktor des Universitätsklinikums Würzburg.*



desumweltministeriums mit. Dort war Prof. Reiners an der Formulierung der aktuellen Verordnungen und Richtlinien zum Strahlenschutz beteiligt. So prägend und engagiert, dass ihm Angela Merkel, damals noch Bundesumweltministerin, im Jahr 1996 das Bundesverdienstkreuz verlieh. Eine besondere Rolle spielte dabei sein Engagement für die Tschernobyl-Opfer. Übrigens nur ein Beispiel für fast ein Dutzend hochrangiger, auch internationaler Auszeichnungen und Ehrungen, die Prof. Reiners in seiner langen Karriere zuteil wurden.

#### EDV und Strahlenschutz lassen ihn nicht los

Anlässlich seiner Pensionierung zum Jahresende 2015 drängt sich die Frage auf: Wohin mit all diesem Knowhow, dieser Energie und Einsatzfreude? Hier kommt das eingangs dargestellte Faible für Digitales wieder ins Spiel. Schon zum 1. Januar 2016 startete für Prof. Reiners eine neue Aufgabe im Rahmen der Digitalisierungsoffensive Bayern. In einem „Zentrum Digitalisierung.Bayern“ will das Bayerische Wirtschaftsministerium derzeit die Digitalisierung im Freistaat weiter vorantreiben. Eine der dabei entstehenden Plattformen trägt den Titel „Gesundheit“ – und Prof. Reiners wird deren wissenschaftlicher Sprecher.

Auch das von ihm im Jahr 2009 nach Würzburg geholte Nationale Kollaborationszentrum für Strahlenunfallmanagement der Weltgesundheitsorganisation wird er mit tatkräftiger Unterstützung einer engagierten Kollegin und ehemaligen Doktorandin noch bis 2017 weiter leiten. ■



## Herzschwächeforschung und -behandlung am DZHI weiter auf Erfolgskurs

Das Jahr 2015 verlief für das Deutsche Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI) ereignisreich. Zu Jahresbeginn wurde erfolgreich eine Verlängerung der Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) um weitere fünf Jahre eingeworben, am Jahresende sah sich das Zentrum vor der großen Aufgabe, das aktualisierte Forschungsprogramm wissenschaftlich, administrativ – und auch medizintechnisch – weiter zu verankern. Ein 50-Millionen-Euro-Neubau für das Zentrum, vom Bund, Land Bayern und UKW finanziert, wird 2016 bezugsfertig.

Dank der bisher geleisteten Arbeit sollte die Umsetzung des Konzepts für die zweite Förderperiode des DZHI mehr Kür denn Pflicht sein. Denn die Herzinsuffizienz-Experten schauen auf eine sehr forschungsstarke und behandlungsintensive Infrastruktur, wenn sie die Resultate ihrer Pionierphase betrachten: Jahr um Jahr konnten sie die Fallzahlen in den hauseigenen Herzinsuffizienzambulanzen des DZHI steigern, auch die Patienten in interdisziplinären, klinischen Studien wurden mehr. Dieser Trend wirkt sich gleich mehrfach positiv aus. Die Versorgung der Herzschwächepatienten am DZHI wird

immer besser und die wissenschaftlichen Aktivitäten der DZHI-Mitglieder florieren bestens bei so viel Zuspruch. Sichtbar wird dies beispielsweise in Form von Publikationen. 2015 erschienen aus dem DZHI mehr als 120 interdisziplinäre Beiträge (Kardiologie und weitere Disziplin) in hochrangigen Fachjournalen. Mehrfach beispielsweise im hochkarätigen New England Journal of Medicine und JAMA. Der Impact des DZHIs in internistische und angrenzende Wissenschaftsgemeinden wächst. Und so gab es auch zahlreiche Preise, Ehrungen und Patentanmeldungen von und für die Wissenschaftler, die am DZHI Forschungsprojekte durchführten. In der ersten Förderperiode waren dies rund 30 experimentelle und/oder translationale Projekte und 58 klinische Studien.

### Exquisite Infrastruktur

Weiteres Wachstum benötigt Platz. Ende 2016 wird das DZHI seinen Forschungsneubau beziehen, der im letzten Jahr rasant Form angenommen hat. Er bietet Platz für die vier Departments des DZHI (Epidemiologie/Klinische Studien, Bildgebung, Genetik, Translationsforschung) samt Laboren und technischer Infrastruktur. „A15“ lautet die offizielle Gebäudebezeichnung auf den Lageplänen des UKW. Mit sieben Stockwerken und einer Nutzfläche von 5500 qm ist das Gebäude für 230 Mitarbeiter ausgelegt. Neben Hörsaal, Seminarräumen und großzügig gestalteten Laborflächen für Forschung und Lehre erhält



### Zahlen, Daten, Fakten

- ▶ **12.877** Personen wurden am DZHI zur Studienteilnahme rekrutiert.
- ▶ **633** beträgt der kumulierte Impact Factor im Jahr 2015.
- ▶ **80** Absolventen des Herzinsuffizienz-Schwesternkurses.
- ▶ **Um 40** Prozent sinkt die Mortalität bei Herzinsuffizienz, wenn eine Herzinsuffizienzschwester in die Versorgungskette der Herzschwächepatienten involviert wird (im Vergleich zur Regelversorgung).

die Bildgebung besonders viel Platz. Sie wird unter anderem mit einem hochmodernen, neuentwickelten 7T-MRT erfolgen und durch nuklearmedizinische Methoden und Techniken ergänzt. In Haus A15, so die Vision, wird die kardiale Bildgebung auch dank dieser technischen Neuerungen für weiteren Impact sorgen. Ein Herzstück des Neubaus wird auch der Untersuchungs- und Behandlungsbereich sein, der in einem großzügigen und lichtdurchfluteten Erd-



geschoss Patienten und Probanden gleichermaßen komfortablen Service bietet. Beispielsweise ist geplant, dass in zwei Patientenzimmern Möglichkeiten für „Tagespflege“ geschaffen werden. Maßnahmen wie diese werden insbesondere auch den Versorgungsauftrag des DZHI weiter beflügeln, da sind sich die Herzschwäche spezialisten einig.

### Fokussierte Forschung, breite Behandlung

In der zweiten Förderperiode fußt die Herzinsuffizienzforschung auf den vier DZHI-Departments mit den darin integrierten Core Facilities (Service-Einrichtungen). Das Forschungsprogramm wurde zu Beginn des Jahres von einem internationalen Gutachtergremium nach eingehender Begutachtung positiv evaluiert und setzt nun mit rund 30 Forschungs- und Strukturprojekten seine Arbeit fort. Darin wird das Syndrom Herzschwäche natürlich weiterhin systematisch und interdisziplinär erforscht, um den diversen klinischen Phänotypen des Syndroms, samt seiner Komplikationen und Komorbiditäten gerecht zu werden. Wissenschaftsstrategisch

geschieht dies entlang eines Forschungsprogramms, das bei den molekularen Grundlagen beginnt und über die Pathophysiologie beim Verlauf und der Therapie sowie Versorgung der vielen verschiedenen Krankheitsformen endet. In der zweiten Förderperiode haben sich die ehemals sieben Projektbereiche des DZHI zu drei Großforschungsbereichen verdichtet. Wie bisher, sind darin zusammengefasst Einzelprojekte mit strikt inter- oder multidisziplinärer Ausrichtung (präklinische Fächer, Grundlagenforscher und klinische Disziplinen).

▶ **Der Projektbereich Myokardium** untersucht Fehlfunktionen des Herzmuskels und wie daraus akute oder chronische Herzinsuffizienz entsteht. Die Projekte reichen von Studien der Molekularbiologie bis hin zu großen Patientenkohorten und schließen patientenorientierte, populationsbasierte Studien für innovative Diagnostik- und Prognoseforschung ein.

▶ **Der Projektbereich Herz & Hirn** untersucht, wie sich die Herzinsuffizienz auf unterschiedliche Hirnfunktionen auswirkt und wie sich Herz und

*Fachlicher und persönlicher Austausch prägen das jährliche DZHI-Retreat, das 2015 im baden-württembergischen Kloster Schöntal stattfand.*

Hirn in der Herzinsuffizienz gegenseitig beeinflussen. Dieser multidisziplinäre Forschungsansatz ist bislang europaweit einmalig.

▶ **Der Projektbereich Herz, Stoffwechsel und weitere Organe** beforscht systematisch die Auswirkungen eines schwachen Herzens auf andere Organe und Körperfunktionen. Herzschwächepatienten leiden typischerweise an Begleiterkrankungen wie Kurzatmigkeit, chronischem Nierenversagen, Schlafstörungen und weiteren Krankheiten. Die molekularen und zellulären Rahmenbedingungen der Komorbiditäten sind bislang noch unzureichend bekannt.

Das Forschungsprogramm des DZHI bleibt weit gefächert und verspricht auch für 2016 wissenschaftliche Erkenntnisse, die die Volkskrankheit Herzschwäche wieder ein bisschen besser behandelbar machen. ■



# CCC Mainfranken als Onkologisches Spitzenzentrum bestätigt

Das am Universitätsklinikum Würzburg angesiedelte Comprehensive Cancer Center (CCC) Mainfranken widmet sich seit vielen Jahren erfolgreich der Erforschung und Behandlung von Krebserkrankungen. Zum Jahresbeginn 2015 erhielt das Zentrum nach einer umfassenden Begutachtung für weitere vier Jahre eine Förderzusage durch die Deutsche Krebshilfe.

Die Deutsche Krebshilfe zertifizierte im Jahr 2011 erstmals das CCC Mainfranken als „Onkologisches Spitzenzentrum“. Im Rahmen der üblichen, turnusgemäßen Re-Zertifizierung begutachtete ein internationales Exper-

tengremium in 2014 das integrative Krebsbehandlungs- und Krebsforschungszentrum erneut. Ergebnis: Das Zertifikat wurde für weitere vier Jahre zuerkannt. Das CCC Mainfranken zählt damit weiterhin zur „Königsklasse“ in der deutschen Krebsmedizin und wird vier weitere Jahre lang von der Deutschen Krebshilfe mit insgesamt drei Millionen Euro aus Spendengeldern gefördert. Das Uniklinikum Würzburg ist einer der Hauptleistungsträger und Organisationsmittelpunkt des sich auf ganz Unterfranken sowie angrenzende Regionen erstreckenden Zentrumsnetzwerks.

## Tumorboards bündeln Expertenwissen

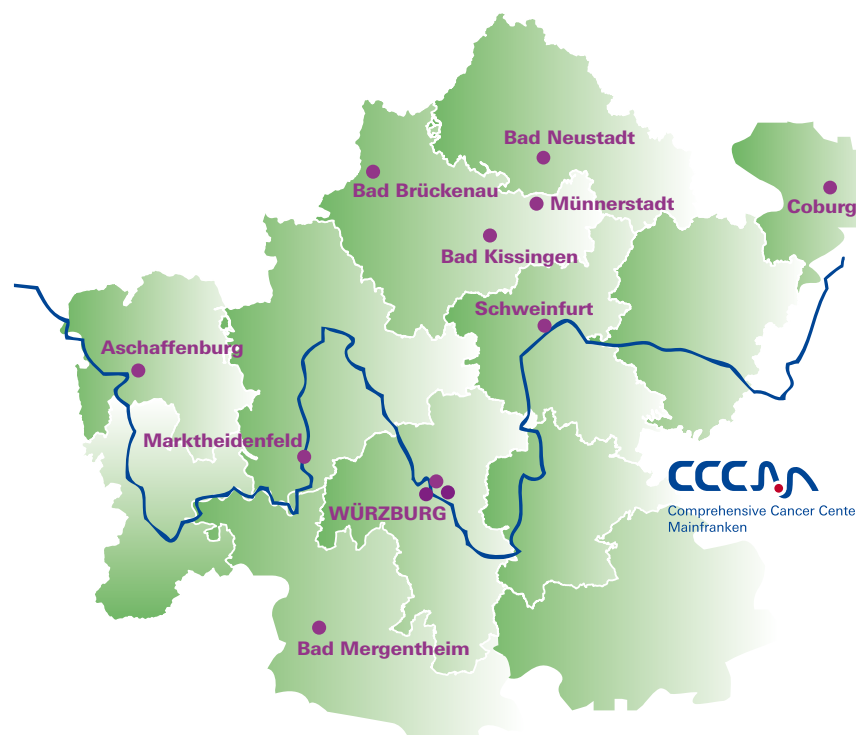
„Eine unserer wesentlichen Aufgaben ist die fächerübergreifende Versorgung von Krebspatienten“, schil-

dert Prof. Ralf Bargou, der Direktor des CCC Mainfranken. Dazu wurden interdisziplinäre Fallkonferenzen, so genannte Tumorboards, eingerichtet. „Hierbei erarbeiten alle beteiligten Fachärzte in einer Konferenz für jeden einzelnen Patienten gemeinsam die Diagnose und einen individuellen Therapieplan. Dies erhöht die Behandlungsqualität ganz erheblich“, unterstreicht Prof. Bargou. Derzeit bespricht das multidisziplinäre Expertenteam in 15 wöchentlich stattfindenden Konferenzen allein am Würzburger Uniklinikum pro Jahr über 5.000 Patienten – in der Gesamtheit des regionalen Versorgungsnetzwerks sind es etwa 10.000.

## Lotsensystem sorgt für runden Ablauf

Um sicherzustellen, dass Krebspatienten den Überblick im Behandlungsablauf behalten und sie tatsächlich alle Vorteile des Zentrums ausschöpfen, installierte das Uniklinikum Würzburg im Jahr 2014 ein Lotsensystem. Als Ansprechpartner für Patienten, Angehörige und zuweisende Ärzte bieten die Lotsen eigene Sprechstunden an. „Sobald ein Patient mit der Diagnose oder Verdachts-

*Kooperationspartner des CCC Mainfranken sind die Akademischen Lehrkrankenhäuser der Universität Würzburg mit ihren Organzentren sowie weitere Krankenhäuser, Facharztpraxen und Rehabilitationskliniken der Region Mainfranken.*



*Einhellige Freude über die Re-Zertifizierung des CCC Mainfranken (von links): Prof. Christoph Reiners (damaliger Ärztlicher Direktor des Uniklinikums Würzburg), Gerd Nettekoven (Hauptgeschäftsführer der Deutschen Krebshilfe), Barbara Stamm (Bayerische Landtagspräsidentin), Prof. Martin Eilers (Leiter der Forschung am CCC Mainfranken), Prof. Ralf Bargou (Direktor des CCC Mainfranken) und Prof. Wolfgang Scheppach (Sprecher der kooperierenden Einrichtungen des CCC Mainfranken).*

moren sowie bei Tumoren des Verdauungstraktes und des Urogenitaltraktes hinzukommen.

## Ein starkes Netzwerk für Krebskranke in der Region

Explizit hervorgehoben wurde von den Gutachern der Deutschen Krebshilfe bei der Re-Zertifizierung des CCC Mainfranken dessen gute Vernetzung in der Region. Aktuell hat die Einrichtung 22 regionale Partner: Krankenhäuser, niedergelassene Fachärzte und Reha-Einrichtungen. Prof. Wolfgang Scheppach, Chefarzt der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Gastroenterologie/Rheumatologie am Julius-Spital Würzburg und Sprecher der kooperierenden Einrichtungen des CCC Mainfranken erläutert: „Die Netzwerkstruktur macht es möglich, auch ländlich geprägte Räume mit hochwertigen Leistungsangeboten zu versorgen. Krebspatienten in ganz Mainfranken profitieren von gemeinsamen Tumorboards, externen Sprechstunden bei Uni-Onkologen, der Einholung von Zweitmeinungen, von Telekonferenzen, interdisziplinären Arbeitsgruppen, dem Studiennetzwerk, der Tumordokumentation und den medizinischen Trainingsangeboten.“ ■

diagnose Krebs in das Zentrum kommt, nehmen die Lotsen ihn gewissermaßen an die Hand und sorgen dafür, dass er alle unsere Angebote – von der Diagnose, über die Therapie bis zur Nachsorge – auch bekommt“, beschreibt Prof. Bargou.

## Spitze in der Erforschung neuer Therapieansätze

Neben der Behandlung und Betreuung der Krebspatienten auf höchstem Standard wird am CCC Mainfranken auch Spitzenforschung betrieben. „Unsere Forscher sind führend in der Erforschung grundlegender molekularer Prozesse der Krebsentstehung und im Verständnis der Gene, die Krebs auslösen können. Aus diesen Erkenntnissen werden am CCC mehrere Strategien für neue Therapieansätze entwickelt, zum Beispiel für Brustkrebs und für Neuroblastome. Auch sind wir eines der weltweit führenden Zentren auf dem Gebiet der Immuntherapie“, berichtet Prof. Martin Eilers, der Leiter der Forschung am CCC Mainfranken. Eine weitere Stärke des Comprehensive Cancer Centers Mainfranken liegt in der Entwicklung neuer, besonders schonender Verfahren bei der Strahlentherapie und der molekularen Bildgebung.

Eine besondere Struktur des Zentrums, die es erlaubt, neueste Erkenntnisse aus der Forschung möglichst rasch bei ansonsten unheilbaren Krebserkrankungen klinisch anzuwenden, ist die Phase-I-Unit oder auch Early Clinical Trial Unit

(ECTU). Die ECTU ist eine hochspezialisierte, interdisziplinäre klinische Einheit, die sich ausschließlich auf die Durchführung neuer und experimenteller Therapieansätze zur Behandlung von Krebspatienten konzentriert. Die Phase-I-Unit des CCC Mainfranken war eine der ersten Einheiten dieser Art in Deutschland und hat mittlerweile eines der größten Phase-I-Studienprogramme in Europa.

## Neuer Schwerpunkt: Personalisierte Medizin

Seit 2014 wird am CCC Mainfranken ein neuer Forschungsschwerpunkt im Bereich der sogenannten personalisierten Medizin aufgebaut. Hierbei werden Tumorproben von Patienten mit fortgeschrittenen Krebserkrankungen einer umfassenden molekularen und genetischen Analyse unterzogen, die in Zukunft eine individuell auf jeden Patienten zugeschnittene Therapie ermöglichen soll. Prof. Bargou: „Mit diesem sehr vielversprechenden Therapieansatz können schon heute bei einer Reihe von Krebserkrankungen die Patienten weit schonender und effektiver behandelt werden als mit einer klassischen Chemotherapie.“ In Würzburg seien hierzu klinische Forschungsprojekte bereits beim Lungen- und Hautkrebs sowie bei bestimmten Blutkrebskrankungen und seltenen endokrinen Tumoren auf den Weg gebracht worden. Im Laufe des Jahres 2016 sollen laut dem CCC-Direktor weitere Projekte beim Brustkrebs, bei Kopf-Hals-Tu-

## Jubiläum: Zehn Jahre Stammzell-Transplantationszentrum

Im Jahr 2005 wurde das Zentrum für Stammzelltherapie am Uniklinikum Würzburg ins Leben gerufen. Heute zählt es zu den größten Einrichtungen für Stammzelltransplantationen in Deutschland und bietet neben der klassischen Eigen- und Fremdtransplantation viele neuartige Behandlungswege an.

Die Kinderklinik und die Medizinische Klinik II betreiben seit zehn Jahren ein gemeinsames Zentrum für Transplantationen von Blutstammzellen. Derzeit führen die Würzburger Experten jährlich rund 280 Stammzell-Therapien an Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen durch.

Bei Kindern und Jugendlichen liegen die Behandlungsschwerpunkte auf Hirntumoren und Leukämie-Rückfällen. Vor allem die Therapie von Hirntumoren ist quasi ein Alleinstellungsmerkmal des Würzburger Uniklinikums. Bei der Versorgung der Erwachsenen liegt das Hauptaugenmerk auf bösartigen Erkrankungen des Lymphsystems sowie des blutbildenden Systems, wie zum Beispiel durch akute Leukämien.

Im Jahr 2005 wurde das Zentrum in einem Neubau auf dem Klinikumsgelände an der Josef-Schneider-Straße in Betrieb genommen. Mit dem Start des Zentrums für Innere

Medizin an der Oberdürrbacher Straße im Jahr 2009 war auch die Eröffnung einer neuen Stammzelltransplantationsstation für Erwachsene verbunden.

Die bei der Stammzelltherapie eingesetzten Zellen können zum einen aus dem Blut oder dem Knochenmark der Patienten selbst gewonnen werden (autolog). Zum anderen steht der Weg über fremde Stammzellspender offen (allogen). Seit einigen Jahren dient auch das Nabelschnurblut von Neugeborenen als Stammzellquelle.

Weltweit haben sich derzeit über 28 Millionen potenzielle Stammzellspender typisieren lassen. Die Wahrscheinlichkeit, einen passenden Stammzellspender zu finden, liegt deutschlandweit bei rund 90 Prozent. Sollte sich dennoch kein idealer Spender finden, ist das Labor des Stammzellzentrums in der Lage, suboptimale Spender-Stammzellen unter Reinraumbedingungen aufzubereiten – eine Leistung, die nur sehr wenige Zentren in Deutschland erbringen können.

### Aktuelle Forschungsschwerpunkte

Bei manchen Krebsarten verbessert die Stammzelltherapie die Heilungschancen auf über 80 Prozent. Allerdings dürfen die Risiken von Infektionen, Abstoßungsreaktionen und Krankheitsrückfällen nach wie vor nicht unterschätzt werden. Deshalb müssen die Transplantationsverfahren weiter verbessert werden. Im Zentrum der Forschungsbemühungen steht, die Abwehrleistung des Stamm-

zelltransplantats gegen Tumorzellen und Infektionserreger zu erhöhen. Das Würzburger Stammzellzentrum koordiniert in diesem Zusammenhang nationale und internationale Studien. Dabei geht es zum Beispiel um den Einsatz von aufgearbeiteten Immunzellen nach nur halbpassender Familienspendertransplantation oder um die Arbeit mit spezifischen Abwehrzellen aus dem Blut des Spenders, die gezielt und ohne Nebenwirkungen gegen Viren eingesetzt werden können.

Das im Zentrum integrierte Stammzelllabor ist bemüht, für jeden Patienten die bestmögliche Zellzusammensetzung zu finden und neue Zellprodukte für klinische Studien nach hohen Qualitätsstandards herzustellen.

Der Weg zum Würzburger Stammzellzentrum begann im Jahr 1994, als an der Medizinischen Poliklinik unter der Leitung von Prof. Klaus Wilms das autologe Stammzell-Transplantationsprogramm startete. In den folgenden Jahren zeigte sich bei erwachsenen Patienten ein stetig steigender Bedarf für diese Therapie. Den an der Universitäts-Kinderklinik behandelten Patienten mit bösartigen Erkrankungen konnten jedoch weder autologe noch allogene Stammzell-Transplantationen angeboten werden. Für Kinder und Eltern bedeutete dies, dass sie die mehrere Monate dauernde Behandlung weit entfernt vom Wohnort durchführen lassen mussten. Auch die allogen behandelten erwachsenen Patienten



mussten in heimatferne Zentren verlegt werden. Vor diesem Hintergrund entschloss sich das Uniklinikum, ein Stammzell-Transplantationszentrum einzurichten. Der im Jahr 1999 berufene Direktor der Kinderklinik, Prof. Christian P. Speer, hatte dieses Ziel bereits in seinen Berufungsverhandlungen mit Nachdruck verfolgt.

Im selben Jahr richtete die Medizinische Fakultät eine neue Professur für Stammzell-Transplantation in der Kinderheilkunde ein. Besetzt wurde sie im Jahr 2001 mit Prof. Paul-Gerhardt Schlegel, einem international ausgewiesenen Experten für Transplantationen bei Kindern. Zu diesem Zeitpunkt entschieden Kinderklinik und Medizinische Poliklinik, die Patienten in einem gemeinsamen Gebäude zu versorgen. Dadurch werden Ressourcen gebündelt und es besteht die Möglichkeit, Behandlungsverfahren gemeinsam weiterzuentwickeln.

### Anschubfinanzierung durch beispiellose Spendenaktion

Die Kosten des 7,3 Millionen Euro teuren Neubaus teilten sich das Land Bayern und die Bundesrepublik Deutschland hälftig. Die Finanzierungszusage des Freistaats wurde durch eine außergewöhnliche Spendenaktion angestoßen. Dabei leistete

die von der Würzburger Geschäftsfrau Gabriele Nelkenstock ins Leben gerufene „Aktion Stammzelltherapie“ wesentliche Starthilfe. Ihrer Bürgerbewegung gelang es, in Zusammenarbeit mit dem Vorstand der Elterninitiative leukämie- und tumorkrankender Kinder Würzburg e.V., mit vielen Aktionen über 500.000 Euro (damals über eine Million D-Mark) in der Region zu sammeln.

