

Jahresbericht 2021 |



Jahresbericht 2021

Die Hauptkapitel des Jahresberichts 2021 werden durch doppelseitige Bilder eingeleitet, die die bauliche Entwicklung des heutigen Krankenhauses der Maximalversorgung schlaglichtartig dokumentieren. Dabei entsteht gleichsam eine Zeitreise: Ausgehend von der Vision für die zukünftige Entwicklung auf dem Erweiterungsgelände Nord geht es anhand von markanten Gebäudekomplexen mit unterschiedlichen Entstehungszeitpunkten Schritt für Schritt zurück bis zum heute noch vorhandenen Baubestand des vor 100 Jahren in Betrieb genommenen Staatlichen Luitpoldkrankenhauses.

Inhaltsverzeichnis

2

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	4	Viele weitere Forschungsprojekte zu Covid-19	21
Top-Thema		Fördererfolge bei Forschungsverbunden	22
Geschichtsbewusst und zukunftsfähig	8	Was hilft gegen Herzschmerz?	24
Ereignisse am Klinikum		Schwachstelle für Herzproblem entdeckt	24
Prof. Dr. Jens Maschmann neuer Ärztlicher Direktor	14	Stabiles Herz – stabiler Geist	25
Neuer Pflegedirektor vor bedeutenden Herausforderungen	15	Wie unser Herz unter kardiovaskulären Risikofaktoren leidet	25
Neue Professuren – gestärkte Expertise	16	Mehr Mut zum Training!	26
Erkenntnisse zu Covid in Kitas	18	Lorbeeren für Genmutationsforschung	26
Per Machine Learning Nierenversagen vorhersagen	19	Vernetzte Versorgung von Menschen mit Herz-Kreislaufkrankungen	27
Palliativmedizin: Zwischen Schutz und Nähe abwägen	19	Längeres EKG-Monitoring nach Schlaganfall sinnvoll	27
Was brauchen Pflegebedürftige und Pflegende unter Pandemiebedingungen?	20	Mit Oberflächen-Elektrostimulation gegen Zittern	27
Keine gesicherten Vorteile durch Ivermectin	20	Potenzieller Ansatzpunkt für eine Sepsis- Früherkennung	28
CCR1-Antagonist als potenzielles Covid-19-Medikament?	21	Blutungen ohne erhöhtes Thromboserisiko verhindern	28
		Förderung für forschende Ärztinnen und Ärzte	28

Starthilfe für die Forschung an Thrombozytenkonzentraten	29
Mit VR-Technologie gegen Schmerzen	29
Anästhesie-Monitoring per Datenbrille evaluieren	29
BASE-Netz freigeschaltet	30
Teil der Europäischen Referenznetzwerke	30
Erstmals neues System zur Tiefen Hirnstimulation implantiert	30
Else Kröner Center in Mwanza eröffnet	31
Zentrum für genetische Innenohrstörungen eingrichtet	31
Führend in der Therapieforschung bei Multiplem Myelom	32
Ermutigende Ergebnisse für CAR-T- Zelltherapie bei ALL	34
Für Krebsimmuntherapien „Made in Europe“	34
Anhaltende Remission bei Lymphknotenkrebs	34
Neue Chancen bei Bauchspeicheldrüsenkrebs	35
Anti-Tumormittel aus dem Darm	35

Die Nachsorge bei Brustkrebs verbessern	36
Krebsforschungsprojekt FORTiTher als exzellent bewertet	36
An unsere Unterstützer und Sponsoren: Danke	37
Weitere Ereignisse in Kürze	38
Wir stellen uns vor	
Aufsichtsrat	48
Vorstand	49
Einrichtungen	50
Interdisziplinäre Aktivitäten am Universitätsklinikum Würzburg	52
Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	54
Ausbildung	56
Zahlen & Fakten	
Leistungszahlen 2021	60
Einzugsgebiet	62
Impressum	64

3

INHALTSVERZEICHNIS

Hundert Jahre – und voller Energie!