### Viele Experten tragen zu Leistungsangebot und Renommee bei

Die Berufung von Prof. Hermann Einsele, der seit Dezember 2004 Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik II ist, bestätigte die Wichtigkeit, die dem Schwerpunkt Stammzell-Transplantation am Würzburger Uniklinikum beigemessen wird. Prof. Einsele gilt als einer der erfahrensten Experten im Bereich Stammzell-Transplantation in Deutschland.

Die Elterninitiative leukämie- und tumorkrankender Kinder Würzburg verstärkte die innovative Ausrichtung des Würzburger Stammzelltherapie-zentrums durch die Stiftung einer Forschungsprofessur. Diese Professur ist seit dem Jahr 2010 mit Prof. Matthias Eyrich besetzt, der daran arbeitet, aktuelle Forschungsergeb-

*Einige der derzeitigen Leistungsträger des Zentrums für Stammzelltherapie am Uniklinikum Würzburg (von links): Privatdozent Dr. Götz-Ulrich Grigoleit, Prof. Stephan Mielke und Prof. Hermann Einsele, alle drei von der Medizinischen Klinik und Poliklinik II, Gabriele Nelkenstock, Gründerin des Vereins Hilfe im Kampf gegen Krebs, Jana Lorenz-Eck, Vorsitzende der Elterninitiative leukämie- und tumorkrankender Kinder Würzburg, sowie Prof. Christian Speer und Prof. Paul-Gerhardt Schlegel, beide von der Würzburger Universitäts-Kinderklinik.*

nisse in klinisch anwendbare Therapien für die Patienten umzusetzen.

Unter der fachlichen Leitung von Privatdozent Dr. Götz-Ulrich Grigoleit und Prof. Stephan Mielke arbeiten im Bereich Stammzelltherapie bei Erwachsenen derzeit etwa 50 Mitarbeiter aus der Medizinischen Klinik II. Das Zentrum für die Stammzelltransplantation der Erwachsenen machte sich einen internationalen Namen in der Transplantation von alternativen Spenderzellen, wie beispielsweise Nabelschnurblut- und haploidentische Transplantationen, und nimmt bei der manipulierten Zelltherapie eine Spitzenstellung in Deutschland ein. ■



## Vier Transplantationsprogramme unter einem organisatorischen Dach

Im Frühjahr 2015 wurde das „Transplantationszentrum UKW“ als interdisziplinäres Zentrum geschaffen. Die Organisationsstruktur bündelt die Transplantationsprogramme für Niere, Leber, Herz und Bauchspeicheldrüse.

Noch mehr Transparenz und Effizienz – das sind zwei der derzeitigen Hauptziele der deutschen Transplantationsmedizin. Auch das Uniklinikum Würzburg (UKW) mit seinen Transplantationsprogrammen für Niere, Leber, Herz und Bauchspeicheldrüse stellt sich dieser Herausforderung. So führte es diese vier Programme seit dem Frühjahr 2015 unter dem Dach des „Transplantationszentrums UKW“ zusammen. Sie bleiben im Einzelnen dabei zwar autark, erhalten aber einen gemeinsamen Außenauftritt.

### Zwei Sprecher, eine Geschäftsführerin

Personell wurde das Zentrum mit zwei Sprechern ausgestattet: Prof. Dr. Ingo Klein, dem Leiter der Transplantationschirurgie des Würzburger Leberzentrums, und Privatdozent Dr. Kai Lopau vom Würzburger Nierentransplantationsprogramm. Hinzu kommt Dr. Anna Laura Herzog als geschäftsführende Ärztin. Das Trio soll unter anderem die Anliegen der Transplantationsmedizin am UKW nach außen vertreten. So finden zum Beispiel Patienten, Zuweiser und Me-



Die drei Verantwortlichen des Transplantationszentrums UKW (von links): PD Dr. Kai Lopau, Dr. Anna Laura Herzog und Prof. Dr. Ingo Klein.

dienvertreter in diesen Fachleuten feste und kompetente Ansprechpartner. Die neue Struktur wirkt auch nach innen. Beispielsweise treffen sich Vertreter aller Programme in einer interdisziplinären Transplantationszentrumskonferenz. Viele Aufgaben bei der Transplantation unterschiedlicher Organe ähneln sich, wie zum Beispiel die Behandlung und das Screening von Infektionen, die Medikamente gegen Abstoßungen sowie die psychologische Betreuung von Patienten vor und nach einer Transplantation. „Hier können wir in engem Austausch gemeinsame Standards erarbeiten und etablieren“, berichtet Dr. Herzog.

Der interdisziplinäre Ansatz kommt besonders bei Patienten zum Tragen, die für kombinierte Organtransplantationen gelistet sind, also zum Beispiel für die parallele Spende von Herz und Niere. Eine medizinische Herausfor-

derung, die durch die steigende Zahl multimorbider Patienten immer weiter zunimmt – und die durch die noch bessere Zusammenarbeit der einzelnen Organprogramme in einem Zentrum leichter zu bewältigen ist.

### Gemeinsam Richtlinien und Vorschriften umsetzen

Weitere Vorteile verspricht man sich bei der Umsetzung von neuen Richtlinien und Vorschriften. Gleiches gilt für die geplante, regelmäßige externe Evaluation der Organtransplantationsprogramme. Last but not least soll das Zentrum dazu genutzt werden, weitere Aufklärungsarbeit zum Thema Organspende und Transplantation zu leisten. So soll zusätzlich zu internen Fortbildungen und Patientenseminaren die Transplantationsmedizin auch fest in die Ausbildung junger Ärztinnen und Ärzte integriert werden. ■

## Kinderintensiv: Rückkehr in erweiterte und modernisierte Räume

Nach einem gut einjährigen Umbau startete die neonatologische Intensivstation im Perinatalzentrum im Januar 2015 auf wesentlich größerer Fläche und in komplett modernisierten Räumen.

Die Würzburger Universitäts-Kinderklinik betreibt eines der größten Perinatalzentren in Bayern. Im Gebäude der Frauenklinik, in unmittelbarer Nähe zum Kreißsaal, werden Frühgeborene und kranke Neugeborene intensivmedizinisch behandelt – und können dennoch in der Nähe ihrer Mütter bleiben.

Allerdings litt die im Jahr 1998 in Betrieb genommene neonatologische Intensivstation zunehmend unter Platzmangel und einer alternden bau-

lichen Ausstattung. „Um weiterhin den Anforderungen an eine Einrichtung der höchsten Versorgungsstufe gerecht zu werden, war eine Erweiterung und Modernisierung dringend erforderlich“, beschreibt Prof. Christian P. Speer, der Direktor der Universitäts-Kinderklinik.

### Fläche mehr als verdreifacht

Deshalb verlagerte die Station für eine Übergangsphase im Dezember 2013 ihre Arbeit im selben Gebäude zwei Stockwerke tiefer. In den folgenden 13 Monaten wurde die Ursprungsstation komplett umgebaut und saniert. Dabei stieg die Behandlungsfläche von ehemals 30 m<sup>2</sup> auf über 100 m<sup>2</sup>. Auch die Nebenräume wurden im Zuge des Umbaus erheblich erweitert. Strukturelle Gewinne sind ferner zwei Zugangsschleusen und zwei Isolierzimmer für Kinder mit Infektionskrankheiten. Das Gesamtvorhaben kostete 820.000 Euro.

### Allseitig freier Zugang zum Kind

Nach einem Rück-Umzug konnte die neue Station im Januar 2015 in Betrieb genommen werden. „Unsere Pflegekräfte genauso wie unsere Ärztinnen und Ärzte schätzen gerade den Raumgewinn in ihrer täglichen Arbeit sehr“, berichtet Prof. Speer. Zum Vergleich: Auf einer Fläche, wo früher bis zu vier Inkubatoren, umgangssprachlich „Brutkästen“, für teilweise drangvolle Enge sorgten, stehen jetzt nur zwei dieser für die Frühgeborenen überlebenswichtigen Geräte. So ist für das Personal wie für die Eltern ein freier Zugang zum Kind von allen Seiten problemlos möglich. ■

Der allseitig freie Zugang zu den Inkubatoren erleichtert die Pflege und Behandlung der extrem jungen Patienten.





# Spitzentechnologie im Behandlungssaal der Zahnklinik

Der Behandlungssaal für die Studierenden der Zahnerhaltung am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kiefergesundheit erhielt im Frühjahr 2015 eine Runderneuerung. Im Mittelpunkt der Neuanschaffungen standen 24 High-Tech-Behandlungseinheiten.

Pünktlich zum Beginn des Sommersemesters Anfang April 2015 waren die Umbauarbeiten am Behandlungssaal der Zahnerhaltung in der Würzburger Universitäts-Zahnklinik abgeschlossen. Rund sieben Wochen hatte es gedauert, um den Raum komplett neu auszustatten: Bodenbelag, Einrichtung, EDV. Investitionskosten: fast 1,3 Millionen Euro. „Das Update war dringend notwendig – schließlich war die vorherige Einrichtung über 20 Jahre alt und für die vorhandenen Geräte gab es teilweise schon gar keine Ersatzteile mehr“, schildert Prof. Gabriel Krastl, der Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie.

## Livebilder aus dem Mund

Die Neugestaltung war speziell bei den Behandlungseinheiten mit einem bedeutenden Technologiesprung verbunden. Die 24 neuen Patientensitze samt Arzteinheit und Peripheriegeräte gelten als die derzeitige Königsklasse. So ist jede dieser Einheiten mit einer Intraoral-Kamera ausgestattet. Mit ihr lassen sich sowohl die Befunde im Mund, wie auch die Behandlungsvorgänge aufzeichnen und auf einen großen, hochauflösenden Bildschirm an der Behandlungseinheit übertragen. „Diese Technik gibt uns völlig neue Möglichkeiten in der Patientenaufklärung wie auch in der Dokumentation und der Lehre“,

freut sich Prof. Ulrich Schlagenhaut, der die Abteilung für Parodontologie an der Würzburger Universitäts-Zahnklinik leitet.

Zum Arztelement der neuen Behandlungseinheiten gehört ein Touch-Screen-Computer, ähnlich einem Tablet-PC. Hier können Patientendaten sicher und komfortabel eingegeben und aufgerufen werden.

Zwei mobile Mikroskope ergänzen die Neuausstattung des Saals. „Diese ziehen wir hinzu, wenn es um das Erkennen und Therapieren feinsten Strukturen geht, wie zum Beispiel der Wurzelkanäle bei Zahnwurzelbehandlungen“ erläutert Prof. Krastl. Auch hier ist es möglich, die gewonnenen Bilddaten auf dem Monitor der jeweiligen Behandlungseinheit anzuzeigen.

## Scannen statt Abformen

Die Tür in Richtung computergestützter Abform- und Zahnrestaurations-technik stoßen die beiden neuen Intraoral-Scanner auf. „Mit diesen Hochtechnologie-Geräten können wir

die geometrische Situation im Mund des Patienten per Scanner digital erfassen. Das Arbeiten mit einer Abformmasse entfällt. Anschließend können die angehenden Zahnmediziner die Restauration am PC virtuell konstruieren“, beschreibt Prof. Krastl. Der so gewonnene „Bauplan“ wird an eine spezielle, CAD-gestützte Schleifmaschine übertragen, die aus einem kleinen Keramikblock den neuen (Teil-)Zahn herausarbeitet. Prof. Krastl: „Die Patienten profitieren in Zukunft – neben einem Komfortgewinn durch das entfallende Abformen – vor allem von noch präziseren und haltbareren Restaurationen, die darüber hinaus noch wesentlich schneller zur Verfügung stehen als jene, die auf dem klassischen Weg über ein Dentallabor gefertigt werden.“ Für den Klinikdirektor ist schon heute klar, dass diese Technologie in spätestens zehn Jahren der allgemeine Standard in der restaurativen Zahnmedizin sein wird.

Unter dem Strich kann man laut Prof. Krastl davon ausgehen, dass es nach

der in 2015 abgeschlossenen Modernisierung derzeit weltweit nur sehr wenige andere Ausbildungseinrichtungen der Zahnerhaltung auf so hohem technischen Niveau gibt, wie in Würzburg.

## Ausbildungsplätze für knapp 100 Studierende

Der Behandlungssaal der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie ist durch Trennwände in sogenannte Boxen unterteilt, in der jeweils eine Behandlungseinheit steht. An jeder Behandlungseinheit können parallel etwa vier Studierende aus dem 7. und 10. Semester ausgebildet werden, insgesamt also bis zu 96. Pro Box arbeiten gleichzeitig immer zwei Studierende mit dem Patienten, eine/r als Behandler/in und eine/r als Assistenz. ■



Schon während des Umbaus zeigte sich die Unterteilung des Saals in Behandlungsboxen mit jeweils einer Behandlungseinheit.

Blick in den fertigen Behandlungssaal: Links reihen sich die Behandlungsboxen aneinander. Sie gewährleisten den Patienten ausreichend Privatsphäre während ihrer Therapiesitzung.



Seit dem Umbau des Behandlungssaals werden die Studierenden der Würzburger Universitätszahnklinik an Geräten mit bestverfügbarer Technologie ausgebildet. Auch die Patienten profitieren – zum Beispiel von neuen Visualisierungsmöglichkeiten.



## Tele-Intensivmedizin-Projekt gestartet

Das Uniklinikum will in einem Projekt zusammen mit dem Würzburger Zentrum für Telematik erproben, ob es möglich ist, durch eine moderne digitale Vernetzung die intensivmedizinische Versorgung im ländlichen Raum zu verbessern.



*Prof. Ralf Michael Muellenbach (links) und Prof. Peter Kranke sind überzeugt, dass per Tablet-PC vergleichsweise einfach und praxisnah mit externen Krankenhäusern kommuniziert werden kann – zum Wohle der schwerkranken Patienten vor Ort.*

Bild: Helmuth Ziegler

„Die ausgedünnte Versorgungsstruktur in den ländlichen Regionen Deutschlands hat zur Folge, dass dort gerade in der Intensivmedizin die notwendigen Experten vor Ort fehlen“, berichtet Prof. Ralf Muellenbach. Der Geschäftsführende Oberarzt für Intensivmedizin an der von Prof. Norbert Roewer geleiteten Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie fährt fort: „Schon heute beraten wir praktisch täglich Kollegen in externen Krankenhäusern bei der Behandlung von problematischen Fällen per Telefon, teilweise ergänzt durch gefaxte Patientendaten.“ Ein Situation, die er und Prof. Peter Kranke, Oberarzt und Leiter der klinischen Forschung an der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, als zunehmend unbefriedigend und verbesserungsfähig empfanden – speziell vor dem Hintergrund der modernen Kommunikationsmöglichkeiten.

### Hochmobil durch Tablet-PCs

Gemeinsam mit Dr. Kai Schwedhelm und seinem Team vom Zentrum für Telematik e.V. in Würzburg erarbeiteten sie die Projektidee „Tele-Intensivmedizin“. Ziel ist ein digitaler Transfer von Patientendaten, Vital- und Laborparametern, radiologischen Bildern sowie weiteren Informationen, die für eine profunde Fallbesprechung notwendig sind. „Im Unterschied zu bestehenden Telemedizin-Systemen, die vorwiegend auf teuren stationären Kommunikationseinheiten beruhen, soll unser System preiswert und hochmobil sein“, unterstreicht Prof. Kranke. So sollen handelsübliche Tablet-PCs als wesentliche Hardware-Komponenten dienen. Diese können die anfragenden Ärzte grundsätzlich an jedem Ort im Krankenhaus einsetzen. Die Nutzungsbarrieren für die Kleincomputer sind niedrig, genauso wie die Anschaffungskosten.

### Knackpunkt Software

Die Ansprüche an die dem System zugrundeliegende, aktuell in der Entwicklung befindlichen Software sind da schon wesentlich höher. „Die übermittelten Daten müssen ohne Medienbrüche direkt in die jeweilige Klinik-IT integrierbar sein. Dabei muss allen Aspekten des Datenschutzes und der Datensicherheit Rechnung getragen werden. Ferner soll die Benutzeroberfläche auf den Tablet-PCs möglichst intuitiv und einfach gestaltet sein“, umreißt Prof. Kranke die Herausforderungen an die Programmierer. Der Projektantrag überzeugte das Bayerische Gesundheitsministerium, so dass es Anfang September 2015 eine Förderung von annähernd 250.000 Euro bewilligte. Inzwischen sind die Arbeiten am Systemdesign abgeschlossen und die Implementierungsphase hat begonnen. ■

## Kooperation mit dem Klinikum Ansbach in der Krebstherapie

Durch die Zusammenarbeit mit dem Uniklinikum Würzburg verfügt das Klinikum Ansbach seit Anfang Oktober 2015 über eine neue Sektion für Hämatologie und Onkologie. Das Kooperationsprojekt verbessert die Versorgung von Krebspatienten in Mittelfranken.

Krankenhausunternehmen ANregio-med und dem Universitätsklinikum Würzburg (UKW). Kernpunkt der Vereinbarungen: Die von Prof. Hermann Einsele geleitete Medizinische Klinik und Poliklinik II des UKW stellt mit Privatdozent Dr. Werner Heinz einen ausgewiesenen Krebsexperten zur Verfügung, der die neue Sektion am Klinikum Ansbach führt. Pro Woche ist er an vier Tagen dort vor Ort tätig.

### Versorgung auf universitärem Niveau

„Mit dem durch Dr. Heinz personifizierten Know-how-Transfer kann das Klinikum Ansbach Krebspatienten eine Versorgung auf universitären Niveau anbieten“, unterstreicht Anja Simon. Die Kaufmännische Direktorin des UKW war auf der Würzburger Seite einer der Hauptmotoren der Kooperationsidee. Und Dr. Heinz unterstreicht: „Insbesondere die Zusammenarbeit mit den niedergelassenen

Ärzten der Region ist mir und meinem Kollegen, Privatdozent Dr. Nimrod Schwella sehr wichtig. Die neue Sektion ist keine Alternative zu den bewährten Praxen, sondern eine Erweiterung der hämato-onkologischen Versorgung im mittelfränkischen Raum.“

### Weitere Formen des Austauschs geplant

Während Dr. Heinz vor Ort für die tägliche Umsetzung von Diagnoseverfahren und medikamentösen Therapien sorgt, liegt die übergreifende Verantwortung für die neue Ansbacher Sektion bei Prof. Einsele. „Wir sehen in der Zusammenarbeit noch viel weiteres Potenzial“, kündigt der Klinikdirektor an und fährt fort: „Zu denken ist hier beispielsweise an einen wechselseitigen Austausch von Assistenzärzten.“ Zudem sei die Kooperation für die Etablierung eines onkologischen Zentrums am Klinikum Ansbach sehr wichtig. ■

Patienten im Einzugsbereich des Klinikums Ansbach, die von einer Blut- oder Krebserkrankung betroffen sind, können seit Anfang Oktober 2015 von wohnortnahen Therapien auf Spitzenniveau profitieren. Basis für die neugeschaffene hämato-onkologische Sektion ist ein Kooperationsvertrag zwischen dem kommunalen



Bild: Klinikum Ansbach

*Freuen sich über die neue Hämatonkologie am Klinikum Ansbach: PD Dr. Nimrod Schwella (leitender Mitarbeiter am Klinikum Ansbach), Prof. Hermann Einsele (Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik II am UKW), Claudia B. Conrad (stellvertretender Vorstand ANregio-med), PD Dr. Werner Heinz (Leiter der Ansbacher Hämatonkologie), Dr. Andreas Goepfert (Vorstand ANregio-med) und Anja Simon (Kaufmännische Direktorin des UKW).*



## Noch präziser operieren mit neuem 3D-Laparoskopie-System

Der Universitäts-Frauenklinik steht seit Juli 2015 für Schlüssellochoperationen ein Video-Laparoskopie-System der neuesten Generation zur Verfügung. Der Clou dabei ist die dreidimensionale Darstellung des Operationsfeldes, was noch exaktere und sicherere Eingriffe ermöglicht.

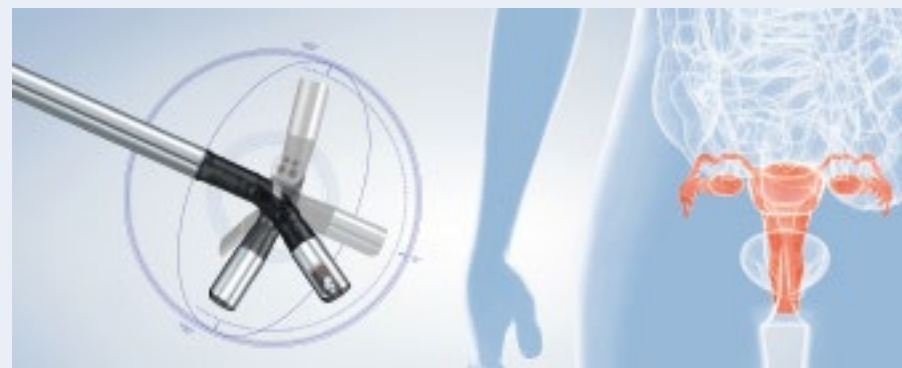
Laut Prof. Achim Wöckel, dem Direktor der Würzburger Universitäts-Frauenklinik, ist die operative Gynäkologie in vielen Fällen geradezu prädestiniert für laparoskopische Verfahren. Dabei werden über wenige kleine Hautschnitte eine Miniaturkamera und die endoskopischen Instrumente in den Bauch eingeführt. Danach wird die Bauchhöhle kurzzeitig mit Kohlendioxid erweitert, um dem Operateur eine bessere Sicht zu bieten. Eine Sicht, die nach bisherigem Technologiestandard allerdings nur zweidimensional verfügbar war. „Um gerade feine anatomische Strukturen in ihrer räumlichen Lage noch eindeutiger erkennen zu können, haben wir ein neues, topmodernes System angeschafft. Dieses versorgt uns während den Operationen mit hochauflösenden 3D-Bildern“, schildert

Prof. Wöckel. Mitte Juli 2015 kam die Neuerwerbung erstmals bei einer seiner Patientinnen erfolgreich zum Einsatz.

### Dreidimensionale Live-Bilder aus dem Körperinneren

Das 3D-Video-Laparoskop-System besteht aus zwei Komponenten: dem Laparoskop und der Video-Einheit. Das Laparoskop verfügt über ein duales HD-Linsensystem. Eine Spezial-Videosoftware verarbeitet die von den beiden Bildsensoren gelieferten Bildsignale in Echtzeit zu einem hochauflösenden 3D-Video. Dieses wird auf mehreren Monitoren im Operationsraum wiedergegeben. Alle an der

*In der operativen Gynäkologie gibt es viele Einsatzmöglichkeiten für laparoskopische Verfahren.*



*Um die zwei für eine 3D-Wiedergabe nötigen Perspektiven zu gewinnen, verfügt das neue Laparoskop über ein duales Linsensystem.*



Bilder: Olympus Deutschland GmbH



Operation Beteiligten tragen Polarisationsbrillen, ähnlich jenen, die man aus 3D-Spielfilmen im Kino kennt. Sie erzeugen beim Blick auf den Monitor die gewünschte Tiefenwirkung, erlauben aber ansonsten eine normale Sicht. „Ich bin beeindruckt von den gestochen scharfen und absolut plastischen Live-Bildern aus dem Körperinneren“, kommentierte Prof. Wöckel seinen optischen Eindruck bei der Operations-Premiere. Diese Plastizität vereinfache das Einschätzen von Abständen der anatomischen Strukturen sowie der Instrumente zueinander. Auch eine detaillierte Nahbetrachtung kleinster Bereiche sei bei der hohen Auflösung problemlos möglich.

Die neue Technologie soll laut dem Klinikdirektor hauptsächlich bei der Entfernung von gut- und bösartigen Tumoren im kleinen Becken sowie bei der Behandlung von Endometriose (dem pathologischen Auftreten von Gebärmutter Schleimhaut außerhalb der Gebärmutter) zum Einsatz kommen.