Auch 100 Jahre nach dem Start des Klinikums-Campus im Stadtteil Grombühl zeigte sich die Würzburger Universitätsmedizin energiegeladener: 2021 verband sich hohe Versorgungsleistung erneut mit ergebnisstarkem Forscherdrang, Corona-Wellen wurden in Teamarbeit gemeistert und die Weiterentwicklung auf dem Erweiterungsgelände Nord erfolgreich vorangetrieben.

Im Jahr 2021 wurden am Universitätsklinikum Würzburg (UKW) annähernd 264.000 ambulante sowie über 72.000 voll- und teilstationäre Patientinnen und Patienten nach spitzenmedizinischen Standards und voller menschlicher Zuwendung versorgt. Damit zeichnete sich eine klare Aufwärtsbewegung im Vergleich zu den Rückgängen des ersten Corona-Jahres 2020 (ca. 249.000 ambulant, ca. 69.000 voll- und teilstationär) ab. Diese positive Entwicklung kann und soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch im vergangenen Jahr die Covid-19-Pandemie die Abläufe am UKW in wechselnder Härte erschwerte. Dass diese herausfordernden Bedingungen in 2021 am UKW gemeistert werden konnten, liegt zu allererst an den exzellenten Leistungen und der großen Ausdauer aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, denen wir an dieser

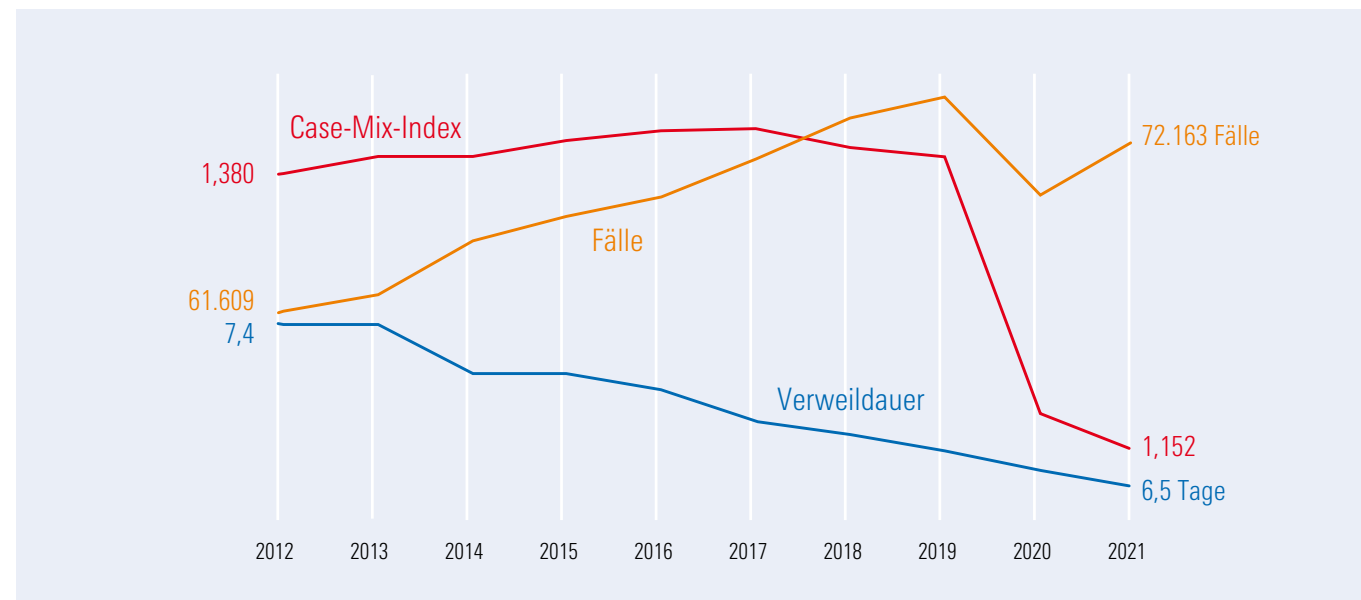
Stelle ein weiteres Mal herzlichst danken. Sehr zugute kam uns dabei die am UKW bestehende Kultur des Miteinanders über alle Berufsgruppen hinweg. Es gilt, diese überaus wertvolle Kultur auch in Zukunft gemeinsam zu bewahren.