### Sicherer, schneller und ermüdungsärmer operieren

Neben den generellen, auch schon bei 2D-Systemen bestehenden Vorteilen laparoskopischer Eingriffe – wie vergleichsweise geringe postoperative Schmerzen und eine schnelle Genesung durch die nur kleinen Hautschnitte – bringt die bessere Visualisierung den Patientinnen noch mehr Sicherheit. „Gerade, wenn es um millimetergenaue Eingriffe in einem unbedingt zu erhaltenden, gleichzeitig aber hochempfindlichen Umfeld geht, ermöglicht die Technologie wertvolle zusätzliche Präzision“, unterstreicht Prof. Wöckel.

Für das Operationsteam zahlt sich das rund 150.000 Euro teure System über die verbesserte Hand-Augen-Koordination in einem ermüdungsärmeren, schnelleren und vor allem sichereren Arbeiten aus. Einen weiteren Pluspunkt in Sachen Ergonomie liefern die „strategisch günstig“ im OP-Saal platzierten Monitore, auf denen alle Teammitglieder das Geschehen im Operationsgebiet verfolgen können, ohne sich „den Kopf zu verdrehen“.

*An der Würzburger Universitäts-Frauenklinik werden minimal-invasive Operationen von einer topmodernen 3D-Visualisierung unterstützt.*

### Spezialsprechstunde und Operationskurse

Um die Patientinnen bestmöglich über Ablauf, Chancen und Risiken einer entsprechenden Operation zu informieren, bietet die Frauenklinik einmal pro Woche eine auf minimalinvasive Eingriffe spezialisierte Sprechstunde an (mittwochs, ab 13:30 Uhr, Anmeldung unter Tel: 0931 201-25295). Und um das Wissen über die Handhabung der neuen Technik in der Fachwelt zu verbreiten, organisieren Prof. Wöckel und sein Team zusammen mit dem Institut für Anatomie und Zellbiologie der Uni Würzburg Operationskurse. Hierbei sind Operateure aus dem gesamten Bundesgebiet eingeladen, an Modellen und der Medizin gespendeten Körpern die erforderlichen Fähigkeiten zu erlernen. ■



## Vorträge und Ausstellung zum Jahr der klinischen Forschung

Eine erfolgreiche Vortragsreihe im Würzburger Rathaus und eine Benefiz-Fotoausstellung brachten einer breiten Öffentlichkeit „Forschung für Patienten“, das Jahresthema des Uniklinikums Würzburg, nahe.

Für das Uniklinikum Würzburg (UKW) und die Medizinische Fakultät der Würzburger Universität war 2015 das „Jahr der klinischen Forschung“. Beide Institutionen machten es sich zur Aufgabe, ein Jahr lang eine möglichst breite Öffentlichkeit über die Themen, Abläufe und Herausforderungen der aktuellen Medizinforschung zu infor-

mieren. Ein zentrales Element dazu war eine Vortragsreihe, die zwischen März und Juli 2015 an vier Terminen im Ratssaal des Würzburger Rathauses stattfand. Jeweils zwei Referenten gestalteten die Abende.

### Inhaltlich abgestimmte Vortrag-Tandems

„Gerade diese Tandem-Konstellation von sehr gut aufeinander abgestimmten Inhalten machte die Veranstaltungsserie so spannend und facettenreich“, kommentierte Prof. Christoph Reiners, der damalige Ärztliche Direktor des UKW. Nach seiner Einschätzung deckten die Würzburger Experten zusammen die gesamte Bandbreite der klinischen Forschung

ab – von der Arbeit an Grundlagenwissen über die translationale Forschung bis hin zu klinischen Studien. Bis zu 80 Zuhörerinnen und Zuhörer pro Abend interessierten sich für diese Inhalte. Nach den Vorträgen kam es immer wieder zu fruchtbaren Diskussionen.

War schon der Ratssaal mitten in der Würzburger Innenstadt ein Veranstaltungsort ohne „akademische Schwellenangst“, so bot auch die Mainfranken-Messe eine bürgernahe Plattform für das Thema „Klinische Forschung“. Bei der Leistungsschau der regionalen Wirtschaft vom 26. September bis 4. Oktober 2015 war das Würzburger Uniklinikum in den Hallen 1 und 13 mit diversen Kliniken und



Bereichen vertreten. Von diesen griffen einige das Jahresthema in ihren Präsentationen auf.

### Ausstellung der Fotografen Schmelz und Weiß

Für eine zusätzliche Visualisierung und einen anderen, künstlerischen Blickwinkel auf die klinische Forschung sorgte eine vom Verein Hilfe im Kampf gegen Krebs e.V. organisierte Benefiz-Fotoausstellung. Unter dem Titel „Was wären wir ohne Forschung“ stellten die beiden Würzburger Fotografen Norbert Schmelz und Christoph Weiß einen Tag lang auf der Mainfranken-Messe zusammen zehn Großfotos aus. Als Schirmherrin eröffnete Barbara Stamm, die Präsidentin des Bayerischen Landtags, vor großem Publi-

kum die Ausstellung. „Die Fotografien schlagen eine Brücke zwischen schweren, oftmals existenzbedrohenden Krankheiten, den uns zur Verfügung stehenden, segensreichen Therapiemöglichkeiten und den betroffenen Menschen“, erläuterte Prof. Reiners in seiner Begrüßungsansprache. Nach seiner Einschätzung werden die formal beeindruckenden Werke zusammen mit ihren ergänzenden Texten zu einem bewegenden Abbild von menschlichen Schicksalen.

Nach der ersten Präsentation auf der Mainfranken-Messe wanderten die Bilder ins Zentrum für Operative Medizin an der Oberdürrbacher Straße, wo sie seither in der Magistrale zu sehen sind (Stand: Juli 2016).

*Prof. Christoph Reiners (links), seinerzeit Ärztlicher Direktor des UKW, lobte das Auditorium der Vortragsreihe zum Jahr der klinischen Forschung als sehr interessiert und gut vorinformiert.*

Die Kunstwerke können gegen eine Spende an den Verein Hilfe im Kampf gegen Krebs e.V. erworben werden. Bislang fand eines der Bilder auf diesem Weg einen neuen Besitzer. Die Einnahmen aus der Aktion gehen in das Crowdfunding-Projekt „Dein Immunsystem wird Deine Waffe im Kampf gegen Krebs“, das eine Forschergruppe des UKW bei der weiteren Entwicklung einer neuen immuntherapeutischen Krebstherapie unterstützt. ■



*Zwei Beispiele von Werken aus der Ausstellung von Norbert Schmelz (linkes Bild) und Christoph Weiß.*

*Die Fotografen Christoph Weiß (links) und Norbert Schmelz zusammen mit Gabriele Nelkenstock vom Verein Hilfe im Kampf gegen Krebs e.V.*



## Blinatumomab jetzt regulär verfügbar

Das Medikament Blincyto gegen eine sehr aggressive Form von Blutkrebs erhielt im Dezember 2015 die Zulassung für den europäischen Markt. Dessen Wirkstoff Blinatumomab wurde zu großen Teilen am Uniklinikum Würzburg entwickelt und erprobt.

Die Europäische Arzneimittelagentur EMA erteilte im Dezember 2015 die EU-Zulassung für den Wirkstoff Blinatumomab zur Behandlung von Erwachsenen mit rezidivierender akuter lymphatischer Leukämie (ALL). „Durch haben jetzt auch Patienten in Deutschland außerhalb von klinischen Studien Zugang zu dieser vielversprechenden neuen Therapie“, freut sich Prof. Ralf Bargou vom Uniklinikum Würzburg (UKW). Der Direktor des am UKW angesiedelten Comprehensive Cancer Centers (CCC) Mainfranken war zusammen mit der Leiterin der Early Clinical Trial Unit, Dr. Marie-Elisabeth Goebeler, und Prof. Max Topp, dem Leiter des Bereichs Hämatologie an der Medizinischen Klinik II des UKW, entscheidend an der Entwicklung und Erprobung des gentechnisch erzeugten Antikörpers beteiligt. In den USA ist Blinatumomab bereits seit Dezember 2014 zugelassen.

### Ähnliche Therapieansätze bereits in der Erprobung

Laut Prof. Bargou erhöht der Einsatz dieser gezielten Immuntherapie die Heilungswahrscheinlichkeit für ALL-Patienten, die auf konventionelle Chemotherapie nicht mehr ansprechen. Nach Einschätzung des Würzburger Krebsexperten könnte der neue Therapieweg außerdem die Tür für ähnliche Ansätze bei anderen Krebserkrankungen öffnen. „Am Würzburger Uniklinikum mit seiner Medizinischen Klinik II und am CCC Mainfranken testen wir zur Zeit solche Ansätze in klinischen Studien für eine Reihe weiterer Tumorerkrankungen“, berichtet Prof. Bargou.

### Eine Innovation aus Deutschland

Besonders erfreulich ist aus seiner Sicht ferner, dass Blinatumomab eine Innovation aus Deutschland ist. „Neben dem Team um Prof. Peter Kufer aus München vom Institut für Immunologie und der Biotech-Firma Micromet waren wir hier am UKW sowohl an der Erfindung, der präklinischen, als auch der späteren klinischen Entwicklung bis hin zur Marktzulassung federführend beteiligt“, schildert Prof. Bargou. Möglich gemacht hätten diesen Erfolg – neben viel Eigenengagement – vor allem die besonderen Studienstrukturen, die am CCC Mainfranken in den letzten Jahren aufgebaut worden seien. ■

### So funktioniert Blinatumomab

Zu den stärksten Waffen der Immunabwehr zählen die T-Zellen. Leider können diese „Killer“ Krebszellen in der Regel nicht von gesunden Zellen unterscheiden und greifen sie deshalb auch nicht an. Um diese biochemische Blindheit zu überbrücken, gelang es den Forschern, gentechnisch einen Antikörper zu designen, der einerseits in der Lage ist, an der Krebszelle anzudocken und andererseits an T-Zellen binden kann. Mit Hilfe dieses „Adapters“ werden die Abwehrzellen aktiviert, sie erkennen die schädlichen Zellen und können sie in der Folge zerstören.

Unter dem Markennamen *Blincyto* ist der Wirkstoff *Blinatumomab* nach den USA jetzt auch in der EU als Medikament zugelassen.



## Antikörper-Therapie bei Multiplem Myelom zugelassen

Der Wirkstoff Elotuzumab dient der Behandlung von Patienten mit fortgeschrittenem Multiplem Myelom oder einem Rückfall der bösartigen Krebserkrankung des Knochenmarks. Im November 2015 wurde er für den US-Markt zugelassen. Das Uniklinikum Würzburg war an der therapeutischen Umsetzung des monoklonalen Antikörpers maßgeblich beteiligt.

Multiples Myelom (MM) ist eine bösartige und bislang unheilbare Krebserkrankung der Plasmazellen. Für ihre Behandlung wurde in den USA der Wirkstoff Elotuzumab entwickelt. Der für Myelomzellen im Labor maßgefertigte Antikörper setzt sich auf der Oberfläche der Krebszellen fest und bekämpft diese auf zweifache Weise: Zum einen schädigt er sie direkt selbst, zum anderen stimuliert er natürliche Killerzellen und lockt sie zu den Myelomzellen, damit sie diese zerstören. Mit durchschlagendem Erfolg: So kam die im Jahr 2015 abgeschlossene internationalen Phase III-Studie „Eloquent-2“ zu dem Ergebnis, dass mit Elotuzumab das Risiko für ein weiteres Fortschreiten der Krankheit und das Sterberisiko um 30 Prozent verringert werden können – und das bei äußerst geringen Nebenwirkungen.



### Nach den USA auch in Europa zugelassen

Auf der Basis dieser Studienergebnisse erteilte die US-amerikanische Arzneimittelbehörde FDA Ende November 2015 die Zulassung des Medikaments für den US-Markt. Im Mai 2016 folgte die Genehmigung des neuen Wirkstoffs auch für Europa.

Einer der Co-Autoren und deutscher Leiter der Eloquent-2-Studie ist Prof. Hermann Einsele, der Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik II des Uniklinikums Würzburg. Er und sein Team arbeiten seit mehr als sechs Jahren maßgeblich an der therapeutischen Umsetzung des Antikörperpräparats mit. „Ich freue mich

*Prof. Hermann Einsele mit einer Myelom-Patientin, die am Uniklinikum Würzburg mit dem immunaktivierenden Antikörper Elotuzumab therapiert wird.*

sehr, dass wir unseren MM-Patienten jetzt auch außerhalb von Studien mit Elotuzumab ein neues Therapieangebot machen können, das die Zeit zum Progress um etwa ein Jahr verlängert“, unterstreicht Einsele, der zu den international führenden Experten für Multiples Myelom zählt. ■



## An neuem Hypophosphatasie-Medikament beteiligt

Die Europäische Kommission erteilte im September 2015 die Marktzulassung für ein neues Medikament zur Behandlung der seltenen, lebensbedrohlichen Stoffwechselerkrankung Hypophosphatasie. Das Uniklinikum Würzburg hatte an der Entwicklung und Erprobung des Wirkstoffs einen maßgeblichen Anteil.

Hypophosphatasie (HPP) ist eine erbliche, chronisch-vorschreitende, seltene Stoffwechselerkrankung. Das augenscheinlichste Problem ist eine mangelnde Kalkeinlagerung in den Knochen. Neben der fehlenden Bildung oder Zerstörung von Knochen sowie Deformierungen kann die Krankheit zu Muskelschwäche, Krampfanfällen und Ateminsuffizienz sowie letztlich zu einem vorzeitigen Tod führen. Für Kinder mit Symptomen einer HPP gibt es nun erstmals eine medikamentöse Therapie zur Behandlung der Knochenmanifestation: Das Biopharmaunternehmen Alexion Pharmaceuticals gab im September

*PD Dr. Christine Hofmann von der Würzburger Universitäts-Kinderklinik und Prof. Helge Hebestreit, der Sprecher des Zentrums für Seltene Erkrankungen – Referenzzentrum Nordbayern, freuen sich, mit dem Medikament Strensiq eine neue Therapieoption für junge Hypophosphatasie-Patienten an der Hand zu haben.*

2015 bekannt, dass die Europäische Kommission die Marktzulassung für das Arzneimittel Strensiq erteilt hat.

### Uniklinikum Würzburg Europas größtes HPP-Studienzentrum

„Strensiq mit seinem Wirkstoff Asfotase Alfa ersetzt bei HPP-Patienten ein defektes Enzym, um die mangelhafte Skelettmineralisierung zu verhindern oder zu beheben“, schildert Privatdozentin Dr. Christine Hofmann. Die Ärztin ist an der Würzburger Universitäts-Kinderklinik im Bereich für Pädiatrische Rheumatologie und Osteologie tätig. Das Uniklinikum Würzburg (UKW) zählt klinisch und wissenschaftlich zu den international führenden Zentren für diese seltene Knochenstoffwechselerkrankung. „Als europaweit größtes HPP-Studienzentrum waren wir ab dem Jahr 2011 an einer internationalen, multi-zentrischen klinischen Phase II-Studie zur Therapie von lebensbedrohlich betroffenen Kindern mit Asfotase Alfa beteiligt“, berichtet Dr. Hofmann

und fährt fort: „Über die präklinische und klinische Erprobung konnten wir die Entwicklung des neuen Medikaments zumindest zum Teil aktiv mitbegleiten.“

Die Studienergebnisse zeigen, dass Patienten mit HPP-typischen Symptomen im Kindesalter, die mit Strensiq behandelt wurden, eine rapide und nachhaltige Verbesserung der Knochenmineralisierung und Skelettstruktur aufweisen.

### Medikament schon im Einsatz

Das Arzneimittel ist seit Oktober 2015 in Deutschland erhältlich und wurde von Dr. Christine Hofmann auch schon mehrfach verordnet. Um den von seltenen Erkrankungen – wie HPP – Betroffenen noch besser helfen zu können, bündelte das UKW seine in allen klinischen Bereichen vorhandenen Expertisen Ende 2014 in einem Zentrum für Seltene Erkrankungen – Referenzzentrum Nordbayern (ZESE, [www.zese.ukw.de](http://www.zese.ukw.de)). ■



## Hohe Förderung für Krebsforscher

Zwei Projekte der Würzburger Krebsforschung erhielten vom bayerischen Wirtschaftsministerium eine hochkarätige Auszeichnung: Mit jeweils einer halben Million Euro sollen sie Immuntherapien der nächsten Generation voranbringen.

Staatssekretär Franz Josef Pschierer verlieh am 1. Dezember 2015 in der Münchener Residenz den m4-Award. Mit diesem Preis zeichnet das bayerische Wirtschaftsministerium biomedizinische Forschungsprojekte aus, die geeignet sind, in eine Unternehmensgründung zu münden. Der Freistaat stellt jedem Gewinnerteam rund 500.000 Euro für zwei Jahre zur Verfügung.

Aus 40 Bewerbungen wurden fünf Gewinnerteams ausgewählt – darunter zwei Würzburger Projekte. Beide beschäftigen sich mit Immuntherapien der nächsten Generation, die sich gegen Krebserkrankungen richten.

### Andreas Beilhack und Harald Wajant

Viele Krebszellen entziehen sich dem Zugriff der körpereigenen Abwehrkräfte, weil mit Tumoren assoziierte regulatorische T-Zellen (Tregs) die Funktion des Immunsystems unterdrücken. Die Professoren Andreas



*Von links: Andreas Beilhack und Harald Wajant sowie Julia Wegner und Michael Hudecek bei der Verleihung des m4-Awards.*

Beilhack und Harald Wajant wollen Medikamente entwickeln, die diese Tregs blockieren. Damit soll das Immunsystem für die Bekämpfung der Tumoren reaktiviert werden. Die Wissenschaftler wollen die Blockierung oder Zerstörung der Tregs mit monoklonalen Antikörpern erreichen, die sich gegen einen Rezeptor richten, der für die Funktion der Tregs wichtig ist.

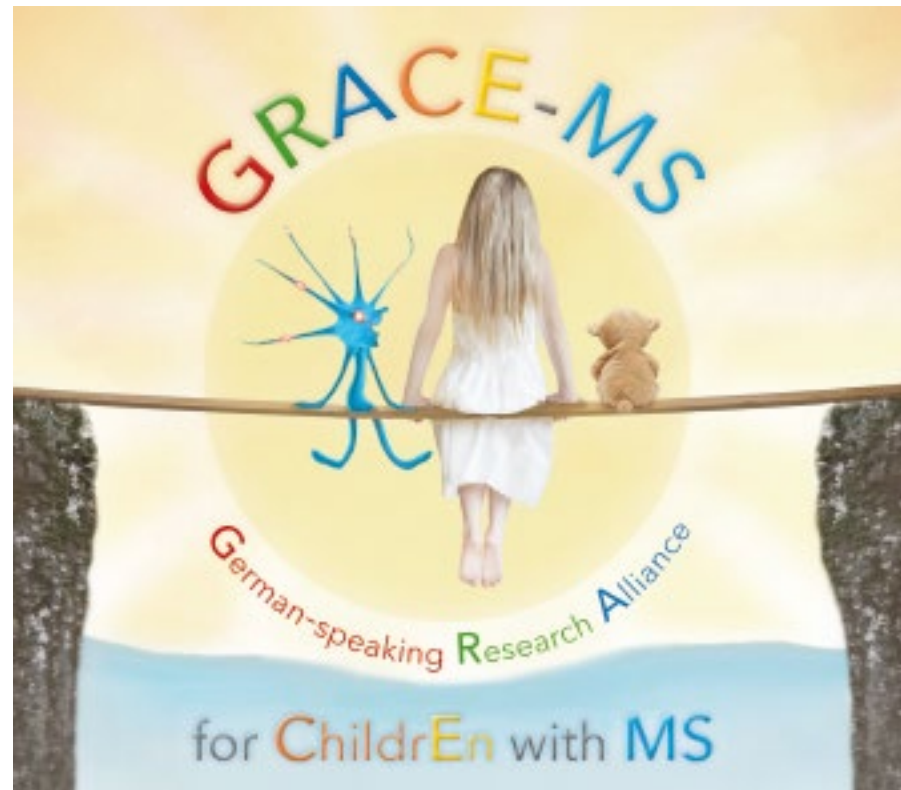
### Michael Hudecek und Julia Wegner

Ein Problem bei der Krebstherapie ist, dass Krebszellen für das Immunsystem so gut wie unsichtbar sind und nicht effektiv angegriffen werden. Dr. Michael Hudecek setzt auf

CARs (Chimäre-Antigen-Rezeptoren), aus verschiedenen Bausteinen zusammengesetzte Designer-Moleküle, die wie ein Sensor an Krebszellen binden können. Sein neuer Ansatz der Krebstherapie ist es, die T-Zellen von Krebspatienten mit Tumor-reaktiven CARs auszurüsten, damit sie Krebszellen erkennen und zerstören. Hudecek und Wegner arbeiten an einer neuen Generation von CAR-T-Zellen, die eine stärkere Antitumorwirkung haben und zugleich eine überschießende Reaktion des Immunsystems verhindern. Ihre Forschung wird auch vom Würzburger Verein „Hilfe im Kampf gegen Krebs e.V.“ gefördert. ■

## GRACE-MS: Erste Erfolge einer internationalen Forschungsallianz

Unter dem Namen GRACE-MS erforschen Kliniken aus Deutschland, Österreich und der Schweiz gemeinsam Diagnose- und Therapiemöglichkeiten bei Kindern mit Multipler Sklerose. Zu den Initiatoren der wissenschaftlichen Allianz zählt das Uniklinikum Würzburg.



*GRACE-MS ist eine Forschungsallianz von Experten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.*

weniger gut etabliert. „Auch bei der Therapie besteht Forschungsbedarf“, ergänzt Dr. Nicole Heußinger, Oberärztin mit Schwerpunkt Neuropädiatrie am Klinikum Aschaffenburg, einem Lehrkrankenhaus des Uniklinikums Würzburg (UKW). Während es für Erwachsene inzwischen viele, in Studien gut untersuchte Medikamente gebe, fehlten solche kontrollierten Studien für Kinder mit MS.

Um hier weiterzukommen, wurde im Jahr 2014 eine Allianz gegründet, in der sich bislang 27 Kliniken in Deutschland, Österreich und der Schweiz gemeinsam der Erforschung der kindlichen MS widmen. Auch die

Würzburger Universitäts-Kinderklinik ist beteiligt. Die Forschergemeinschaft heißt GRACE-MS, eine Kurzform von „German-speaking Research Alliance for ChildrEn with MS“. Gemeinsam initiiert wurde sie von Dr. Heußinger und Dr. Buttmann.

### **Erstes Forschungsprojekt erfolgreich abgeschlossen**

In einem ersten gemeinsamen Projekt untersuchten die Forscherinnen und Forscher an 357 Kindern mit ei-

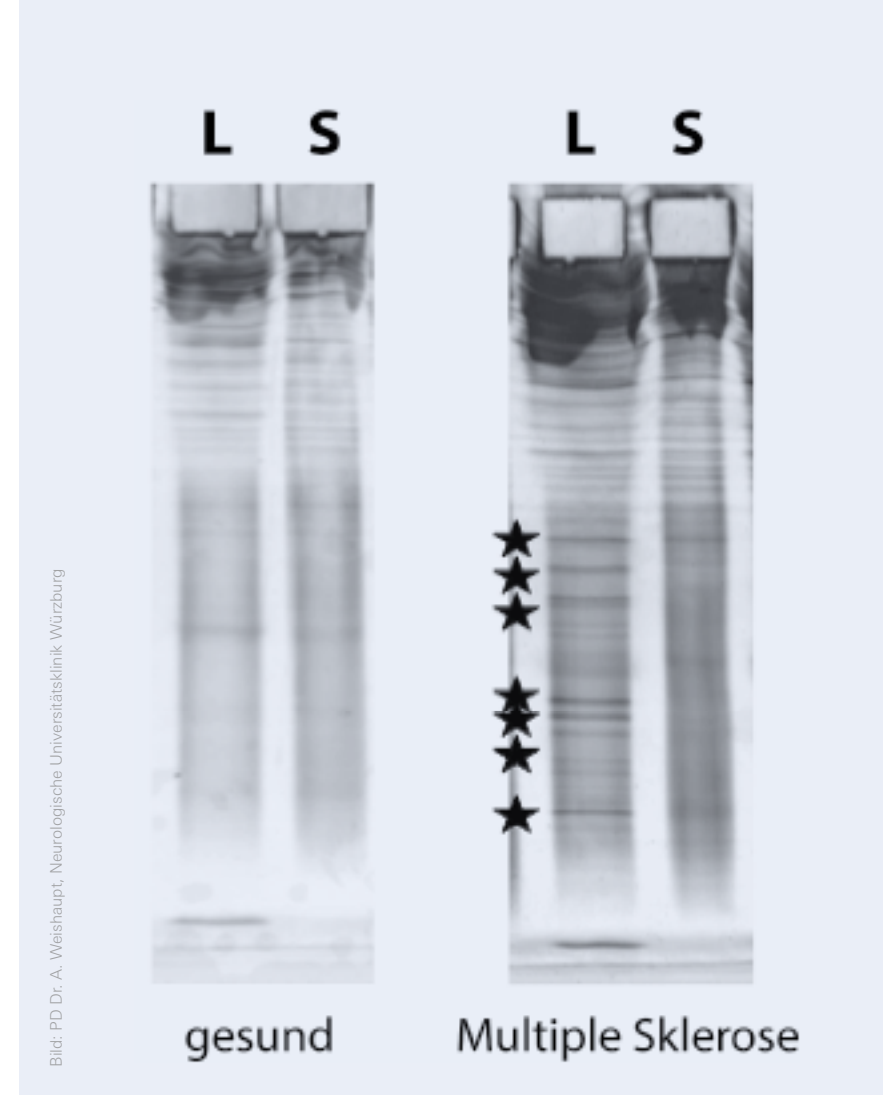


Bild: PD Dr. A. Weishaupt, Neurologische Universitätsklinik Würzburg

ner isolierten Sehnervenentzündung rückblickend, welche Faktoren eine Prognose erlauben, ob sich im weiteren Verlauf eine MS entwickelt oder nicht. Diese Frage hat unmittelbare Bedeutung für die Entscheidung über den frühen Beginn einer vorbeugenden Behandlung. Die Sehnervenentzündung im Kindesalter ist eine sehr seltene Erkrankung, die häufiger als bei Erwachsenen beidseitig auftritt und seltener als bei Erwachsenen in eine MS übergeht.

Die im Juni 2015 in der US-amerikanischen Fachzeitschrift *Annals of Neurology* publizierte Arbeit bestätigte und präziserte frühere, kleinere Studien darin, dass ein höheres Alter und ein pathologischer Befund im Kernspintogramm des Kopfes voneinander unabhängige Risikofaktoren darstellen, im Verlauf eine MS zu entwickeln.

### **Nervenwasserbefund hoch aussagefähig**

Erstmals belegt werden konnte die prognostische Bedeutung des Nervenwasserbefunds bei Kindern mit Sehnervenentzündung: Der Nachweis sogenannter oligoklonaler Banden ging mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit einher, im Verlauf eine MS zu entwickeln. Oligoklonale Banden sind Eiweißstoffe, die auf eine Immunreaktion im zentralen Nervensystem hinweisen. Besonders hoch war die kombinierte Aussagekraft von Kernspintogramm und Nervenwasser: Ein auffälliger Befund in beiden Untersuchungen bedeutete ein mehr als zwanzigmal höheres MS-Risiko, als bei in beiden Untersuchungen unauffälligem Befund. „Diese Ergebnisse sind für die diagnostische Abklärung und Behandlung von Kindern mit Sehnervenentzündungen sehr wichtig“, kommentiert Dr. Buttmann.



*PD Dr. Mathias Buttmann, einer der Initiatoren der Forschungsallianz.*

*Links: Isoelektrische Fokussierung von Liquor (L) und Serum (S) eines Gesunden und eines MS-Patienten. Die Sterne weisen auf oligoklonale Banden im Liquor hin. Liquor ist die Gehirn- und Rückenmarksflüssigkeit. Unter Serum versteht man den flüssigen Anteil des Blutes, den man als Überstand erhält, wenn man eine geronnene Blutprobe zentrifugiert.*

Für ein zweites, hierauf aufbauendes gemeinsames Forschungsprojekt des neu gegründeten Netzwerks wurden – unter Einbeziehung zusätzlicher Zentren – in der zweiten Hälfte des Jahres 2015 Daten erhoben. ■



# Neues Forschungsnetzwerk zu Angsterkrankungen vorgestellt

Im Oktober 2015 präsentierte sich am Zentrum für Psychische Gesundheit der neue Forschungsverbund Protect-AD. In einer deutschlandweiten Studie soll die Behandlung von Angsterkrankungen optimiert werden.



Bild: ARochau | Fotolia.com

## Mögliche Symptome einer Angsterkrankung

Wer eine dieser Fragen für sich mit Ja beantwortet, könnte ein potenzieller Studienteilnehmer von Protect-AD sein:

- ▶ Erleben Sie ganz plötzliche Zustände starker Angst, Panik oder Unruhe?
- ▶ Vermeiden Sie Menschenmengen und andere Orte, weil Sie in eine peinliche Situation geraten könnten?
- ▶ Begeben Sie sich ungern in soziale Situationen, weil Sie von Ihren Mitmenschen negativ bewertet werden könnten?
- ▶ Haben Sie Angst vor bestimmten Tieren, Blut und Verletzungen oder Spritzen, (Zahn-)Ärzten oder vor einem Aufstieg in luftige Höhen?

Angsterkrankungen gehören wegen ihres frühen Beginns und chronischen Verlaufs zu den teuersten und belastendsten Erkrankungen in unserem Gesundheitswesen. Etwa 15 Prozent der Deutschen leiden unter Krankheitsbildern wie Panikstörungen, Phobien oder sogenannten Generalisier-

ten Angststörungen. Trotz dieser Häufigkeit erkennt das Gesundheitssystem Angsterkrankungen nicht ausreichend gut oder erst nach vielen Jahren. Und selbst wenn die Krankheit richtig diagnostiziert wird, erhalten die meisten Patienten nicht schnell genug eine geeignete Therapie.



*Die wirksamste und wissenschaftlich am besten bewährte Therapieform gegen Angsterkrankungen ist die kognitive Verhaltenstherapie. Sie besteht aus der Vermittlung von Informationen über die Erkrankung und intensiven Übungen. Die Untersuchungsmethoden der Protect-AD-Studie umfassen auch den Einsatz von Technologien zur Erzeugung von virtueller Realität (links).*

## Auftakt bei den Würzburger Psychotherapietagen

Abhilfe will hier das Forschungsprogramm Protect-AD (Providing Tools for Effective Care and Treatment of Anxiety Disorders) schaffen. Das Zentrum für Psychische Gesundheit (ZEP) des Uniklinikums Würzburg ist einer der Partner in dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) über vier Jahre mit 5,3 Millionen Euro geförderten Forschungsverbund. Deshalb fand die Auftaktveranstaltung zu Protect-AD Mitte Oktober 2015 im Rahmen der Würzburger Psychotherapietage statt.

„Die wirksamste und wissenschaftlich am besten bewährte Therapieform gegen Angsterkrankungen ist die kognitive Verhaltenstherapie. Diese wollen wir weiter verbessern und so verändern, dass sie für mehr Betroffene langfristig wirksam ist“, erläutert Ulrike Lücken. Die Professorin für Experimentelle und Klinische Psy-

chotherapie am ZEP ist für das operative Management der Würzburger Protect-AD-Arbeitsgruppe zuständig.

## Studienteilnahme noch bis Mitte 2017 möglich

Die Teilnahme an der Therapiestudie und der vorausgehenden intensiven Diagnostik ist für Kinder ab acht Jahren, Jugendliche und Erwachsene mit ausgeprägten Ängsten noch bis Mitte 2017 möglich. „Einer der Vorteile für die Studienteilnehmer ist ein möglichst zeitnahe Behandlungsbeginn. Ansonsten bestehen bei vergleichbaren Therapien bis zu sechs Monaten Wartezeit“, unterstreicht Prof. Lücken.

Die Behandlung beginnt mit einer Phase intensiver psychologischer Diagnostik durch speziell geschultes Personal. Wenn die Studientherapie für den Patienten geeignet ist, schließen sich weitere Untersuchungen an, zu denen unter anderem eine Magnetresonanztomographie vom Kopf vor und nach der Therapie, Blutentnah-

## Ansprechpartner

Menschen, die sich in den beschriebenen Problemen wiederfinden, stehen folgende Ansprechpartner für eine Kontaktaufnahme zur Verfügung:

▶ Für Kinder und Jugendliche:  
Prof. Marcel Romanos und  
M. Sc. Katharina Kneer  
Tel: 0931 / 201 76448  
E-Mail: KJ\_KiBa@ukw.de

▶ Für Erwachsene:  
Dipl.-Psych. Jennifer Gamer und  
Dipl.-Psych. Kristina Dickhöver  
Tel: 0931 / 31 82006  
Telefonsprechzeiten (Patientenaufnahme): Di 16:00 bis 17:00 Uhr und Do 13:00 bis 14:00 Uhr  
E-Mail: protect-angst@uni-wuerzburg.de

## Herzschwäche erforschen mit großen Studien

Klinische Studien sind eines der Kerngeschäfte des Deutschen Zentrums für Herzinsuffizienz (DZHI). Sie tragen seit mehr als fünf Jahren sehr erfolgreich zur Erfüllung des Auftrags der Forschung und Versorgung der Herzschwäche und ihrer Komplikationen bei. In der 2013 begonnenen STAAB Kohorten-Studie suchen die DZHI-Forscher nach natürlichen Faktoren, die Herzschwäche begünstigen. In der erst kürzlich beendeten MOOD-HF-Studie wurden erstmals die Effekte eines Antidepressivums bei Herzschwächepatienten mit einer begleitend vorhandenen Depression untersucht.

Das Zusammenspiel zwischen dem geschwächten Herz (Herzinsuffizienz) und den anderen Organsystemen ist hochkomplex. Lässt die Pumpleistung des Herzmuskels nach, transportiert der Blutkreislauf lebensnotwendige Nährstoffe und Sauerstoff zu langsam oder nicht mehr ausreichend zu den Organen. Mit der Zeit werden auf diese Weise viele Körperfunktionen in Mitleidenschaft gezogen. Was bei diesen Prozessen im Körper passiert, ist bislang nur unzureichend erforscht – und ist des-

halb Gegenstand der DZHI-Forschung. Herzschwäche ist eine bislang unheilbare Volkskrankheit, deren Prävalenz wächst und die Gesellschaft herausfordert.

Das Syndrom Herzschwäche hat viele Gesichter. Beim einen Patienten verursacht das schwache Herz bereits in frühen Stadien die typischen Wassereinlagerungen in den Beinen, beim anderen erst im Endstadium. Hier tritt eine Niereninsuffizienz hinzu, dort Atemstörungen mit Schlafapnoe. Um zu verstehen, wie sich Krankheitsverläufe und -interaktionen manifestieren, ist ein breites Spektrum an klinischen Studien und Methoden notwendig. Erbgut, Lebensstil, Geschlecht und Alter – ein ganzes Set an individuellen Faktoren des Patienten muss in den Studien mit den derzeitigen Versorgungs- und Therapieoptionen gekoppelt untersucht werden, um ein vertieftes Verständnis zu erlangen. Es beginnt mit der Frage, wann und warum Herzschwäche bei manchen Menschen auftritt und bei anderen nicht.

### Prädisponiert für eine schwache Pumpe?

Die Fragestellung hat es in sich, vor allem in der Umsetzung. Wer herausfinden will, wie häufig und welche körperlichen Zustände Herzschwäche begünstigen, muss die Gesamtbevölkerung beobachten, zumindest stichprobenartig. Seit 2013 betreibt das DZHI daher gemeinschaftlich mit dem Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie der Universität

Würzburg Untersuchungsräume inmitten der Würzburger Innenstadt, um die STAAB-Studie durchzuführen. STAAB steht für die „frühe Stadien A und B der Herzschwäche“. In diesem Programm werden 5000 per Zufall ausgewählte Würzburger Bürgerinnen und Bürger untersucht, um so Aufschlüsse über Ätiologie sowie Fortschreiten vom nicht-symptomatischen zum symptomatischen Stadium der Volkskrankheit zu liefern. Aufbauend auf diesen Daten, so planen die DZHI-Forscher Profs. Peter Heuschmann und Stefan Störk, können dann gezielt neue vorbeugende, also Präventionsstrategien entworfen werden – auch diese fehlen für die Herzschwäche derzeit noch weitgehend. Im Jahr 2015 konnte das DZHI gleich mehrere Teilerfolge in der STAAB-Studie feiern. Der 2000ste Proband wurde untersucht, der Würzburger Dr. Jochen Henzel. Wie alle anderen Probanden erhielt er eine Einladung in die STAAB-Studienzentrale vom Einwohnermeldeamt. Dem Schreiben folgend, erhielt er dort einen Check von Herz, Gefäßen und Stoffwechselfunktionen, wie etwa der Lunge, und beantwortete Fragebögen zu Lebensstil und -situation. In drei bis fünf Jahren will er wiederkommen, zur Nachuntersuchung. Die Forscher finden so heraus, wie sich die natürliche, also präklinische kardiovaskuläre Situation der Kohorte entwickelt – und entdeckt auch die Untergruppe an Menschen, die im Beobachtungszeitraum eine Herzschwäche neu

Grafik: Angermann et al.



Studienleiter Prof. Stefan Störk (links) freut sich über den 2000sten Teilnehmer der STAAB-Studie, Herrn Dr. Jochen Henzel. Bis Mitte 2017 wollen die Herzschwächeforscher 5000 Probanden aus der Würzburger Bevölkerung in STAAB untersucht haben.

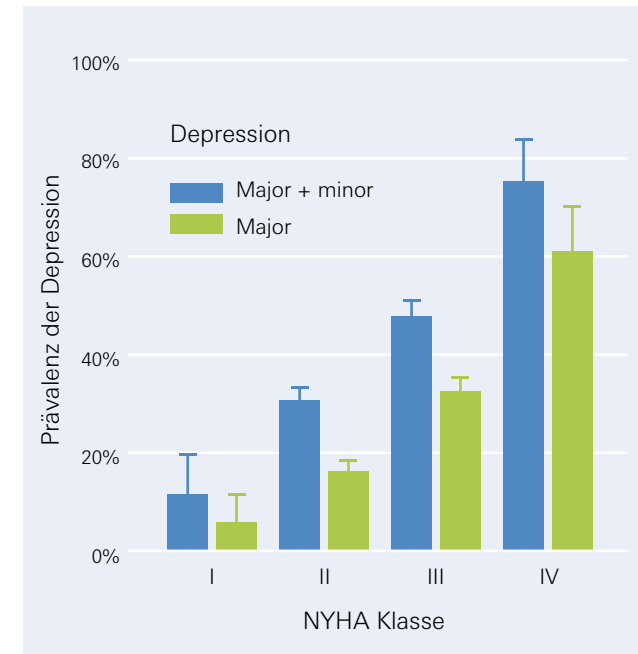
entwickeln. Das Projekt schreitet rasch voran: Im Mai 2017 werden vermutlich alle 5000 Teilnehmer in das STAAB-Programm aufgenommen sein. Damit stellt die Studie die regional bedeutsamste epidemiologische Untersuchung zur Herzschwäche dar und ist in ihrer Zusammensetzung auch für Deutschland einmalig. Ebenso, wie der kostenfreie Gesundheits-Check für tausende von Menschen. Dieser Service wird nachhaltig von der Stadt Würzburg gestützt.

Einmalig ist aber auch die Forschung an depressiven Herzschwächepatienten, für die das DZHI internationale Beachtung findet. Erst kürzlich wurde die im Jahr 2007 begonnene und 2015 offiziell beendete, multizentrische und multidisziplinäre Studie MOOD-HF in dem international renommierten Journal of the American Medical Association JAMA veröffentlicht. In MOOD-HF wurde an fast 400 gleichzeitig depressiven und herzin-

suffizienten Patienten über 24 Monate hinweg das viel verschriebene Antidepressivum Escitalopram auf seine Wirksamkeit getestet. Die Depression ist eine der häufigsten Begleiterkrankungen der Herzinsuffizienz. Beide Erkrankungen beeinflussen sich gegenseitig ungünstig. Das überraschende Ergebnis von MOOD-HF: Die Arznei beeinflusste nicht das Risiko für Sterblichkeit oder Krankenhauswiederaufnahme, bessert somit nicht die Folgen der Herzinsuffizienz – dieser Befund kontrastiert mit der Wirksamkeit des Medikaments bei Depressiven ohne Herzleiden. Durch Krankheit bedingte Depression muss also anders behandelt werden, als bisher üblich, so die Empfehlung der DZHI-Medizinerin Christiane Angermann, die MOOD-HF leitete.

### Wichtige Ergebnisse

Dies ist ein wichtiges Ergebnis der klinischen Forschung am DZHI. Denn: Wenn 20 bis 40 Prozent aller Herzschwachen in Abhängigkeit der



Je stärker die Depression, desto höher der Schweregrad der Herzschwäche (C. Angermann): Beide Erkrankungen beeinflussen sich anscheinend gegenseitig negativ. Die Pathophysiologie dieser Interaktion wird am DZHI erforscht.

Schwere ihres Herzleidens eine Depression entwickeln, so wird rund die Hälfte der derzeit rund drei Millionen Herzschwachen in Deutschland im Hinblick auf ihre psychische Gesundheit falsch therapiert. Prof. Angermann fürchtet sogar, dass Escitalopram die Herzschwäche weiter verkomplizieren könnte. Darauf deuten die Studiendaten hin.

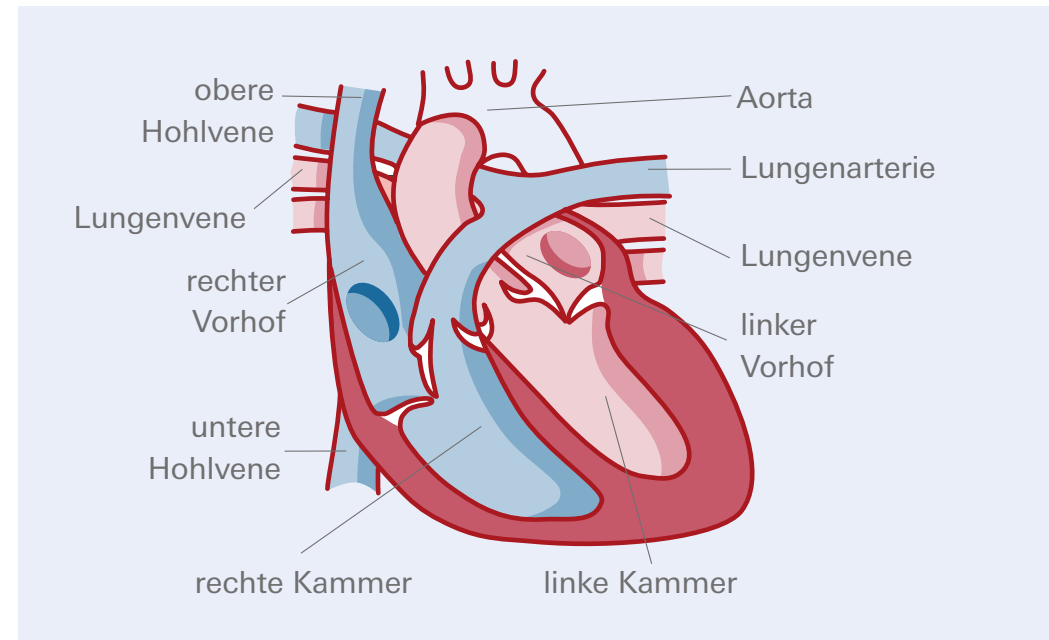
Statt des Antidepressivums könnte die Betreuung durch Fachpflege eine Abhilfe leisten. Auch sie war Teil der Untersuchung in MOOD-HF, da die Studienteilnehmer von eigens weitergebildeten Herzinsuffizienzschwestern betreut wurden. Vorangegangene Studien hatten gezeigt, dass diese Spezialpflege Mortalität und Morbidität von Herzschwächepatienten um bis zu 40 Prozent senken kann. ■



## Chronische Herzschwäche: Forscher entdecken körpereigenes Schutzprotein

Das Herz mit seinen zu- und abführenden Blutgefäßen ist der wohl wichtigste Muskel im Körper, der im Menschenleben etwa drei Milliarden Mal schlägt und so den Körper mit den im Blut gelösten Nährstoffen und Sauerstoff versorgt. Das Hochleistungsorgan ist einerseits extrem robust, andererseits aber auch störanfällig. Die Aktivierung körpereigener Schutzmechanismen vor Funktionsstörungen ist ein besonders lohnenswerter Forschungsansatz, wie ein interdisziplinäres Forscherteam der Universität und des DZHI zeigen konnte.

Ein Protein, das das Herz stärker pumpen lässt und gleichzeitig vor Schäden schützt, wurde von Forschern um Professorin Kristina Lorenz am Institut für Pharmakologie und Toxikologie sowie dem Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI) in der renommierten Fachzeitschrift *Nature Medicine* beschrieben. Das körpereigene Protein namens RKIP führt zu einer dauerhaften Erhöhung der Schlagkraft des Herzens, was Hoffnung verspricht - insbesondere für chronische Herzinsuffizienzpatienten. Denn: Bisher gibt es noch keine Möglichkeit, die Pumpleistung des Herzmuskels direkt molekular anzusteuern. Deshalb wird bisher während einer medikamentösen Therapie



*Faszinierend, wie einige der Zellen des Herzens durch selbsterzeugte elektrische Impulse die Kontraktion des Herzmuskels auslösen. Durch diese Bewegung pumpt der Muskel das Blut durch den Körper und versorgt ihn mit Sauerstoff und Nährstoffen.*

indirekt Einfluss auf die Pumpleistung genommen, beispielsweise über Blutdruck, Nierenleistung oder das Hormonsystem.

RKIP, so berichteten die Forscher, kommt in Herzen von Patienten mit chronischer Herzschwäche häufiger vor als bei Gesunden. Die erhöhte Konzentration könnte daher ein natürlicher Schutzmechanismus sein, folgerte das Team aus Pharmakologen und Kardiologen. Sie untersuchten daher im Tiermodell die Effekte von „geringer“ und „erhöhter“ RKIP-Konzentration im Herzen. Mausemutanten mit viel Protein in den Herzmuskelzellen zeigten dabei einen erhöhten Herzschlag und hohen Blutdruck und waren vor Infarkt und an-

deren Herzschäden stärker geschützt als gesunde Mäuse oder Tiere mit ausgeschaltetem RKIP-Gen.

Für die Herztherapie eröffnet die Entdeckung des Proteins einen vielversprechenden neuen Ansatz. Die Forscher suchen jetzt nach einer Möglichkeit, wie bei chronischen Herzschwächepatienten per Gentransfer oder durch ein neues Arzneimittel die RKIP-Bildung im schwachen Herz angeregt werden könnte. ■

## Anerkannte Weiterbildungsstätte für Akutgeriatrie

Die Neurologische Klinik baut ihr Leistungsspektrum weiter aus: Seit Sommer 2015 ist sie als Weiterbildungsstätte für Akutgeriatrie anerkannt. Damit kann die Klinik ihre multiprofessionelle Kompetenz in die Betreuung älterer Patienten einbringen.

Morbus Parkinson, Schlaganfall, Polyneuropathien und viele weitere neurologische Erkrankungen treten nicht nur bei älteren Menschen auf. „Das Besondere bei älteren Patienten ist jedoch, dass sie Medikamente häufig schlechter vertragen sowie durch weitere – zum Beispiel internistische –, Erkrankungen milderbelastbar und -trainierbar sind“, berichtet Prof. Wolfgang Müllges. Der Geschäftsführende Oberarzt der Neurologischen Universitätsklinik fährt fort: „In der Neurologischen Akutgeriatrie ist es unser Ziel, ein verträgliches Arrangement mit den Defiziten des hohen Lebensalters zu

finden und den Senioren möglichst viel Autarkie trotz erworbener Behinderung zu erhalten.“

### Nervenärztlich-internistisches Behandlungsspektrum

Aufgrund ihrer multiprofessionellen Kompetenz verfügt die Neurologische Klinik des Universitätsklinikums Würzburg auf diesem Feld über Spezialwissen, das sie jetzt noch besser verbreiten kann: Ende Juli 2015 erkannte die Bayerische Landesärztekammer die Klinik als Weiterbildungsstätte für Akutgeriatrie an. „Die Weiterbildungsermächtigung für Geriatrie in einer Neurologischen Klinik ist eine bundesweite Besonderheit. Akutgeriatrien finden sich ansonsten fast nur in Internistischen Krankenhäusern oder an Reha-Kliniken angedockt“, schildert Klinikdirektor Prof. Jens Volkmann. Die von ihm geleitete Würzburger Neurologische Universitätsklinik bietet unter ihrem Dach eine ganzheitliche Behandlung für ältere Patienten. Das Therapieangebot um-

fasst dabei in einem multimodalen Ansatz auch das gesamte Spektrum der Rehabilitation mit den Disziplinen Logopädie, Ergotherapie, Physiotherapie, Neuropsychologie, Altenpflege und Sozialdienst. Die Krankenversorgung wird zudem von einer zukunftsweisenden Forschung in der Altersmedizin begleitet.