Daneben zeigten selbstverständlich auch die in 2020 erarbeiteten und umgesetzten Strukturen des Corona-Managements Wirkung.

In der Personalentwicklung erfolgreich

Nicht nur bei den Patientenzahlen, auch bei der Anzahl der Beschäftigten konnte das UKW in 2021 – nicht zuletzt als Ergebnis seiner intensiven Bemühungen um die Personalentwicklung – erneut einen Zuwachs verzeichnen. Mit knapp 7.500 waren es rund 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mehr als im Jahr davor. Mag das Plus auf den ersten Blick klein erscheinen, so ist diese Entwicklung vor dem Hintergrund des gerade auch im Gesundheitswesen voll entbrannten Wettstreits um engagierte Arbeitskräfte und die „besten Köpfe“ umso erfreulicher.

Dabei sei zum wiederholten Mal würdigend darauf hingewiesen, dass die Medizin weiblich ist: So betrug die Frauenquote am UKW in 2021 über 72 Prozent. Die Stärke der Frauen in der Universitätsmedizin spiegelt sich übrigens auch bei den im vergangenen Jahr neu besetzten Professuren wider (siehe S. 16 – 17).



Die Leistungsentwicklung am Uniklinikum Würzburg in den letzten zehn Jahren (voll- und teilstationär).

Auch im Vorstand des Klinikums gab es in 2021 personelle Neuerungen. So trat zum 1. Januar Prof. Dr. Jens Maschmann die pensionierungsbedingte Nachfolge von Prof. Dr. Georg Ertl als Ärztlicher Direktor an. Im Juli wurde dann mit Marcus Huppertz nach dem Weggang von Günther Leimberger die Stelle des Pflegedirektors neu besetzt. Eine weitere Veränderung an der Führungsspitze: Seit Jahresbeginn 2021 agiert Prof. Dr. Matthias Frosch als hauptamtlicher Dekan der Medizinischen Fakultät, nachdem er diesen Posten schon seit 2006 nebenamtlich innehatte.

Forschungsprofil weiter geschärft

In der Forschung startete die medizinische Fakultät der Julius-Maximilians-Universität Würzburg in 2019 einen Strategieprozess zur Schärfung des wissenschaftlichen Profils. Dabei wurden in der Folge drei neue Profildomänen geschaffen: Zelluläre Heterogenität, Komplexität im Gewebe und System-/Netzwerkerkrankungen. Das Prinzip der neuen Profildomänen prägt schon den Sonderforschungsbereich „Kardio-Immune Schnittstellen“ (S. 22) und das vom Bundesforschungsministerium geförderte Advanced Clinician Scientist-Programm „Interfaces in Translational Research“ (siehe S. 28). Diese Förderungen sind eine schöne Bestätigung für den erarbeiteten Ansatz und machen Mut. Darüber hinaus belegen die folgenden Seiten mit zahlreichen, in namhaften Fachzeitschriften veröffentlichten Publikationen und anerkennenden Preisen,

Bilder (von links): privat, A. Wenzel, Kliniken Köln (Steinbach/Ahrens), K. Heyer

wie breit und erfolgreich am Würzburger Uniklinikum und der Universität geforscht wird.