### Zusatzqualifikation Akutgeriatrie

Das Angebot der Weiterbildungsbeauftragten Prof. Volkmann und Prof. Müllges richtet sich an Fachärzte für Neurologie, Psychiatrie und Innere Medizin, die die Zusatzqualifikation Akutgeriatrie erwerben wollen. „Wir sehen die Neurologische Akutgeriatrie als einen weiteren Baustein im insbesondere mit der Geriatriischen Reha-Klinik des Würzburger Bürgerospitals bereits fest etablierten, regionalen Netzwerk von ambulanten, tagesklinischen und rehabilitativen Diensten für die Senioren aus Würzburg und Umgebung“, unterstreicht Prof. Müllges. ■

*Aus dem Stationsalltag der Würzburger Neurologischen Universitätsklinik: Nach Überstehen einer akuten, schweren Erkrankung startet ein multiprofessionelles Training mit dem Ziel „Fit fürs Leben trotz Behinderung“.*



## Prof. Bruno Allolio gestorben

Prof. Bruno Allolio leitete von 1992 bis 2015 den Schwerpunkt Endokrinologie am Uniklinikum Würzburg.

abdeckte und dabei einen Schwerpunkt auf Erkrankungen der Nebenniere setzte“, berichtet Prof. Christoph Reiners. Der Ende 2015 pensionierte Ärztliche Direktor arbeitete selbst viele Jahre lang eng mit den Endokrinologen des Klinikums zusammen.

Bruno Allolio ist Autor und Herausgeber und publizierte mehrere Lehrbücher sowie über 400 Originalarbeiten, die auch heute noch als Meilensteine in der Nebennierenforschung gelten. Seine Arbeiten umfassen das gesamte Spektrum grundlagenorientierter, translationaler und klinischer Forschung. Die Translation der Forschungsergebnisse in eine spürbare Verbesserung der Patientenbetreuung war ihm dabei ein besonderes Anliegen.

### In der Wissenschaftswelt fest verankert

Die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) war in all diesen Jahren seine wissenschaftliche Heimat. Er war ihr erster Pressesprecher und im Jahr 2003 einer der wesentlichen Initiatoren der DGE-Sektion Nebenniere, Steroide und Hypertonie. Auf die Idee und Initiative von Bruno Allolio gehen die seit 1989 sehr erfolgreichen Nebennierenkonferenzen und der inzwischen jährlich stattfindende Intensivkurs Endokrinologie zurück. Im Jahr 1988 wurde ihm der Schoeller-Junkmann-Preis verliehen und im Jahr 2013 erhielt er mit der Berthold-Medaille die höchste Auszeichnung der DGE.



*Ob als Arzt, Wissenschaftler oder Lehrer – Prof. Bruno Allolio wird vielen in bester Erinnerung bleiben.*

Bruno Allolio pflegte viele nationale und internationale Kontakte, Kollaborationen und Freundschaften. Er arbeitete als langjähriger Editor des European Journal of Endocrinology. Und als eine treibende Kraft in der Gründungsphase der European Society of Endocrinology (ESE) war er



*Krankheitsbedingt konnte Prof. Bruno Allolio im Jahr 2013 die Berthold-Medaille der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie nicht persönlich entgegennehmen. Es vertreten ihn fünf seiner Schüler – und hielten auch gemeinsam die Berthold-Lecture: Prof. Martin Reincke, Prof. Wiebke Arlt, Prof. Stefanie Hahner, Prof. Martin Fassnacht und Prof. Felix Beuschlein (von links).*

Teil von deren erstem Executive Committee. Die ESE würdigte sein weitreichendes Engagement für die europäische Endokrinologie im Jahr 2014 mit der Ehrenmitgliedschaft. Er war der erste deutsche Mediziner, dem diese Anerkennung zuteil wurde. Prof. Allolio war ferner Mitbegründer des Europäischen Netzwerks für Nebennierentumoren (ENSAT), das sich unter anderem dank seines Engagements zur weltweit führenden Organisation in diesem Forschungsgebiet entwickelte. Ein weiteres Beispiel für seine internationale Wertschätzung ist die Verleihung der „European Medal“ der Britischen Gesellschaft für Endokrinologie. Diese erhielt er bereits im Jahr 2010 als bisher einziger Deutscher.

### Die Begeisterung für Endokrinologie weitergegeben

Die Förderung des endokrinologischen Nachwuchses lag ihm sehr am Herzen. Dabei hatte die Begeisterung für die Endokrinologie, die er als Lehrer und Redner vermittelte, eine außergewöhnliche Strahlkraft. Als eines der Ergebnisse dieses Einsatzes gelang es Prof. Allolio, von Würzburg ausgehend eine regelrechte „Schule“ klinisch und wissen-

schaftlich tätiger Endokrinologen in Deutschland und darüber hinaus zu schaffen. Neben den beiden Professoren Martin Fassnacht und Stefanie Hahner, die das Erbe Allolios in Würzburg antraten, sind hier vor allem Prof. Wiebke Arlt in Birmingham/Großbritannien sowie Prof. Martin Reincke und Prof. Felix Beuschlein (beide in München) zu erwähnen. Viele weitere Endokrinologinnen und Endokrinologen in ganz Deutschland wurden von Bruno Allolio ausgebildet.

### 17 Jahre gegen eigene Erkrankung angekämpft

Die Lebensperspektive von Bruno Allolio änderte sich im Jahre 1998, nachdem bei ihm eine potenziell lebensbedrohliche Erkrankung diagnostiziert worden war. Obwohl er deswegen Abstand von größeren Karriereschritten nahm, hielt ihn dies nicht davon ab, seine wissenschaftlichen Interessen mit großer Kraft, Ausdauer und Erfolg zu verfolgen. Als klarer Verfechter des medizinischen Fortschritts bekämpfte er seine Erkrankung mit den therapeutischen Möglichkeiten, die sich ihm über die Jahre boten.

Zwischen Februar 2014 und März 2015 leitete er die Bereiche Endokrinologie und Diabetologie am UKW gemeinsam mit seinem Nachfolger Prof. Fassnacht und trat dann in den Ruhestand. Bis wenige Tage vor seinem Tod war er noch wissenschaftlich tätig. ■





## Expertin für Angst-Forschung gewonnen

Seit Jahresbeginn 2015 stärkt Prof. Ulrike Lüken das Profil der Würzburger Universitäts-Psychiatrie in der Erforschung von Angststörungen. Die auch in der Lehre hochengagierte Wissenschaftlerin übernahm die neugeschaffene Professur für Experimentelle und Klinische Psychotherapie.

### Forschen für noch präzisere Therapiewahl

Ihr Hauptarbeitsfeld und ihre spezielle Expertise liegen an der Schnittstelle zwischen der klinischen Psychologie und den Neurowissenschaften, primär im Bereich der funktionellen Bildgebung. „Indem wir Patienten in der ‚Röhre‘ mit angstauslösenden Reizen konfrontieren, beispielsweise durch eingezeichnete Bilder und Geräusche, können wir immer besser verstehen, was bei

ihren Angstreaktionen im Gehirn genau passiert“, erläutert Prof. Lüken. Durch einen Vorher-Nachher-Vergleich lasse sich auf diesem Weg auch feststellen, welche Verbesserungen durch Pharmako- oder Verhaltenstherapien erzielt werden. „Eines unserer wesentlichen Ziele ist es, anhand von neuronalen Aktivierungsmustern schon vor Behandlungsbeginn vorhersagen zu können, welche Therapieoption das individuell bestmögliche Ergebnis ver-

Mit Hilfe der Magnetresonanztomographie (MRT) und dem entsprechenden Know-how ist es möglich, dem menschlichen Gehirn bei der Arbeit zuzusehen. „Man kann zum Beispiel erkennen, dass das Gehirn von Menschen mit einer Phobie angstauslösende Reize anders verarbeitet, als das Gehirn eines Menschen ohne diese Angststörung“, berichtet Ulrike Lüken. Die Psychologin und Psychotherapeutin (Jahrgang 1976) hat seit Anfang 2015 die an der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie neu geschaffene Professur für Experimentelle und Klinische Psychotherapieforschung inne.

*Eines der Arbeitsgeräte für die Forschungsziele von Prof. Ulrike Lüken: Der 7-Tesla-Magnetresonanztomograph des Deutschen Zentrums für Herzinsuffizienz, hier bei der Anlieferung im Juni 2016.*



Bild links: Sabine Kluge/Uniklinikum Würzburg; Bild rechts: privat

spricht. Das wäre für unsere Patienten ein Riesenvorteil“, schildert die Vollblutforscherin.

Im Jahr 2014 erhielt sie für ihre wissenschaftliche Arbeit auf diesem Gebiet den ECNP Fellowship Award. Mit diesem Preis ehrt die Europäische Akademie für Neuropsychopharmakologie Nachwuchswissenschaftler/innen, die über selbst aufgebaute Forschungsprojekte schon internationale Bekanntheit erlangt haben.

### Ergänzung der Würzburger Expertise zum Thema Angst

„Mit den in ihrem bisherigen Werdegang erworbenen Kenntnissen passt Prof. Lüken exzellent zu den Forschungsschwerpunkten des Würzburger Zentrums für Psychische Gesundheit, unter denen Furcht, Angst und Angsterkrankungen ohnehin schon großen Raum einnehmen“, freute sich Prof. Jürgen Deckert, Direktor der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, bei deren Amtsantritt. Ulrike Lüken ihrerseits freut sich auf die Arbeit an einer der größten und renommiertesten psychiatrischen Universitätskliniken Deutschlands. „Außerdem bin ich gespannt auf die sich hier abzeichnenden, vielfältigen Möglichkeiten zur interdisziplinären Zusammenarbeit“, betont die Forscherin. So erhielt zum Beispiel das am Uniklinikum Würzburg angesiedelte Deutsche Zentrum für Herzinsuffizienz im Juni 2016 einen 7-Tesla-Magnetresonanztomograph. Auch Ulrike Lüken wird diese Hochtechnologie für ihre Forschungsarbeit nutzen können. „Ein solches Gerät der Königsklasse ermöglicht uns zum Beispiel eine deutlich präzisere Auflösung als ein herkömmliches MRT“, macht die Wissenschaftlerin einen der Vorteile deutlich.



*Ulrike Lüken, die neue Professorin für Experimentelle und Klinische Psychotherapie am Universitätsklinikum Würzburg.*

### Zuletzt Lehrstuhlvertretung an der TU Dresden

Vor ihrem Ruf an den Main war Ulrike Lüken die letzten acht Jahre als Arbeitsgruppenleiterin am Institut für Klinische Psychologie und Psychotherapie der TU Dresden tätig. Von April bis Oktober 2014 vertrat sie dort den Institutsleiter Prof. Hans-Ulrich Wittchen, was für sie „eine große Ehre und gleichzeitig eine gute Vorbereitung auf die Professorenstelle in Würzburg“ war. Als besonders prägend und wertvoll empfand Lüken darüber hinaus ihre sechsjährige Tätigkeit in der Ethikkommission der Technischen Universität: „Das Ehrenamt ermöglichte mir nicht nur eine intensive Beschäftigung mit den ethischen und rechtlichen Aspekten von Forschung, es erweiterte auch meinen Horizont darüber, wie in anderen Disziplinen geforscht wird.“

### Hohes Engagement in Aus- und Weiterbildung

Neben Klinik und Forschung liegt Ulrike Lüken speziell der dritte Teil des „universitären Dreiklangs“, die Lehre, am Herzen. „Lehre bedeutet für mich, gerade bei interessierten, intrinsisch motivierten Studierenden die Be-

geisterung für Forschung zu wecken“, beschreibt die Professorin und fährt fort: „Über die Vermittlung von Grundlagen in der klinischen Psychologie und dem Störungswissen hinaus ist mir deshalb die Methodenausbildung im Bereich der Forschung wichtig.“ Als Beleg für ihr hohes Engagement in Aus- und Weiterbildung kann Prof. Lüken aus ihrer Zeit in Dresden mehrere Preise für besonders gut evaluierte Lehrveranstaltungen vorweisen. Besonders stolz ist sie auf den Lehrpreis 2011 der Gesellschaft der Freunde und Förderer der TU Dresden, bei dem das gesamte Lehrkonzept des Instituts für Klinische Psychologie und Psychotherapie ausgezeichnet wurde. ■



## Professorenstelle stärkt die Interventionelle Radiologie

Im Februar 2015 wurde Prof. Ralph Kickuth zum Professor für Interventionelle Radiologie innerhalb des von Prof. Thorsten Bley geleiteten Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie berufen. Die neu geschaffene W2-Professur wertet das zunehmend wichtige minimalinvasive Spezialgebiet weiter auf.

Die Interventionelle Radiologie ist eine vergleichsweise junge Fachdisziplin, die bei vielen Krankheitsbildern besonders schonende Eingriffe ermöglicht. Deshalb entschied sich der Vorstand des Uniklinikums Würzburg (UKW) dazu, das nicht zuletzt in der Notfallmedizin für die Patienten so segensreiche Spezialgebiet mit der Ausschreibung einer W2-Professur noch weiter aufzuwerten und

zu unterstützen. Besetzt wurde die Position Ende Februar 2015 mit Prof. Ralph Kickuth. Der zu diesem Zeitpunkt 47-Jährige war zuvor bereits sieben Jahre als Oberarzt am UKW tätig und prägte in dieser Zeit den Bereich der Interventionellen Radiologie (I.R.) entscheidend mit.

**Blutgefäße wieder öffnen, Blutungen stillen, Tumore bekämpfen**  
„Die Interventionelle Radiologie nutzt die radiologische Bildgebung für therapeutische Eingriffe“, erläutert Prof. Kickuth und fährt fort: „Neben weiteren Einsatzmöglichkeiten gibt es im Wesentlichen drei große Aufgabengebiete: die Gefäßeröffnung, den Gefäßverschluss sowie die Behandlung von Tumoren im Leber- und Gallengangsystem.“ Mit rund 700 jährlich am UKW behandelten Patienten ist die kathetertechnische Öffnung von chronischen und akuten arteriellen Verschlusskrankheiten der mit Abstand häufigste Eingriff. Hierbei kommen Ballonerweiterungen und/oder Gefäßstützen – sogenannte Stents – zum Einsatz. Von den gefäßverschießenden I.R.-Techniken profitieren jährlich rund

200 UKW-Patienten mit zum Teil schwersten Blutungskomplikationen. „Während Blutungen im Darm-, Leber-, Nieren- oder Milzgewebe früher oft nur mit radikalen Operationen und unter einem gewissen Komplikationsrisiko in den Griff zu bekommen waren, haben wir mit der Mikrokatheter-Technik heute die Möglichkeit, selbst feinste blutende Gefäße zu schließen, ohne das darum herum liegende Organgewebe zu schädigen“, beschreibt Prof. Kickuth.

### Spezialwissen aus der Schweiz importiert

Das dafür nötige Know-how erlernte er vor seinem Wechsel nach Würzburg hauptsächlich am Inselspital der Universität Bern/Schweiz, wo er von 2004 bis 2008 arbeitete. Eine weitere Spezialität des gebürtig aus Herne stammenden Mediziners ist die Fensterung von Aortendissektionen. Bei diesem unmittelbar lebensbedrohlichen Befund spalten sich die Wandschichten der Hauptschlagader (Aorta) und es kommt nachfolgend zu einer Einblutung zwischen die Schichten mit höchster Rissgefahr.

Sein Wissen um die Möglichkeiten und Verfahren der I.R. gibt Prof. Kickuth gerne weiter – sowohl bei der Weiterbildung der Assistenzärzte, als auch bei der Vorlesung und den Seminaren am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des UKW. „Für die nahe Zukunft plane ich ferner, Ausbildungs-

Prof. Ralph Kickuth leitet den Bereich der Interventionellen Radiologie des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie (Direktor: Prof. Dr. Thorsten Bley) am Uniklinikum Würzburg. Im Bild präsentiert er einen Mikrokatheter, der ein minimal-invasives Arbeiten selbst in kleinsten Blutgefäßen erlaubt.



kurse für Ärztinnen und Ärzte aus ganz Deutschland zu entwickeln. Dabei wird es hauptsächlich um das richtige Katheter-Handling gehen, da es hier vielfach noch große Unsicherheiten gibt“, kündigt Prof. Kickuth an.

### Sehr gute Rahmenbedingungen am UKW

Aus seiner Sicht ist das UKW im bundesweiten Vergleich in der I.R. sehr gut aufgestellt – und das in mehrfacher Hinsicht. Kickuth: „Das beginnt bei der technischen Ausstattung. So stehen uns hier zum Beispiel zwei Angiografiegeräte der höchsten Kategorie zur Verfügung. Außerdem erlaubte uns die organisatorische Struktur des Uniklinikums eine 24-Stunden-Verfügbarkeit aufzubauen – eine absolute Seltenheit in der Interventionellen Radiologie, die auch in der Fachwelt auf große Beachtung stieß.“ Die Schaffung einer W2-Professur für Interventio-

nelle Radiologie ist eine Besonderheit – nur eine Handvoll weiterer Krankenhäuser in Deutschland kann auf eine solche personell hoch aufgehängte Struktur verweisen. „Die W2-Professur komplettiert das Spektrum der Radiologie am Universitätsklinikum“, betont Prof. Thorsten Bley, Direktor der Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie. „Durch die hochmoderne Ausstattung des Instituts sind ideale Rahmenbedingungen für Interventionen und auch für die peri-interventionelle Diagnostik gegeben. Das erhöht den Patientenservice und die Patientensicherheit“.

Trotz dieser Aufwertung seines Faches sieht Prof. Kickuth die I.R. in erster Linie als interdisziplinär arbeitenden Partner – innerhalb des UKW genauso, wie für die umgebenden Kliniken und weiteren Zuweiser aus einem Umkreis von rund 70 km um Würzburg. Die Liste von Berührungspunkten mit Kollegen aus anderen Fachrichtungen ist lang: Von Gefäß-, Viszeral- und Transplantationschi-

rurgen über Hepatologen, Gastroenterologen, Nephrologen und Urologen bis hin zu Gynäkologen, Pulmologen, Kardiologen, Anästhesisten und Pädiatern. „Mit dem Ziel einer bestmöglichen Behandlungsqualität für unsere Patienten arbeiten wir am Uniklinikum Würzburg mit all diesen Experten aufs Engste zusammen“, betont Prof. Kickuth.

### Steigerung der Patientenzahlen geplant

Sein Plan ist es, die derzeit jährlich mit I.R.-Methoden am UKW behandelten rund 1.800 Patienten in den kommenden Jahren sukzessive auf 2.500 zu steigern. „Dies jedoch immer unter der Prämisse einer gleichbleibend hohen Behandlungsqualität und über eine auf exzellenten Leistungen aufbauende Reputation“, unterstreicht der Radiologe. ■

Vor und nach der radiologischen Intervention: Blutung aus der Magen-Zwölffingerdarm-Arterie in den Zwölffingerdarm gestoppt.





## In der Spitzengruppe der deutschen Krankenhäuser dabei

In der „Klinikliste 2015“ des Nachrichtenmagazins Focus kam das Uniklinikum Würzburg im bundesweiten Vergleich auf Platz 8. Bayernweit erzielte das Würzburger Krankenhaus der Maximalversorgung sogar Platz 2.

insgesamt über 3.200 Fachkliniken und Fachabteilungen. In die Beurteilung fließen viele Faktoren ein: die Fallzahlen, der nachhaltige Behandlungserfolg bei Operationen, die Komplikationsquoten, die technische Ausstattung, die Anzahl betreuender Ärztinnen und Ärzte, die Qualifikation der Pflegekräfte, aber auch die Patientenzufriedenheit und der Hygienestandard der Häuser. Zudem werden tausende Ärzte von einem laut Focus unabhängigen Recharteteam befragt.

### In die deutschen Top Ten vorgestoßen

Während das Uniklinikum Würzburg (UKW) im Jahr 2014 deutschlandweit bereits Platz 11 belegt, erreichte es im Jahr 2015

mit Platz 8 die Top Ten. Auch bayernweit konnte sich das Großkrankenhaus im Leistungsvergleich von Platz 4 auf Platz 2 verbessern.

In die Spitzengruppe einzelner Fachbereiche und Indikationen gelangen nur Krankenhäuser, deren Gesamtbewertung sich deutlich von der der restlichen Einrichtungen abhebt. In den Bereichen Darmkrebs, Prostatakrebs und Strahlentherapie zählt laut Focus das Würzburger Uniklinikum zu dieser Spitzengruppe, genauso, wie in den Fächern Kardiologie, Parkinson und Angststörungen.

Als „empfohlene Klinik“ wurde das UKW in 2015 bei Alzheimer, Multipler Sklerose, Depression, Brustkrebs, Herzchirurgie und Risikogeburten eingestuft. ■

Seit dem Jahr 2012 ermittelt das Münchner Nachrichtenmagazin Focus in dem nach eigenen Angaben größten Krankenhausvergleich Deutschlands die besten Krankenhäuser des Landes. Ausgewertet werden hierfür Daten von fast 1.200 Einrichtungen mit



## Akademie bündelt Bildungsangebote

Das Uniklinikum Würzburg führte im Jahr 2015 seine Fort- und Weiterbildungen für alle an der Patientenbehandlung beteiligten Berufsgruppen an einem Ort zusammen.

Im Jahr 2015 entstand im Auvera-Haus in der Grombühlstraße unter dem Namen „Akademie“ ein topmodernes Schulungszentrum für das Uniklinikum Würzburg (UKW). „Wir bieten schon seit Jahren ein umfangreiches berufliches Bildungsprogramm für unsere Beschäftigten wie auch für externe Interessierte an“, berichtet Birgit Roelfsema. Die Stellvertretende Pflegedirektorin des UKW fährt fort: „Als Schauplätze standen uns dazu allerdings nur recht dispers verteilte, manchmal nur bedingt geeignete Räume zur Verfügung.“ Mit der Akademie hat dieses „Nomadentum“ ein Ende, im Auvera-Haus finden alle Kurse und Schulungen unter einem Dach statt. Auf einer für die Bedürfnisse der Schulungseinrichtung umgebauten Etage stehen unter anderem ein Seminarraum für bis zu 100 Teilnehmer sowie vier kleinere Räume mit jeweils bis zu 35 Plätzen zur Verfügung. Alle Räume sind mit moderner Vortragstechnik ausgestattet und ermöglichen eine flexible Einrichtung von Einzel- und Gruppentischen. In einem weiteren Raum können die Nutzer anatomische Modelle betrachten, in der Fachbibliothek studieren oder der Internetrecherche nachgehen.



### Offen für externe Teilnehmer/innen

Gefüllt werden sollen die insgesamt etwa 600 m<sup>2</sup> nicht nur mit wissbegierigen UKW-Beschäftigten – externe Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind ebenfalls herzlich willkommen. Beispielsweise können hier auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus anderen Krankenhäusern, von ambulanten Pflegediensten sowie Beschäftigte aus Arztpraxen ihre Kenntnisse auf vielen Gebieten erweitern. Das Programm umfasst zum einen verschiedene Weiterbildungskurse von ein bis zwei Jahren Dauer, etwa zum/zur Studienassistent/in oder zur pflegerischen Bereichsleitung im Krankenhaus. Auch Fachweiterbildungen in der onkologischen, psychiatrischen oder intensivmedizinischen Pflege gehören zu diesem Angebotszweig. Zum anderen offerieren erfahrene Referenten einen breiten Fächer von einzelnen, kompakten Fortbildungen: von gesundheitsfördernden Maßnahmen für Mitarbeiter über Fach-



*Geleitet wird die Akademie von Birke Dasch. Die Spezialistin für Erwachsenenbildung war zuvor als Trainingsentwicklerin bei einer Düsseldorfer Personal- und Unternehmensberatung tätig.*

und Führungskompetenzen bis hin zu branchenspezifischem EDV-Wissen. Eine dauerhafte Nutzerin der neuen Akademie ist die OTA-Schule des UKW: Im Auvera-Haus findet seit 2015 die gesamte theoretische Ausbildung der angehenden Operationstechnischen Assistentinnen und Assistenten des Würzburger Uniklinikums sowie seiner Partnerkrankenhäuser statt.

### Mich kann man mieten

Last but not least steht die Akademie im Rahmen eines Eventmanagements auch für den externen (Bildungs-) medizinischen Sektor zur Verfügung. Dabei reicht das Dienstleistungsspektrum von der reinen Bereitstellung der Räume bis zur kompletten Veranstaltungsorganisation. ■



# Konstruktiver Diskurs der Mitarbeiter-Generationen

Unter möglichst hoher Mitarbeiterbeteiligung sollen am Uniklinikum Würzburg Ideen entwickelt und umgesetzt werden, wie zukünftig die Beschäftigten aus unterschiedlichen Altersgruppen und Lebensphasen noch besser zusammenarbeiten können. Die Ergebnisse eines vorbereitenden Workshops wurden im November 2015 bei einem Kongress präsentiert und diskutiert.

Die betriebliche Gesundheitsförderung am Uniklinikum Würzburg (UKW), wie auch in der gesamten Gesundheitsbranche, steht vor großen Herausforderungen. So wird nicht nur das Personal durchschnittlich immer älter, es

steigt auch die Zahl der multimorbiden und pflegeintensiven Patienten. In der Folge wachsen die körperlichen und psychischen Belastungen der Klinikumsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter. Zusätzlich zu diesen Grundgegebenheiten stehen die Beschäftigten aus unterschiedlichen Altersgruppen unter weiterem Druck: Jüngere wollen Beruf und Familie vereinbaren, während sich Menschen in der Lebensmitte oft in der Pflege ihrer älteren Angehörigen engagieren.

## Ziel: Leistungsfähigkeit der Beschäftigten erhalten

„Diese und weitere Probleme machen deutlich, wie wichtig es ist, alle uns zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zu nutzen, um die Leistungsfähigkeit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu erhalten,“ weiß Prof. Christoph Reiners, der zwischenzeitlich pensionierte Ärztliche

Direktor des UKW. Doch was brauchen die aus verschiedenen Lebensphasen stammenden Beschäftigten, um gut miteinander und für die Patienten arbeiten zu können? Antworten auf diese Frage will das Klinikum seit dem Jahr 2015 in einem konstruktiven Diskurs der Generationen finden.

## Teil 1: Workshop im Oktober

Das bundesweit einzigartige Projekt „Generationenkongress 2015: Miteinander – Füreinander“ startete im Oktober 2015 mit einem zweitägigen Workshop. 42 UKW-Beschäftigte aus unterschiedlichen Altersgruppen und Tätigkeitsbereichen nahmen an der freiwilligen Veranstaltung teil. Ziel war es, die Sichtweisen der „anderen“ zu verstehen und den generationen-, berufs- und hierarchieübergreifenden Austausch zu fördern. Die Workshop-Teilnehmer/innen identif-

Bilder: Huß



Volker Weißmann (AOK Bayern), Prof. Theresia Wintergerst (FHWS) und Dr. Susanne Buld (UKW, rechts) arbeiteten bei der Konzeption und Durchführung des Generationenkongresses eng zusammen.

zierten fünf Themen, zu denen sie in Gruppen Projektideen erarbeiteten: Altersgerechte Arbeitsplatzgestaltung, Arbeitszeitgestaltung, Lebenslanges Lernen, Mitarbeiterressourcen kreativ nutzen sowie Veränderungswünsche an das UKW. Hauptorganisatorin des Generationenkongresses ist Dr. Susanne Buld, die Leiterin der Stabsstelle Betriebliche Sozial- und Konfliktberatung am Würzburger Uniklinikum. Als wissenschaftliche Unterstützung holte sie

Prof. Theresia Wintergerst ins Boot. Diese ist Lehrstuhlinhaberin für soziale Arbeit in der alternden Gesellschaft an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS). Außerdem begleitete die AOK Bayern, vertreten durch Volker Weißmann vom Bereich Gesundheitsförderung, das Projekt.

## Teil 2: Kongress im November

Die Arbeiten und ersten Ergebnisse der Workshops wurden bei einem Kongress am 6. November 2015 im Hörsaal des Zentrums für Operative Medizin (ZOM) an der Oberdürrbacher Straße offen für alle UKW-Beschäftigten vorgestellt und diskutiert. Neben Kurzreferaten aus den fünf Projektgruppen gab es dazu auch eine Posterpräsentation in der Magistrale des ZOM. Viele der rund 100 Kongressteilnehmer nutzten nach den Vorträgen die Gelegenheit, dort die Themen der Projekte nochmals durchzugehen und mit den Vertretern der Projektgruppen ins Gespräch zu kommen.

### Von links:

◀ Die Projektideen wurden bei einem Workshop im Oktober 2015 erarbeitet.

◀ Beim Generationenkongress präsentierten die Sprecher der fünf Projektgruppen die von ihnen erarbeiteten Verbesserungsideen.

◀ Die Inhalte und Ergebnisse des vorbereitenden Workshops wurden auch in einer Poster Ausstellung dokumentiert.

## Teil 3: Umsetzung ausgewählter Projekte in 2016

Den Plänen folgten auch Taten. Laut Dr. Buld erörterte der Steuerkreis des Generationenkongresses zu Beginn des Jahres 2016 mit der Klinikumsleitung, wie die erarbeiteten Themen angegangen werden können. Dabei wurden einzelne Aspekte exemplarisch herausgegriffen und in fünf Pilotprojekte überführt. Mittlerweile kümmern sich fünf Arbeitsgruppen, gebildet aus UKW-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern, um die Umsetzung der Projektideen. ■



## Für noch mehr Familienbewusstsein

Mit dem Einstieg in den Auditierungsprozess zum Zertifikat „berufundfamilie“ machte sich das Uniklinikum Würzburg im Jahr 2015 auf den Weg, seine Familienfreundlichkeit systematisch noch weiter zu optimieren.



*Von Angeboten zur Kinderbetreuung bis zu Telearbeit- und Gleitzeitmodellen – das Uniklinikum Würzburg fördert die Vereinbarkeit von Beruf und Familie.*

und die Belange der Beschäftigten noch besser ausbalancieren zu können, bedarf es bei allen Beteiligten eines gesunden ‚Gebens und Nehmens‘, gegenseitiger Rücksichtnahme und gelebten Teamgeists.“

### Zertifikat im März 2016 erteilt

Die berufundfamilie Service GmbH erfasste bei dem Audit den Status quo der bereits angebotenen Maßnahmen zur Ausbalancierung von Beruf und Familie. Mit dem Klinikum erarbeitete, verbindliche Zielvereinbarungen sorgen dafür, dass Familienbewusstsein in der Unternehmenskultur noch weiter verankert wird. Das Zertifikat dient als Beleg für den erfolgreichen, vorläufigen Abschluss dieses Prozesses – und als Qualitätssiegel. Das UKW erhielt das Zertifikat „berufundfamilie“



Mitte März 2016. Von nun an muss das Klinikum in jährlichen Überprüfungen die Umsetzung der Ziele nachweisen und sich alle drei Jahre dem Zertifizierungsprozess erneut stellen. ■

Bild: forolia.com | Monkey Business

## Ein neues Parkhaus für das Klinikum

Mitte Dezember 2015 wurde das neue Parkhaus des Uniklinikums Würzburg oberhalb des Doppelzentrums für Operative und Innere Medizin in Betrieb genommen. Auf vier Ebenen stellt das Gebäude 524 Stellplätze zur Verfügung.



In nur neun Monaten entstand ab März 2015 auf dem Gelände des Besucherparkplatzes A/B in unmittelbarer Nähe des Doppelzentrums für Operative und Innere Medizin ein Parkhaus mit 524 Stellplätzen. Das auf kommunalen und gewerblichen Hochbau spezialisierte Bauunternehmen Goldbeck übergab am 16. Dezember 2015 der Klinikumsleitung in einem Festakt das vierstöckige Gebäude.

### Kosten: Fast 5 Millionen Euro

Rund 4,9 Millionen Euro aus Eigenmitteln investierte das Klinikum in das moderne Bauwerk aus Stahl, Beton und Aluminium. Zwei komfortable Einfahrten sowie breite Rampen zwischen den Parkebenen sorgen für einen zügigen und sicheren Verkehrsfluss. Ein innovatives LED-System leuchtet die Stellplätze und Verkehrswege gleichmäßig und blendfrei aus. Ein Parkleitsystem führt die ankommenden Patienten, Besucher sowie Klinikumsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter zu den noch freien Plätzen. Anlass für das Projekt war die seit Jahren angespannte Parksituation

rund um die Kliniken an der Josef-Schneider- und der Oberdürrbacher Straße. Anja Simon, die Kaufmännische Direktorin des Uniklinikums Würzburg, nannte bei der Einweihungsfeier die drei wesentlichen Interessengruppen, die vom Neubau profitieren: „Mit dem Parkhaus hoffen wir, die Zufriedenheit der Klinikumsbeschäftigten genauso zu erhöhen, wie die der Patienten und der bislang vom Parkplatzsuchverkehr erheblich belasteten Anwohner.“

### Es bleibt problematisch

Auch wenn das Parkhaus ein wesentlicher Baustein im Parkplatzmanagement des Klinikums ist, sind laut der Kaufmännischen Direktorin mit dessen Eröffnung allerdings längst nicht alle Probleme vom Tisch. Wolfgang Roth, der Leiter des Ge-

schäftsbereichs Wirtschaft und Versorgung des Klinikums, präzierte die Gründe für ein Fortbestehen der Parkraumnot trotz der mildernden Effekte des Parkhauses: „Zum einen werden durch geplante große Baumaßnahmen, wie zum Beispiel den Neubau der Kopfkliniken, weitere Stellplätze zumindest übergangsweise entfallen. Zum anderen wird sich das Verkehrsaufkommen rund um das Klinikum aufgrund der steigenden Individualmobilität von Personal und Patienten weiter erhöhen.“ Nur ein leistungsfähiger Öffentlicher Personennahverkehr – sprich eine Verlängerung der Straßenbahntrasse der Linien 1 und 5 zur Oberdürrbacher Straße – werde zur Verkehrsberuhigung einen wesentlichen Beitrag leisten können. ■



*Jürgen Herdt, Leiter Verkauf Parkhäuser der Goldbeck Süd GmbH (Zweiter von rechts), mit Wolfgang Roth (links), Anja Simon und Prof. Christoph Reiners vom Uniklinikum Würzburg im neuen, transparent gestalteten Parkhaus des Klinikums.*



## Ärzte und Medizinstudierende impfen Flüchtlinge

Ärzte und Studierende der Universitäts-Kinderklinik unterstützten eine Reihe von Impfaktionen in den Flüchtlings-Erstaufnahmeeinrichtungen in Schweinfurt und Kitzingen. Mehrere hundert Menschen ließen sich vor Krankheiten wie Masern, Windpocken, Keuchhusten, Diphtherie, Tetanus, Kinderlähmung und Grippe schützen.



*Medizinstudierende impften unter der Leitung der Würzburger Universitäts-Kinderklinik ehrenamtlich Flüchtlinge in Schweinfurt und Kitzingen.*

### Viele Säuglinge und Kleinkinder versorgt

Mehrere hundert Flüchtlinge – in erster Linie Säuglinge und Kleinkinder, aber auch Schulkinder, Jugendliche und junge Eltern – nutzten das für sie

kostenlose Angebot, sich gegen Krankheiten wie Masern, Windpocken, Keuchhusten, Diphtherie, Tetanus, Kinderlähmung und Grippe schützen zu lassen.

Das Universitätsklinikum Würzburg bemüht sich nach Kräften darum, Flüchtlinge gut zu versorgen: Einerseits durch die Betreuung erkrankter Flüchtlinge im Klinikum, andererseits durch ehrenamtliches Engagement in den Flüchtlingsunterkünften. Ein gutes Beispiel für dieses Engagement sind mehrere Impfaktionen, die von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universitäts-Kinderklinik durchgeführt wurden. Im Dezember 2015 fanden drei große Impfaktionen in den zu Flüchtlings-Erstaufnahmeeinrichtungen umfunktionierten ehemaligen US-Kasernen Ledward Barracks in Schweinfurt statt. Organisiert wurden sie vom Gesundheitsamt Schweinfurt, dem Schweinfurter Krankenhaus St. Josef sowie Prof. Johannes Liese von der Würzburger Universitäts-Kinderklinik.

### Benefizkonzert für Flüchtlingsfamilien

Rund 120 Gäste kamen am 13. November 2015 in den Toskana-Saal der Würzburger Residenz zum Benefizkonzert „Füllhorn der Barmherzigkeit“. Bei freiem Eintritt spendeten sie über 2.000 Euro für das Projekt „Hilfe für Flüchtlingsfamilien“ des Caritas-Verbands der Diözese Würzburg. Die Veranstaltung war eine Gemeinschaftsaktion der Caritas, der Würzburger Universität und des Universitätsklinikums Würzburg. Eine wesentliche Initiatorin des Abends war die ehemalige Direktorin der Würzburger Universitäts-Hautklinik, Prof. Eva-Bettina Bröcker. Hornist Christoph Eß von den Bamberger Symphonikern und Pianist Prof. Jörg Wischhusen, Tumorforscher an der Uni Würzburg, begeisterten das Publikum mit bekannten und weniger



bekannteren Stücken, ergänzt durch Wissenswertes zu den Komponisten und der Geschichte des Horns.

*Hornist Christoph Eß von den Bamberger Symphonikern und Pianist Prof. Jörg Wischhusen.*

### Medizinstudierende impften ehrenamtlich

Die Durchführung der Impfungen bei den Flüchtlingskindern leiteten die Kinderärztin Dr. Özlem Anvari und Prof. Liese. Der Spezialist für Pädiatrische Infektiologie und Immunologie rückte dazu mit jeweils vier Medizinstudierenden im klinischen Semester an, die die Impfungen ehrenamtlich durchführten. „Impfungen haben bei Flüchtlingen eine hohe Bedeutung“, unterstreicht Prof. Liese. „Zum einen können wir sie damit rasch und effektiv vor ansteckenden Krankheiten, wie beispielsweise Masern, Keuchhusten und Windpocken schützen, zum anderen schützt ein guter Impfstatus bei Flüchtlingen auch die deutsche Bevölkerung.“

Die hauptsächlich aus Syrien sowie aus Afghanistan und dem Irak stammenden Teilnehmerinnen und Teilnehmer der beiden Aktionstage nahmen das Vorsorgeangebot dankbar an. Für die hochengagierten Medizinstudierenden der Würzburger Fakultät war es eine gute Möglichkeit, sich intensiv und praktisch mit dem wichtigen Thema der Impfprävention zu beschäftigen.

### Fortsetzung in Kitzingen

Nach dem vollen Erfolg in Schweinfurt wurden auch in weiteren Flüchtlingsunterkünften Impfaktionen durchgeführt. So fanden zwischen Januar und März 2016 in der Kitzinger Erstaufnahmeeinrichtung „Innopark“ drei Impftage statt, die gemeinsam durch die Universitäts-Kinderklinik, das Gesundheitsamt Kitzingen und

den Lions-Club Kitzingen organisiert wurden. Auch hier trugen wieder Ärzte, Mitarbeiter/innen und Medizinstudierende der Universitäts-Kinderklinik entscheidend zum Gelingen bei.

„Impfungen können allerdings nur den ersten Schritt in einer umfassenden medizinischen Versorgung darstellen“, betont Prof. Liese und fährt fort: „Auch andere medizinische Probleme müssen berücksichtigt werden. Hierzu zählen weniger Infektionskrankheiten, als insbesondere posttraumatische Belastungsstörungen nach einschneidenden Erlebnissen vor und während der Flucht nach Deutschland.“ ■



# Wir sagen danke

## An unsere Unterstützer und Sponsoren

An dieser Stelle möchten wir uns nochmals im Namen des gesamten Klinikums für die großzügige Unterstützung bedanken. Besonders schätzen wir auch die wertvollen Spenden unzähliger Privatpersonen. Ohne all diese Förderung wären viele wichtige Projekte im Universitätsklinikum Würzburg nicht möglich gewesen.

- ▶ Elterninitiative leukämie- und tumorkrankender Kinder Würzburg e.V. **763.900 €**
- ▶ Hilfe im Kampf gegen Krebs e.V. **57.800 €**
- ▶ Aktion Regenbogen e.V. **27.300 €**
- ▶ Hilfe mit Spaß Würzburg e.V. **20.000 €**

▶ und die vielen weiteren hier nicht genannten Privatpersonen, Vereine, Hilfswerke, Firmen und Einrichtungen

Insgesamt wurden über **2 Millionen Euro** gespendet

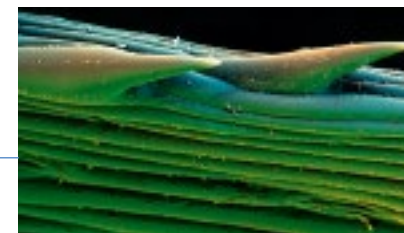
Herzlich Ihr



Prof. Georg Ertl

# Weitere Ereignisse im Jahresrückblick

## Januar / Februar



Ausstellung „Mikrokosmos der besonderen Art“ – Stefan Diller zeigt in der Neurologie Natur unter dem Elektronenmikroskop



Seltene Krankheiten im Fokus: ZESE-Aktionstag



Fasching auf Visite im ZOM|ZIM – Faschingsorden für den Ärztlichen Direktor

## März



Auftakt Vortragsreihe „Forschung für Patienten“ – Klinische Studien: Nutzen und Chancen für unsere Gesellschaft / Von der Idee zur klinischen Anwendung in Diagnostik und Tumorthherapie

Kunstaussstellung „Leben ist Farbe – Farbe ist Leben“: Malerei von Evelin Neukirchen im ZOM

Vogel-Stiftung fördert zwei Krebsforscher-Teams mit je 90.000 € für drei Jahre



Gratis-Strickmützen: Ehrenamtliche stricken für Krebspatientinnen

Myelom-Infotag: 500 Patienten / Angehörige aus ganz Deutschland

## April

Das Sarkoidosezentrum stellt sich vor: Vorträge von 13 Referenten

Vortragsreihe „Forschung für Patienten“ – Klinische Studien als Schlüssel für neue Therapien am DZHI / Der Blick ins Herz: Moderne Bildgebung der Herzinsuffizienz



KNHI / HFA-Day: Start der bundesweiten Fahrradkampagne „Tour mit Herz“ in Mannheim

Krebsexperten informieren Schüler vom Würzburger Deutschhaus-Gymnasium



Prof. Volkman neuer erster Vorsitzender der Deutschen Parkinson Gesellschaft

Dieser Überblick gibt nur eine Auswahl der wichtigsten Ereignisse am Universitätsklinikum 2015 wieder.



Bild: © Jens Wornack/Shotshop.com



# Weitere Ereignisse im Jahresrückblick

## Mai



Zweiter Würzburger Staffelmara-  
thon „Lauf gegen Krebs“ beim i-Welt-  
Marathon



UKW-Mitarbeiter baut Scania Greif  
Metalltisch – Versteigerung für  
Stammzellspende



Preisverleihung Malwettbewerb  
KHNI „Ma(h)zeit für's Herz“

## Juni



Benefizkonzert: Belgischer Chor  
gastiert am ZOM



Vortragsreihe „Forschung für  
Patienten“ – Klinische Krebs-  
Forschung am CCC Mainfranken /  
Die Interdisziplinäre Biomaterial-  
und Datenbank Würzburg (ibdw)



Hentschel-Cup 2015: Benefiz-  
Fußballturnier für Beschäftigte geht  
in die vierte Runde

## Juli / August

Neue interdisziplinäre Arbeitsgruppe  
für maßgeschneiderten Einsatz von  
Antiinfektiva



Kunstaussstellung „Die Farbe zuerst“ –  
Meisterklasse Prof. Jerry Zeniuk/  
Ingrid Floss im ZIM

Vortragsreihe „Forschung für  
Patienten“ – Studien zur Behandlung  
Seltener Erkrankungen lohnen sich  
nicht – oder etwa doch? / Was ist  
Hypophosphatasie und welchen  
Beitrag kann die Grundlagen- und  
translationale Forschung für  
betroffene Patienten leisten?

Sommerfest für die Beschäftigten des  
Uniklinikums und ihre Angehörigen



28 Absolventen der Krankenpflege-  
schule erhalten Staatspreisurkunde

Neue Erfrischung für die Mitarbeiter:  
Eis vom Vorstand statt hitzefrei

## September



Bayernweite Führungsrolle:  
Adipositaszentrum deutsches  
Referenzzentrum

Benefizkonzert „Zum Ende des  
Sommers“ mit Anja Tschamler  
(Sopran) und Jens Fuhr (Klavier)

UKW fordert Nachbesserungen im  
Entwurf des Krankenhausstruktur-  
gesetzes



Mainfranken-Messe: UKW mit zwei  
Ständen und abwechslungsreichem  
Programm

US-amerikanische Crowdfunding-  
Initiative unterstützt Myelom-  
Forschung

44 erfolgreiche Absolventen der  
Krankenpflegeschule

## Oktober



Feierliche Eröffnung der Wilhelm  
Sander-Therapieeinheit Multiples  
Myelom

100 Jahre Heizkraftwerk:  
Feier mit Tag der offenen Tür



Benefizkonzert mit „Sotto Voce“  
und Patiententag „Neues zum  
Schlaganfall“ mit Verleihung des  
Hentschel-Preises 2015 für  
Forschung an Entzündungsprotein

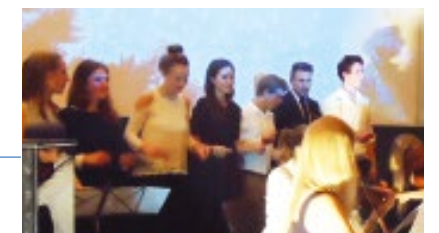
61 neue Auszubildende in der  
Krankenpflegeschule



25 Jahre KIWI e.V.: Förderverein  
erhält Carl-Caspar-Siebold-Medaille

## November / Dezember

Start der neuen Veranstaltungsreihe  
„Abendsprechstunde“ in Kooperation  
mit der Mainpost Akademie



Medizinstudierende musizieren für  
Kinder und Jugendliche: 1. Auftritt  
der neugegründeten Projektgruppe  
„KlangKörper“



100. und 200. Blutspende: Institut  
für Transfusionsmedizin ehrt zwei  
Spender



Weihnachtspakete für Osteuropa:  
Die Krankenpflegeschule macht mit



Wir stellen uns vor





## Vorstand



### Ärztlicher Direktor

**Univ.-Prof. Dr. med. Georg Ertl**  
Vorsitzender (ab 01.01.2016)

**Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h. c. Christoph Reiners**  
Vorsitzender (bis 31.12.2015)



### Pflegedirektor

**Günter Leimberger**

### Stellvertreter des Vorstands

**Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h. c. Norbert Roewer**  
Vertreter des Ärztlichen Direktors

**Univ.-Prof. Dr. med. Ralf-Ingo Ernestus**  
Vertreter des Ärztlichen Direktors (ab 01.01.2016)

**Birgit Roelfsema**  
Vertreterin des Pflegedirektors



### Kaufmännische Direktorin

**Anja Simon**



### Dekan der Medizinischen Fakultät

**Univ.-Prof. Dr. med. Matthias Frosch**

**Wolfgang Roth**  
Vertreter der Kaufmännischen Direktorin

**Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Alexander Kübler**  
Vertreter des Dekans (ab 19.10.2015)

Bilder: Katrin Heyer

## Aufsichtsrat

### Vorsitzender

**Dr. Ludwig Spaenle**  
Staatsminister,  
Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus,  
Wissenschaft und Kunst, München

### Stellv. Vorsitzender

**Ulrich Hörlein**  
Ministerialdirigent,  
Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus,  
Wissenschaft und Kunst, München (bis 30.11.2015)

**Dr. Michael Mihatsch**  
Ministerialdirigent,  
Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus,  
Wissenschaft und Kunst, München (ab 01.12.2015)

### Weitere Mitglieder

*gemäß Art. 7 Abs. 1 BayUniKlinG:*

► *je ein Vertreter aus den folgenden Staatsministerien*  
**Florian Albert**  
Ministerialrat,  
Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus,  
Wissenschaft und Kunst, München

**Dr. Tobias Haumer**  
Ministerialrat,  
Bayerisches Staatsministerium der Finanzen,  
für Landesentwicklung und Heimat, München