Jubiläum gebührend gefeiert

Im Jahr 2021 gab es am UKW einen besonderen Grund zum Feiern: Am 2. November 1921 eröffnete das damalige Luitpoldkrankenhaus vor den Toren Würzburgs seinen Betrieb. Es legte den Grundstein für den im 20. und 21. Jahrhundert kontinuierlich wachsenden Klinikums-Campus im Stadtteil Grombühl. Dieser besondere Meilenstein auf dem Weg des schon im Jahr 1581 gegründeten des Klinikums war ein hervorragender Anlass für vielgestaltige und interessante Rückblicke im Jubiläumsjahr.

Das gelebte Geschichtsbewusstsein verband sich harmonisch mit quasi zeitgleich erfolgenden, hocheffizienten Weichenstellungen für die Zukunftsfähigkeit des UKW. So fielen im Oktober 2021 die Entscheidungen im Planungswettbewerb für das Erweiterungsgelände Nord. Auf dem zwölf Hektar großen Areal wird sich in den kommenden Jahren ein Großteil der baulich-strukturellen Weiterentwicklung unseres Großkrankenhauses vollziehen.

Die Rückschau auf das Berichtsjahr kann nicht enden ohne unseren verbindlichsten Dank an die vielen Partnerinnen und Partner sowie Unterstützerinnen und Unterstützer. Sie trugen erneut entscheidend dazu bei, dass auch 2021 ein überaus positives Jahr für das Universitätsklinikum Würzburg wurde. ■

Der Vorstand des Universitätsklinikums Würzburg



Jens Maschmann
Prof. Dr. Jens Maschmann
Ärztlicher Direktor



Philip Rieger
Philip Rieger
Kaufmänn. Direktor



M. Huppertz
Marcus Huppertz
Pflegedirektor



M. Frosch
Prof. Dr. Matthias Frosch
Dekan



*Ein Blick in die mögliche bauliche Zukunft des Uniklinikums Würzburg:
Beim Planungswettbewerb für die Neubauten der Kopfkliniken und des
Zentrums Frauen-Mutter-Kind auf dem Erweiterungsgelände Nord kam
der Entwurf von Hascher Jehle Architektur aus Berlin auf den ersten Platz.
Auf einem dreigeschossigen Sockel mit den Ambulanz-, Intensiv-,
OP- und Forschungsbereichen liegen die drei U-förmigen Bettenhäuser.*