**Horst Seifert**  
Ministerialrat,  
Bayerisches Staatsministerium für  
Gesundheit und Pflege, München

► *der Vorsitzende der Hochschulleitung der Universität*  
**Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Alfred Forchel**  
Präsident der Universität Würzburg

► *ein Professor der Medizin ohne Vorstandsmitgliedschaft*  
**Univ.-Prof. Dr. med. Georg Ertl**  
Medizinische Klinik und Poliklinik I (bis 31.12.2015)

**Univ.-Prof. Dr. med. Christian Speer**  
Kinderklinik und Poliklinik (ab 18.01.2016)

► *je eine Persönlichkeit aus der Wirtschaft  
und einer externen klinischen Einrichtung*

**Dr. jur. Ulrich Köstlin**  
ehem. Mitglied des Vorstands der Bayer Schering  
Pharma AG, Berlin (bis 28.02.2011)

**Univ.-Prof. Dr. med. Leena Bruckner-Tuderman**  
Geschäftsführende Direktorin der Klinik für Dermatologie  
und Venerologie des Universitätsklinikums Freiburg und  
Vizepräsidentin der DFG

Stand Juli 2016



# Wir stellen uns vor

## Kliniken, klinische Institute & Abteilungen

### Anästhesiologie Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie



**Direktor: Prof. Dr. Dr. h.c. Norbert Roewer**  
Tel. 0931 / 201-30001 · an\_direktion@ukw.de · www.anaesthesie.ukw.de

Schwerpunkte: Perioperative anästhesiologische Versorgung, Anästhesiologische Intensiv- und Notfallmedizin, Lungenersatzverfahren, Schmerzambulanz und Tagesklinik, Maligne-Hyperthermie-Ambulanz

### Augenklinik Augenklinik und Poliklinik



**Direktor: Prof. Dr. Jost Hillenkamp**  
Tel. 0931 / 201-20601 · hillenkamp\_j@ukw.de · www.augenklinik.ukw.de

Schwerpunkte: Konservative und Chirurgische Retinologie, Kataraktchirurgie, Glaukom, Hornhaut (Hornhaut-Transplantation, Hornhautbank, LASIK und refraktive Chirurgie), Sektion Schielbehandlung und Neuroophthalmologie, Plastische Chirurgie

### Chirurgie I Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie (Chirurgische Klinik I)



**Direktor: Prof. Dr. Christoph-Thomas Germer**  
Tel. 0931 / 201-31000 · germer\_c@ukw.de · www.chirurgie1.ukw.de

Schwerpunkte: Allgemein- und Viszeralchirurgie, Gefäßchirurgie, Transplantations- und Hepatobiliäre Chirurgie, Kinderchirurgie

### Chirurgie II Klinik und Poliklinik für Unfall-, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie (Chirurgische Klinik II)



**Direktor: Prof. Dr. Rainer Meffert**  
Tel. 0931 / 201-37000 · meffert\_r@ukw.de · www.chirurgie2.ukw.de

Schwerpunkte: Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Plastische- und ästhetische Chirurgie (eigenständige Professur ab 2014 neu eingerichtet), Handchirurgie, Schwerverletztenversorgung und komplexe Verletzungen, Sportverletzungen (Schulter, Knie), Mikrochirurgie mit freiem Gewebetransfer

### Forensik Abteilung für Forensische Psychiatrie



**Leiter: Prof. Dr. Martin Krupinski**  
Tel. 0931 / 201-77500 · krupinski\_m@ukw.de · www.forensik.ukw.de

Schwerpunkte: Erstellung psychiatrischer Sachverständigengutachten, insbesondere zu Fragestellungen im Zivil-, Versicherungs-, Sozial- und Strafrecht, Behandlung von Straftätern und Geschädigten, Prävention von Kindesmissbrauch

### Frauenklinik Frauenklinik und Poliklinik



**Direktor: Prof. Dr. Achim Wöckel**  
Tel. 0931 / 201-25251 · woeckel\_a@ukw.de · www.frauenklinik.ukw.de

Schwerpunkte: Mutter-Kind-Zentrum, Gynäkologische Onkologie, Brustzentrum, Zentrum für gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Zertifiziertes Endometriosezentrum (seit 02/2016)

### Hautklinik Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie



**Direktor: Prof. Dr. Matthias Goebeler**  
Tel. 0931 / 201-26710 · Info-Hautklinik@ukw.de · www.hautklinik.ukw.de

Schwerpunkte: Hautkrebszentrum, Allergiezentrum, Dermatochirurgie, Entzündliche und Autoimmunerkrankungen der Haut, Pädiatrische Dermatologie, Proktologie, Dermatohistologie und Autoimmundiagnostik

### Herzthoraxchirurgie Klinik und Poliklinik für Thorax-, Herz- und Thorakale Gefäßchirurgie



**Direktor: Prof. Dr. Rainer G. Leyh**  
Tel. 0931 / 201-33001 · leyh\_r@ukw.de · www.htc.ukw.de

Schwerpunkte: Herzchirurgie, Thoraxchirurgie, Minimalinvasive Herzklappenchirurgie, Minimalinvasive Lungenchirurgie, Herztransplantation

### HNO-Klinik Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, plastische und ästhetische Operationen



**Direktor: Prof. Dr. Dr. h.c. Rudolf Hagen**  
Tel. 0931 / 201-21701 · hagen\_r@ukw.de · www.hno.ukw.de

Schwerpunkte: Audiologie, Pädaudiologie, Elektrophysiologie, Phoniatrie, Cochleaimplantat und Hörprothetik, Tumorchirurgie, Plastische, rekonstruktive und ästhetische Operationen

### Kieferorthopädie Poliklinik für Kieferorthopädie



**Direktorin: Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer**  
Tel. 0931 / 201-73320 · stellzig\_a@ukw.de · www.kieferorthopaedie.ukw.de

Schwerpunkte: Kieferorthopädie im Kindes- und Jugendalter, Erwachsenenkieferorthopädie, Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Paradontologie, Prothetik und Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie, Behandlung von Lippen-, Kiefer-, Gaumen-, Segel-Spalten und Kraniofazialen Fehlbildungen

### Kinderklinik Kinderklinik und Poliklinik



**Direktor: Prof. Dr. Christian P. Speer**  
Tel. 0931 / 201-27728 · speer\_c@ukw.de · www.kinderklinik.ukw.de

Schwerpunkte: Neonatologie und päd. Intensivmedizin; Päd. Hämatologie, Onkologie und Stammzelltransplantation, päd. Pneumologie, Allergologie und Mukoviszidose; Immunologie, Infektiologie, Rheumatologie und Osteologie, Neuropädiatrie und Sozialpädiatrie, Kinderkardiologie, Gastroenterologie, Nephrologie, Diabetologie, Endokrinologie, Stoffwechselerkrankung, Hämostaseologie, päd. Sportmedizin

### Kinder-/Jugendpsychiatrie Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie



**Direktor: Prof. Dr. Marcel Romanos**  
Tel. 0931 / 201-78010 · info@kjp.uni-wuerzburg.de · www.kjp.ukw.de

Schwerpunkte: Gesamtes Spektrum der KJ-Psychiatrie; Kinderstation, Jugendstation, Intensiveinheit, Tagesklinik, Klinik am Greinberg, Poliklinik, Institutsambulanz, Privatambulanz



**Medizin I** Medizinische Klinik und Poliklinik I

**Direktor: Prof. Dr. Georg Ertl**  
Tel. 0931 / 201-39001 · m1\_info@ukw.de · www.medizin1.ukw.de

Schwerpunkte: Internistische Intensiv- und Notfallmedizin, Kardiologie mit allen interventionellen Verfahren, Ambulanzen für seltene Herzerkrankungen und Herzinsuffizienz (DZHI), Endokrinologie/Diabetologie mit Adipositas-sprechstunde und Nebennierenkarzinomzentrum, Nephrologie mit Nierentransplantations- und Fabry Zentrum (FaZiT), Pneumologie mit allen interventionellen Verfahren und Sarkoidose-Zentrum

**Medizin II** Medizinische Klinik und Poliklinik II

**Direktor: Prof. Dr. Hermann Einsele**  
Tel. 0931 / 201-40001 · einsele\_h@ukw.de · www.medizin2.ukw.de

Schwerpunkte: Hämatologie, Onkologie, Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie, Rheumatologie, Psychosomatische Medizin, Autologe und allogene Stammzelltransplantation inklusive Nabelschnurblut- und Haploidentischer Transplantation sowie Phase I/II Studien in der Phase I/II Einheit mit neuen Antikörpern (u.a. bispezifischen Antikörpern) und zielgerichteter Therapie, Zelltherapie inklusive genetisch manipulierter T-Zellen (CAR-T-Zellen)

**Medizin II - Molekularmedizin** Abteilung für Molekulare Innere Medizin

**Leiter: Prof. Dr. Harald Wajant**  
Tel. 0931 / 201-71000 · harald.wajant@mail.uni-wuerzburg.de · www.molekularmedizin.ukw.de

Schwerpunkte: Apoptoseforschung, NF-kappaB Signaltransduktion, Rekombinante Zytokine der TNF-Familie und Entwicklung rekombinanter Antikörper

**MKG-Chirurgie** Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie

**Direktor: Prof. Dr. Dr. Alexander Kübler**  
Tel. 0931 / 201-72900 · mkg@mail.uni-wuerzburg.de · www.mkg.ukw.de

Schwerpunkte: Implantologie, Zahnärztliche Chirurgie, Tumorchirurgie, Traumatologie, Lippen-, Kiefer-, Gaumen-, Segel-Spalten, Kieferorthopädische Chirurgie, Speicheldrüsenerkrankungen, Kraniofaziale Fehlbildungen, Ästhetische Gesichtschirurgie

**Neurochirurgie** Neurochirurgische Klinik und Poliklinik

**Direktor: Prof. Dr. Rolf-Ingo Ernestus**  
Tel. 0931 / 201-24800 · ernestus\_r@ukw.de · www.neurochirurgie.ukw.de

Schwerpunkte: Neuroonkologisches Tumorzentrum, Schädelbasischirurgie, Neurovaskulärer Schwerpunkt, Bewegungs- und Nervenfunktionsstörungen, Degenerative Wirbelsäulenerkrankungen, Neurotraumatologie, Periphere Nervenläsionen, Sektion Pädiatrische Neurochirurgie, Sektion Experimentelle Neurochirurgie

**Neurologie** Neurologische Klinik und Poliklinik

**Direktor: Prof. Dr. Jens Volkmann**  
Tel. 0931 / 201-23768 · NL\_ambulanz@ukw.de · www.neurologie.ukw.de

Schwerpunkte: Neuroimmunologie, Neurologische Notfall- und Intensivmedizin, Neuromuskuläre Erkrankungen, Parkinson-Krankheit und andere Bewegungsstörungen, Schlaganfallmedizin, Wissenschaftliche Arbeitsgruppen für Entwicklungsneurobiologie und molekulare Neurobiologie, Altersmedizin (Geriatric)

**Neuroradiologie** Abteilung für Neuroradiologie des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie

**Direktor: Prof. Dr. László Solymosi**  
Tel. 0931 / 201-34790 · a-neuroradiologie@ukw.de · www.neuroradiologie.ukw.de

Schwerpunkte: Diagnostische, Interventionelle und pädiatrische Neuroradiologie

**Nuklearmedizin** Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin

**Direktor: Prof. Dr. Andreas Buck**  
Tel. 0931 / 201-35001 · buck\_a@ukw.de · www.nuklearmedizin.ukw.de

Schwerpunkte: Tumordiagnostik - PET/CT, Schilddrüsenerkrankungen, Neuroendokrine Tumore, Osteologie, Kardiovaskuläre Nuklearmedizin, Neuronuklearmedizin, Schmerztherapie von Gelenken (RSO), Selektive interne Radiotherapie (SIRT), Radiochemie/Radiopharmazie, Strahlenschutz, Strahlenunfallmanagement

**Parodontologie** Abteilung für Parodontologie

**Leiter: Prof. Dr. Ulrich Schlagenhaut**  
Tel. 0931 / 201-72620 · diller\_s@ukw.de · www.parodontologie.ukw.de

Schwerpunkte: Therapie schwerer Verlaufsformen der Parodontitis, Parodontitis als Manifestation systemischer Erkrankungen

**Psychiatrie** Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie

**Direktor: Prof. Dr. Jürgen Deckert**  
Tel. 0931 / 201-77010 · deckert\_j@ukw.de · www.ppp.ukw.de

Schwerpunkte: Psychiatrische Intensiv- und Allgemeinbehandlung mit Schwerpunktstationen für Affektive Erkrankungen (Bipolare Erkrankungen und Therapieresistente Depressionen) und Spezialambulanzen für Angsterkrankungen, Adultes ADHS und bipolare Erkrankungen, Klinische Psychotherapie, Psychosomatische Tagesklinik, Klinische Suchtmedizin, Klinische Gerontopsychiatrie, Neurogerontopsychiatrische Tagesklinik

**Radiologie** Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie

**Direktor: Prof. Dr. Thorsten Bley**  
Tel. 0931 / 201-34001 · bley\_t@ukw.de · www.radiologie.ukw.de

Schwerpunkte: Allgemeine Radiologie, Interventionelle Radiologie, Kinderradiologie, Gynäkologische Radiologie, kardio-vaskuläre Bildgebung, CT-Angiographie, MR-Angiographie, Vaskulitis-Bildgebung

**Strahlentherapie / Palliativmedizin** Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie / Interdisziplinäres Zentrum Palliativmedizin

**Direktor: Prof. Dr. Michael Flentje**  
Tel. 0931 / 201-28894 · strahlentherapie-poliklinik@ukw.de · www.strahlentherapie.ukw.de

Schwerpunkte: Strahlentherapie, Teletherapie, Brachytherapie, Palliativmedizin

**Transfusionsmedizin** Institut für Klinische Transfusionsmedizin und Hämotherapie

**Direktor: Prof. Dr. Markus Böck**  
Tel. 0931 / 201-31300 · boeck\_m@ukw.de · www.transfusionsmedizin.ukw.de

Schwerpunkte: Blutspende, Stammzellspende, Therapeutische Apheresen, Immunhämatologische Diagnostik, HLA-Diagnostik

**Urologie** Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie

**Direktor: Prof. Dr. Hubertus Riedmiller**  
Tel. 0931 / 201-32001 · riedmiller\_h@ukw.de · www.urologie.ukw.de

Schwerpunkte: Uroonkologie, Harnableitungen, Plastische und rekonstruktive Urologie, Kinderurologie, Urologische Prothetik, Gynäkologische Urologie, Nierentransplantation

**Zahnärztliche Prothetik** Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik

**Direktor: Prof. Dr. Dipl.-Ing. Ernst-Jürgen Richter**  
Tel. 0931 / 201-73010 · richter\_e@ukw.de · www.prothetik.ukw.de

Schwerpunkte: Klassische Prothetik mit Perioprothetik, Implantologie und festsitzende Implantatprothetik, Strategische Implantate in der Gerostomatologie bei herausnehmbarem Zahnersatz, Vollkeramische Restaurationen, Rehabilitationen bei schwierigen Bissverhältnissen

**Zahnerhaltung und Parodontologie** Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie

**Direktor: Prof. Dr. Gabriel Krastl**  
Tel. 0931 / 201-72420 · krastl\_g@ukw.de · www.zahnerhaltung.ukw.de

Schwerpunkte: Prävention oraler Erkrankungen, Zahnunfallzentrum / Interdisziplinäre Therapie nach Zahntrauma, Minimalinvasive höchstetische Restaurationen aus Komposit- und Keramikwerkstoffen, Komplexe Wurzelkanalbehandlungen unter dem Operationsmikroskop

**Lehrstühle & Forschungsinstitute****Experimentelle Biomedizin I** Lehrstuhl für Experimentelle Biomedizin I

**Leiter: Prof. Dr. Bernhard Nieswandt**  
Tel. 0931 / 31-80405 · bernhard.nieswandt@virchow.uni-wuerzburg.de  
www.virchow.uni-wuerzburg.de/lab\_pages/nieswandt

Schwerpunkt: Grundlagenforschung im Bereich thrombotischer Erkrankungen

**Experimentelle Biomedizin II** Lehrstuhl für Experimentelle Biomedizin II

**Leiterin: Prof. Dr. Alma Zernecke-Madsen**  
Tel. 0931 / 31-83171 · alma.zernecke@uni-wuerzburg.de · www.biomed2.ukw.de

Schwerpunkte: Forschung zu Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (insbesondere Atherosklerose und Myokardinfarkt) sowie zu Tumorerkrankungen

**Funktionswerkstoffe** Abteilung für Funktionswerkstoffe der Medizin und der Zahnheilkunde

**Leiter: Prof. Dr. Jürgen Groll**  
Tel. 0931 / 201-73610 · groll\_j@ukw.de · www.fmz.ukw.de

Schwerpunkt: Entwicklung biokompatibler und bioaktiver Materialien und Werkstoffe mit Fokus auf regenerativen Materialien und Therapien; Fünf Forschungsschwerpunkte: Biofabrikation, Bioaktive anorganische Gerüste, Nanomedizin, Künstliche Extrazellulärmatrix und (mikro-)biologische Testung

**Molekulare Psychiatrie** Lehrstuhl für Molekulare Psychiatrie

**Leiter: Prof. Dr. Klaus-Peter Lesch**  
Tel. 0931 / 201-77610 · kplesch@mail.uni-wuerzburg.de · www.molecularpsychiatry.ukw.de

Schwerpunkte: Forschung zur Pathogenese und Therapie psychischer Erkrankungen (z.B. Angsterkrankungen, Depression, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitäts-Syndrom, Substanzmissbrauch), Molekulare Neurobiologie von Kognition und Emotion, (Epi)Genetik der Gehirnentwicklung und Netzwerkplastizität

**Neurobiologie** Institut für Klinische Neurobiologie

**Vorstand: Prof. Dr. Michael Sendtner**  
Tel. 0931 / 201-44000 · sendtner\_m@ukw.de · www.neurobiologie.ukw.de

Schwerpunkte: Forschung zur Pathogenese neurodegenerativer Erkrankungen, Modelle für Erkrankungen des motorischen Nervensystems, Therapieentwicklung für Motoneuronerkrankungen, Neuronale Stammzellen, Forschung zu veränderter synaptischer Plastizität bei Angsterkrankungen und Demenz

**Tissue Engineering** Lehrstuhl für Tissue Engineering und Regenerative Medizin

**Leiterin: Prof. Dr. Heike Walles**  
Tel. 0931 / 31-88828 · heike.walles@uni-wuerzburg.de · www.term.ukw.de

Schwerpunkte: Tissue Engineering von humanen Gewebemodellen als Alternativen zu Tiermodellen; Entwicklung, (prä-)klinische Testung von Regenerativen Therapien, basierend auf autologen Stammzellen, MSC oder Matrix basiert. Testung der Biokompatibilität (DIN EN ISO 10993-5) sowie die Raman Spektroskopie zur nicht destruktiven Charakterisierung von Zellen/Geweben

**Translationale Onkologie** Lehrstuhl für Translationale Onkologie

**Leiter: Prof. Dr. Ralf Bargou**  
Tel. 0931 / 201-40014 · bargou\_r@ukw.de · www.translational-oncology.ukw.de

Schwerpunkte: Entwicklung zielgerichteter und personalisierter Therapieansätze beim multiplen Myelom; Entwicklung immunterapeutischer Ansätze mit bispezifischen Antikörpern und Derivaten, Planung und Durchführung von klinischen Phase-I, I/II und frühen Phase-II Studien im Bereich der Onkologie einschließlich solider Tumore; Leitung des CCC Mainfranken, der Early Clinical Trial Unit (ECTU) und der klinischen Forschergruppe 216 Multiples Myelom

**Pflege****Klinikpflegedienstleitung: Günter Leimberger**

**Klinik und Poliklinik für Thorax-, Herz- und Thorakale Gefäßchirurgie  
Zentral-OP ZOM**  
Tel. 0931 / 201-57100 · leimberger\_g@ukw.de

**Klinikpflegedienstleitung: Birgit Roelfsema**

**Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie  
Neurochirurgische Klinik und Poliklinik  
Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie**  
Tel. 0931 / 201-57101 · roelfsema\_b@ukw.de

**Klinikpflegedienstleitung: Carolin Endres**

**Medizinische Klinik und Poliklinik I  
Medizinische Klinik und Poliklinik II  
Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin**  
Tel. 0931 / 201-57136 · endres\_c1@ukw.de



### Klinikpflegedienstleitung: Detlef Lumbsch



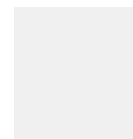
Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie  
Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie  
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie  
Tel. 0931 / 201-78130 · lumbsch\_d@ukw.de

### Klinikpflegedienstleitung: Luisa Remmele



Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie  
Klinik und Poliklinik für Unfall-, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie  
Zentrum für Zahn-, Mund und Kiefergesundheit  
Tel. 0931 / 201-57111 · remmele\_l@ukw.de

### Klinikpflegedienstleitung: Christa Sehlen



Augenklinik und Poliklinik  
Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten, plastische und -ästhetische Operationen  
Neurologische Klinik und Poliklinik  
OP-Kopfkrankenhaus  
Tel. 0931 / 201-21325 · sehlen\_c@ukw.de

### Klinikpflegedienstleitung: Matthias Uhlmann



Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie  
Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie / Palliativmedizin  
Kinderklinik und Poliklinik  
Tel. 0931 / 201-26355 · uhlmann\_m@ukw.de

## Verwaltung Geschäftsbereiche

### Geschäftsbereich 2 Verwaltung GB 2: Personal



**Leitung: Marco Wenner**  
Abteilung 2.1: Personalservice  
Abteilung 2.2: Personalmanagement und -controlling

### Geschäftsbereich 3 Verwaltung GB 3: Finanzen und Controlling



**Leitung: Michael Bungarten**  
Abteilung 3.1: Finanzplanung, -buchhaltung und Steuern  
Abteilung 3.2: Controlling  
Abteilung 3.3: Patientenservice / Medizincontrolling  
Abteilung 3.4: Internes und externes Forschungsfördermittelmanagement

### Geschäftsbereich 4 Verwaltung GB 4: Wirtschaft und Versorgung



**Leitung: Wolfgang Roth**  
Abteilung 4.1: Einkauf  
Abteilung 4.2: Wirtschaft und Logistik  
Abteilung 4.3: Bau, Liegenschaften und Kooperationen (ab 01.06.2016)

### Geschäftsbereich 5 Verwaltung GB 5: Technik und Bauunterhalt



**Leitung: Harald Thal**  
Abteilung 5.1: Betriebstechnik  
Abteilung 5.2: Bau  
Abteilung 5.3: Medizintechnik

## Verwaltung Stabsstellen

### Stabsstelle Apotheke



**Leitung: Dr. Mareike Kunkel\***  
\*ab 01.03.2016; Dr. Johann Schurz bis 11.12.2015; Claudia Burger (komm.) 12.12.2015 bis 29.02.2016

### Stabsstelle Betriebliche Sozial- und Konfliktberatung



Katja Beck-Döbler, Dr. Susanne Buld, Simone Heinz

### Stabsstelle Betriebsarzt



**Leitung: Dr. Andreas Schöpfel**

### Stabsstelle Datenschutz, Compliance und Organisation



**Leitung: Stefan Reiter**

---

### Stabsstelle Innenrevision



Leitung: Olaf Visé

---

### Stabsstelle Krankenhaushygiene



Leitung: Prof. Dr. Ulrich Vogel

---

### Stabsstelle Medizinsicherheit



Leitung: Dr. Anagnostis Valotis

---

### Stabsstelle Qualitätsmanagement (ab 01.06.2016)



Leitung: Dr. Gerhard Schwarzmann

---

### Stabsstelle Recht



Leitung: Martin Kroker

---

### Stabsstelle Servicezentrum Medizin-Informatik



Leitung: Helmut Greger

---

### Stabsstelle Vorstandsangelegenheiten / Marketing & PR



Susanne Just, Ulrike Mellin, Andrea Rüttinger

---

### Stabsstelle Zentrallabor



Dr. Udo Steigerwald

---

### Beteiligungsgesellschaften

---

#### UKW Service GmbH



Geschäftsführung: Wolfgang Roth



## Interdisziplinäre Aktivitäten am Universitätsklinikum Würzburg

### Zentren, die Infrastruktur gemeinsam nutzen

- ▶ Kopfkliniken (KKL)
- ▶ Zentrum für Innere Medizin (ZIM)
- ▶ Zentrum für Operative Medizin (ZOM)
- ▶ Zentrum für Psychische Gesundheit (ZEP)
- ▶ Zentrum für Radiologie (ZRAD)
- ▶ Zentrum für Zahn-, Mund- und Kiefergesundheit (ZMKG)
- ▶ Zentrale für Klinische Studien (ZKS)
- ▶ Zentrum für Experimentelle Molekulare Medizin (ZEMM)

### Interdisziplinäre Forschungszentren / Interdisziplinäre Forschungs- & Behandlungszentren

- ▶ Comprehensive Cancer Center Mainfranken (CCC MF)
  - ▷ Onkologisches Zentrum Würzburg (OZW) mit Organzentren
    - ▷ Brustzentrum Würzburg
    - ▷ Darmkrebszentrum mit Pankreaskrebszentrum
    - ▷ Gynäkologisches Krebszentrum
    - ▷ Hautkrebszentrum
    - ▷ Kopf-Hals-Tumorzentrum
    - ▷ Leberzentrum
    - ▷ Neuroonkologisches Tumorzentrum (NTZ)
    - ▷ Peritonealkarzinosezentrum Würzburg
    - ▷ Prostatakrebszentrum
    - ▷ Stammzelltransplantationszentrum (Erwachsene / Kinder)
    - ▷ Würzburger Schilddrüsenzentrums
    - ▷ Zentrum für Neuroendokrine Tumore (NET)
- ▶ Deutsches Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI)
- ▶ Interdisziplinäre Biomaterial- und Datenbank (ibdw)
- ▶ Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung (IZKF)
- ▶ Biozentrum Universität Würzburg\*
- ▶ Fraunhofer Translationszentrum Regenerative Therapien für Krebs- und Muskuloskelettale Erkrankungen (TZKME)\*
- ▶ Rudolf-Virchow-Zentrum (RVZ)\*
- ▶ Zentrum für Infektionsforschung (ZINF)\*

\* Diese Zentren gehören nicht direkt zum Klinikum, sind jedoch in ihrer Forschungsleistung eng mit der Krankenversorgung am Universitätsklinikum Würzburg verzahnt.

### Klinische Profilzentren

- ▶ Adipositaszentrum
  - ▶ Allergiezentrum Mainfranken
  - ▶ ARDS/ECMO-Zentrum
  - ▶ Comprehensive Hearing Center Würzburg (CHC)
  - ▶ Craniofaciales Centrum Würzburg
  - ▶ Frühdiagnosezentrum / Sozialpädiatrisches Zentrum
  - ▶ Herzzentrum Würzburg
  - ▶ Interdisziplinäres Schmerzzentrum
  - ▶ Interdisziplinäres Thoraxzentrum Mainfranken (iTZM)
  - ▶ Interdisziplinäres Zentrum für Lippen-Kiefer-Gaumen-Segelspalten
  - ▶ Interdisziplinäres Zentrum Palliativmedizin
  - ▶ Kinderwunschzentrum
  - ▶ Muskuloskelettales Centrum Würzburg (MCW)
  - ▶ Neuromuskuläres Zentrum
  - ▶ Perinatalzentrum (PNZ)
  - ▶ Rheumazentrum Würzburg
  - ▶ Schlaganfallzentrum
  - ▶ Strahlenunfallzentren
    - ▷ Regionales Strahlenschutzzentrum (RSZ)
    - ▷ WHO REMPAN Kollaborationszentrum Würzburg
  - ▶ Transplantationszentrum UKW
  - ▶ Überregionales Traumazentrum
  - ▶ Zahnunfallzentrum Würzburg
- ▶ Zentrum für Seltene Erkrankungen – Referenzzentrum Nordbayern (ZESE)
    - ▷ Christiane Herzog-Zentrum für Mukoviszidose Unterfranken
    - ▷ FAZiT Fabry Zentrum für interdisziplinäre Therapie Würzburg
    - ▷ Sarkoidose-Zentrum
    - ▷ Würzburger Zentrum für Neurofibromatosen (WZNF)
    - ▷ Zentrum für Achalasie und andere Ösophagusmotilitätsstörungen
    - ▷ Zentrum für blasenbildende Autoimmundermatosen
    - ▷ Zentrum für endokrine Tumore (ZET)
    - ▷ Zentrum für Hypophosphatasie
    - ▷ Zentrum für kongenitale Katarakt
    - ▷ Zentrum für kraniofaziale Fehlbildungen
    - ▷ Zentrum für Maligne Hyperthermie
    - ▷ Zentrum für das Multiple Myelom
    - ▷ Zentrum für Primäre Immundefekte Nordbayern (ZIN)
    - ▷ Zentrum für seltene Bewegungsstörungen
    - ▷ Zentrum für seltene Erythrozyten- und Thrombozytendefekte
    - ▷ Zentrum für seltene Hormonstörungen
    - ▷ Zentrum für seltene neuromuskuläre Erkrankungen

### Netzwerke

- ▶ Herzinfarktnetz Mainfranken
- ▶ Transregionales Netzwerk für Schlaganfallintervention mit Telemedizin (TRANSIT Stroke)
- ▶ Traumanetzwerk Nordbayern-Würzburg

Stand Juli 2016



Links zu allen Einrichtungen gibt es im Internet unter [www.ukw.de/einrichtungen/interdisziplinaere-aktivitaeten](http://www.ukw.de/einrichtungen/interdisziplinaere-aktivitaeten)

# Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Vollkräften	2015
Ärztlicher Dienst	852
Pflegedienst	1.235
Funktionsdienst	503
Medizinisch-technischer Dienst	1.301
Klinisches Hauspersonal	114
Wirtschafts- und Versorgungsdienst	244
Technischer Dienst	121
Verwaltungsdienst	472
Sonderdienst	13
Sonstiges Personal	–
<b>insgesamt</b>	<b>4.855</b>

Das Universitätsklinikum Würzburg ist mit seinen 4.855 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (Vollkräfte) einer der wichtigsten und größten Arbeitgeber Würzburgs und der Region.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach Zahl und Geschlecht	2015
weiblich	4.489
männlich	1.751
<b>gesamt</b>	<b>6.240</b>

davon	2015
Auszubildende*	368
Schwerbehindertenquote**	6,75%

\* in Gesamtzahl enthalten sind Auszubildende; Praktikanten und Schüler. Nicht enthalten sind die 72 PJ-Studenten

\*\* Auch im Jahr 2015 erfüllt das Universitätsklinikum Würzburg seine gesetzliche Verpflichtung nach Sozialgesetzbuch IX, als öffentlicher Arbeitgeber mindestens 5% der Arbeitsplätze mit schwerbehinderten Menschen zu besetzen.

Bilder: © Fotolia.com: Yuri Arcurs (Bild 1 und 2 von links), Alex\_Traksel (Bild 3), sudok1 (Bild 6)



# Ausbildung



## Staatliche Berufsfachschulen

**Staatliches Berufliches Schulzentrum für Gesundheitsfachberufe Würzburg**  
**Schulleitung:** StDin Christine Hildebrandt

**Berufsfachschule für Krankenpflege**  
**Leiterin der Berufsfachschule:** Gesine Hilse  
**Ärztlicher Kurator:** Prof. Dr. Hartwig Klinker  
**Ausbildungsplätze:** 190

**Berufsfachschule für Kinderkrankenpflege**  
**Leiterin der Berufsfachschule:** Gabriele Engler  
**Ärztlicher Kurator:** Dr. Johannes Wirbelauer  
**Ausbildungsplätze:** 75

**Berufsfachschule für Hebammen**  
**Leiterin der Berufsfachschule:** Edith Kroth  
**Ärztlicher Kurator:** Prof. Dr. Achim Wöckel  
**Ausbildungsplätze:** 48

**Berufsfachschule für Physiotherapie**  
**Leiterin der Berufsfachschule:** Iris Husslein  
**Ärztlicher Kurator:** Prof. Dr. Christoph-Thomas Germer  
**Ausbildungsplätze:** 72

**Berufsfachschule für Diätassistenten**  
**Leiterin der Berufsfachschule:** Monika Wild  
**Ärztlicher Kurator:** Prof. Dr. Martin Fassnacht  
**Ausbildungsplätze:** 84

**Berufsfachschule für Massage**  
**Leiter der Berufsfachschule:** Norbert Hemrich  
**Ärztlicher Kurator:** N.N.  
**Ausbildungsplätze:** 54

**Berufsfachschule für Technische Assistenten in der Medizin (MTA) (zur Universität gehörend)**  
**Leiterin der Berufsfachschule:** Carmen Troff  
**Ärztlicher Kurator:** Prof. Dr. Markus Böck  
**Ausbildungsplätze**  
 MTA Laboratorium: 96, MTA Radiologie: 48

## Weitere Ausbildungsberufe

**Medizinische/r Fachangestellte/r**

- ▶ Verwaltung des Klinikums  
Ansprechpartnerin: Sandra Wiesenfelder
- ▶ Medizinische Klinik und Poliklinik II  
Ansprechpartner: Hans-Joachim Blum
- ▶ Zentrallabor  
Ansprechpartner: Bettina Brendel & Herbert Stolz
- ▶ Neurologische Klinik und Poliklinik  
Ansprechpartner: Dr. Mathias Buttman
- ▶ Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, plastische und ästhetische Operationen  
Ansprechpartnerin: Karin Jung

**Operationstechnische/r Assistent/in**

- ▶ Pflegedirektion  
Ansprechpartner: Waltraud Wrede & Egbert Stanka

**Kaufmann/-frau für Büromanagement**

- ▶ Verwaltung des Klinikums  
Ansprechpartner: Rüdiger Braun & Michelle Hawks

**Kauffrau/-mann im Gesundheitswesen**

- ▶ Verwaltung des Klinikums  
Ansprechpartnerin: Sandra Wiesenfelder

**Zahnmedizinische/r Fachangestellte/r**

- ▶ Klinik und Polikliniken für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten  
Ansprechpartner: Bernhard Fischer

**Duales Studium Gesundheitsmanagement (Bachelor of Arts)**

- ▶ Verwaltung des Klinikums  
Ansprechpartnerin: Sandra Wiesenfelder

**Elektroniker/in für Betriebstechnik**

- ▶ Verwaltung des Klinikums  
Ansprechpartner: Jochen Goth

**Fachinformatiker/in Systemintegration**

- ▶ Servicezentrum Medizin-Informatik  
Ansprechpartner: Thomas Schüll

**Tierpfleger/in**

- ▶ Tierhaltungseinrichtungen der Universität Würzburg und des Universitätsklinikums Würzburg  
Ansprechpartnerin: Sabine Pantzner-Müller

**Koch/Köchin**

- ▶ Küche & Diät- und Ernährungsberatung  
Ansprechpartnerin: Katja Zeitler

**Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik**

- ▶ Verwaltung des Klinikums  
Ansprechpartner: Rainer Autsch  
Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

**Physician Assistant**

- ▶ Klinik und Poliklinik für Thorax-, Herz- und Thorakale Gefäßchirurgie  
Ansprechpartner: Dr. Christoph Schimmer

**Verwaltungsfachangestellter**

- ▶ Verwaltung des Klinikums  
Ansprechpartner: Mona Oßwald

## Ausbildungsberufe an den Staatlichen Berufsfachschulen

- ▶ **Diätassistent/in**
- ▶ **Ausbildungsintegrierter Bachelorstudiengang Diätetik**  
Staatl. Berufsfachschule für Diätassistenten
- ▶ **Gesundheits- und Krankenpfleger/in**
- ▶ **Ausbildungsintegrierter Bachelorstudiengang Pflege Dual**  
Staatl. Berufsfachschule für Krankenpflege



## Zahlen & Fakten





## Leistungszahlen 2015

Klinik	Planbetten	aufgestellte Betten	Anzahl teilstationärer Patienten	Anzahl vollstationärer Patienten	Durchschnittliche Verweildauer in Tagen	Case-Mix-Punkte	Fallzahlen ambulanter Patienten
Anästhesiologie	12	12	392	832	4,4	1.359	1.759
Augenklinik	84	67	3	5.164	3,4	2.892	20.786
Chirurgie I	132	134	67	6.324	6,0	9.321	11.738
Chirurgie II	52	52	20	3.014	5,5	3.791	12.112
Frauenklinik	78	82	43	5.371	3,9	4.266	17.714
Hautklinik	71	60	1.191	2.733	6,4	2.220	27.875
Herzthoraxchirurgie	54	58	25	2.653	6,7	8.710	1.557
HNO-Klinik	92	76	999	5.027	4,2	4.480	20.851
Kinderklinik	115	110	1.928	5.947	5,3	7.102	14.907
Kinder-/Jugendpsychiatrie	32	32	10	312	34,2	–	2.292
Medizin I	144	144	2.019	9.480	5,4	10.819	15.713
Medizin II	113	114	304	5.267	7,1	8.188	20.777
Neurochirurgie	76	70	–	2.308	8,5	4.969	5.229
Neurologie	86	82	–	4.364	5,5	4.397	7.034
Nuklearmedizin	14	11	534	742	3,4	642	6.565
Psychiatrie	144	142	663	1.451	34,6	–	6.103
Radiologie	–	–	–	–	–	–	2.655
Neuroradiologie	–	–	–	–	–	–	268
Strahlentherapie	19	19	1.493	563	9,8	1.108	3.998
Palliativmedizin	10	10	–	326	10,0	–	–
Urologie	62	53	112	2.582	6,0	3.133	6.637
MKG-Chirurgie	40	39	25	1.880	5,4	2.504	–
Zahnkliniken	–	–	–	–	–	–	34.904
Transfusionsmedizin	–	–	10	–	–	–	–
<b>Klinikum gesamt</b>	<b>1.430</b>	<b>1.367</b>	<b>9.838</b>	<b>57.715*</b>	<b>7,2*</b>	<b>79.901</b>	<b>241.474</b>

\* ohne Berücksichtigung interner Verlegungen

# Einzugsgebiete

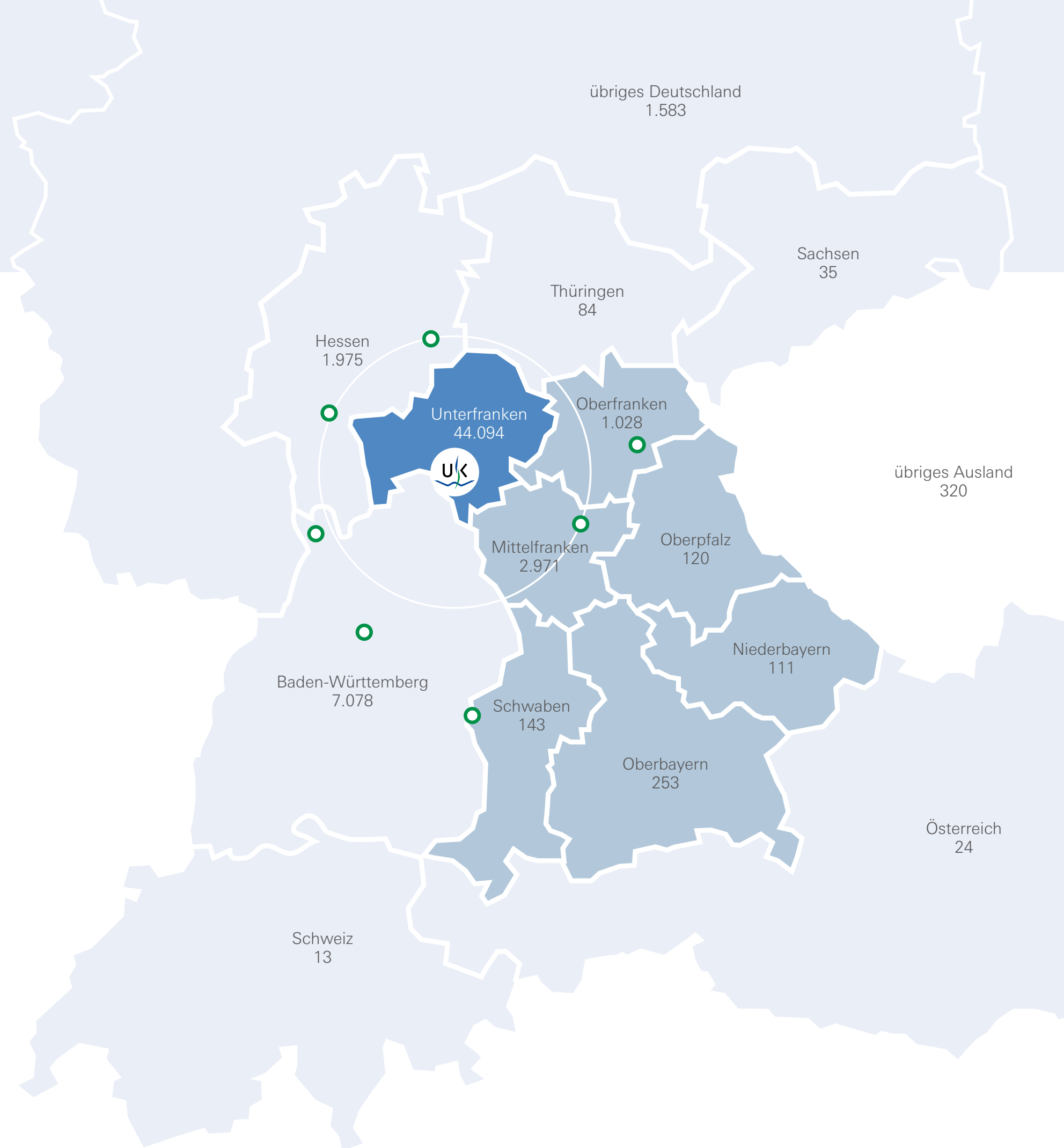
## Einzugsgebiete der stationären Patienten: Zugänge 2015

Einzugsgebiet	aufgenommene Patienten
Bayern	48.720
Baden-Württemberg	7.078
Hessen	1.975
Thüringen	84
Sachsen	35
übriges Deutschland	1.583
<b>Summe Deutschland</b>	<b>59.475</b>
Österreich	24
Schweiz	13
übriges Ausland	320
<b>Summe Ausland</b>	<b>357</b>
<b>Zugänge insgesamt</b>	<b>59.832</b>

Zahl der stationären Patienten (Zugänge)  
je Einzugsgebiet im Jahr 2015

○ Krankenhäuser der Maximalversorgung im Umkreis

(ohne Berücksichtigung von Fallzusammenführungen)





## TOP 10 Basis-DRG nach Effektivgewicht Ist-Daten 2015

Nr.	Basis-DRG		EffG	Anteil in %	CMI
1	A09	Beatmung > 499 Stunden	2.541,529	3,24	23,977
2	F03	Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine	2.140,569	2,73	6,081
3	A11	Beatmung > 249 Stunden	2.111,782	2,69	12,722
4	A04	Knochenmarktransplantation / Stammzelltransfusion, allogene	2.018,341	2,57	22,180
5	A13	Beatmung > 95 Stunden	1.873,207	2,39	7,741
6	F06	Koronare Bypass-Operation	1.627,920	2,08	5,355
7	R61	Lymphom und nicht akute Leukämie	1.387,432	1,77	1,149
8	A15	Knochenmarktransplantation / Stammzelltransfusion, autogen	1.092,335	1,39	6,541
9	B20	Kraniotomie oder große Wirbelsäulen-Operation	1.073,639	1,37	2,711
10	B70	Apoplexie	958,826	1,22	1,498

92

Jahresbericht 2015

## Verteilung der Effektivgewichte nach MDC Gruppen 2015

MDC		Anteil in %
MDC 05	Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems	15,99
Prä-MDC	Beatmung, Transplantationen und intensivmedizinische Komplexbehandlung	15,86
MDC 01	Krankheiten und Störungen des Nervensystems	9,67
MDC 03	Krankheiten und Störungen des Ohres, der Nase, des Mundes und des Halses	7,53
MDC 08	Krankheiten und Störungen an Muskel-Skelett-System und Bindegewebe	6,35
MDC 06	Krankheiten und Störungen der Verdauungsorgane	5,82
MDC 15	Krankheiten und Störungen an Haut, Unterhaut und Mamma	4,44
MDC 09	Hämatologische und solide Neubildungen	4,17
MDC 02	Krankheiten und Störungen der Atmungsorgane	3,90
MDC 11	Neugeborene	3,85
MDC 17	Krankheiten und Störungen des Auges	3,81
MDC 04	Krankheiten und Störungen der Harnorgane	3,79
MDC 10	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	2,42
MDC 07	Krankheiten und Störungen an hepatobiliärem System und Pankreas	2,35
MDC 14	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	2,33
MDC 18B	Polytrauma	1,60
MDC 13	Krankheiten und Störungen der weiblichen Geschlechtsorgane	1,56
MDC 21A	Infektiöse und parasitäre Erkrankungen	1,16
MDC 12	Krankheiten und Störungen der männlichen Geschlechtsorgane	1,01
MDC 21B	Verletzungen, Vergiftungen und toxische Wirkungen von Drogen und Medikamenten	0,72
MDC 16	Fehler-DRGs und sonstige DRGs	0,49
MDC 23	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen, und andere Inanspruchnahme des Gesundheitswesens	0,42
Fehler-DRGs	Krankheiten des Blutes, der blutbildenden Organe und des Immunsystems	0,40
MDC 20	Psychische Krankheiten und Störungen	0,13
MDC 19	Alkohol- und Drogengebrauch und alkohol- und drogeninduzierte psychische Störungen	0,10
MDC 22	Verbrennungen	0,09
MDC 18A	HIV	0,06

93

Jahresbericht 2015

Effektivgewicht ist der um die Verweildauer korrigierte Wert einer Fallpauschale.

# Geschäftsverlauf

## Erträge, Aufwendungen und Jahresergebnis

Erfolgsvergleich	2015 in Mio. Euro	2014 in Mio. Euro
Betriebserträge	483,2	454,8
Landeszuschuss	74,9	73,6
Personalaufwand	-319,6	-302,7
Materialaufwand	-171,2	-162,8
Investitionsergebnis	-1,3	-1,1
sonstige betriebliche Aufwendungen	-53,3	-50,7
Zinsergebnis	-0,6	-0,1
Steuern	-0,3	-0,3
Jahresergebnis	11,8	10,6
Gewinnvortrag	0,6	-
Entnahme aus den Rücklagen	-	1,2
Einstellungen in die Rücklagen	-	-11,2
<b>Bilanzgewinn</b>	<b>12,4</b>	<b>0,6</b>

## Vermögen, Fremd- und Eigenkapital

Bilanzvergleich	2015 in Mio. Euro	in %	2014 in Mio. Euro	in %
Langfristiges Vermögen	584,7	71,7%	568,3	72,4%
Kurzfristiges Vermögen	230,8	28,3%	216,5	27,6%
<b>Summe Vermögen</b>	<b>815,5</b>	<b>100,0%</b>	<b>784,8</b>	<b>100,0%</b>
Eigenkapital	89,4	11,0%	77,6	9,9%
Sonderposten	544,1	66,7%	537,7	68,5%
langfristige Verbindlichkeiten	26,2	3,2%	25,1	3,2%
kurzfristige Verbindlichkeiten	155,8	19,1%	144,4	18,4%
<b>Summe Kapital</b>	<b>815,5</b>	<b>100,0%</b>	<b>784,8</b>	<b>100,0%</b>



© 2016 Universitätsklinikum Würzburg

Herausgeber:

Universitätsklinikum Würzburg  
Anstalt des öffentlichen Rechts  
Josef-Schneider-Straße 2  
97080 Würzburg  
Telefon: 0931 201-0



900 Exemplare

Redaktion / Inhalte: Susanne Just, Andrea Rüttinger, Helmuth Ziegler

Konzept, Layout & Satz: SMI-Designservice, Universitätsklinikum Würzburg

Druck: bonitasprint gmbh, Würzburg  
Unser Beitrag für die Umwelt: Dieser  
Bericht wurde klimaneutral gedruckt.



Fotos: Universitätsklinikum Würzburg (soweit nicht anders vermerkt) sowie Katrin Heyer, Thomas Pieruschek und Angie Wolf. Titelbild unter Verwendung eines Fotos von UBER IMAGES, Fotolia.de

Alle Rechte vorbehalten. Diese Broschüre darf nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Copyright-Inhabers vollständig bzw. teilweise vervielfältigt, in einem Datenerfassungssystem gespeichert oder mit elektronischen bzw. mechanischen Hilfsmitteln, Fotokopien oder Aufzeichnungsgeräten bzw. anderweitig weiterverbreitet werden.

info@ukw.de · www.ukw.de