Top-Thema
Geschichtsbewusst und zukunftsfähig

Geschichtsbewusst und zukunftsfähig

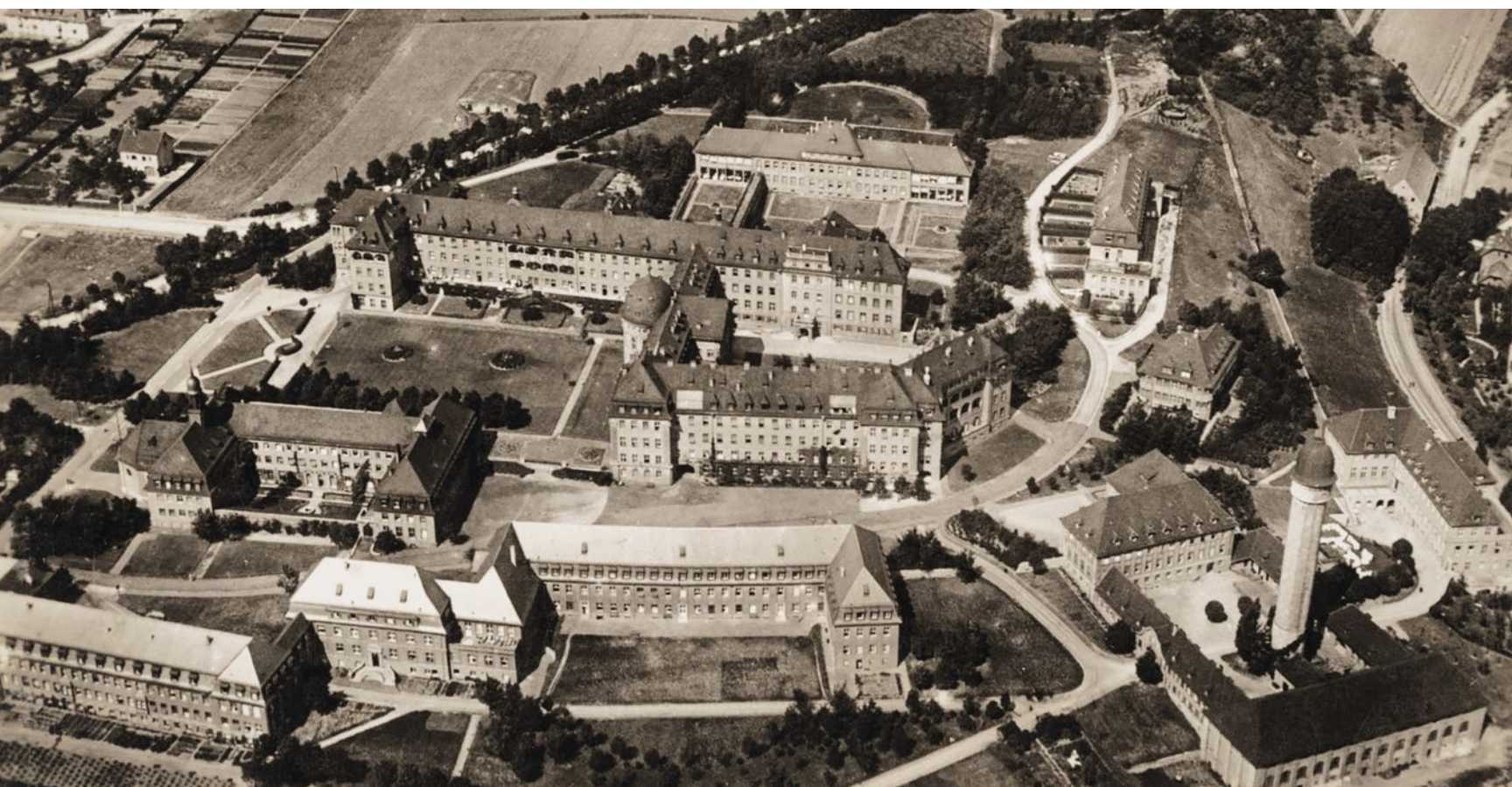
8

EREIGNISSE AM KLINIKUM

Das Uniklinikum Würzburg konnte 2021 sowohl ein 100-jähriges Jubiläum feiern, als auch Meilensteine auf dem Weg in seine baulich-strukturelle Zukunft erreichen.

Mit dem Bezug der Medizinischen und Chirurgischen Klinik wurde am 2. November 1921 im Würzburger Stadtteil Grombühl das Staatliche Luitpoldkrankenhaus offiziell eröffnet. Damit war die Keimzelle des Luitpold-Campus an der Josef-Schneider-Straße gelegt, aus dem sich das heutige Uniklinikum Würzburg (UKW) entwickelte. Im Jubiläumsjahr 2021 erinnerte das Großkrankenhaus auf vielerlei Weisen an die wichtige Wegmarke in seiner ansonsten über 400-jährigen Geschichte.

Ende der 1920er Jahre zeigte sich das Luitpoldkrankenhaus als großzügige Anlage mit vielen Grünflächen und einer Allee.



Festakt im Rudolf-Virchow-Zentrum

Als zentrale Veranstaltung fand am 2. November 2021 – genau am Eröffnungsdatum – im Rudolf-Virchow-Zentrum (RVZ) – also mitten im Luitpold-Campus – ein Festakt statt. Unter dem Titel „Luitpold-Campus – Tradition und Innovation seit 1921“ kamen dort über 100 geladene Gäste zusammen. „Heute feiern wir quasi den 100. Geburtstag der modernen Würzburger Universitätsmedizin“ – mit diesen Worten unterstrich Prof. Dr. Jens Maschmann, der Ärztliche Direktor des UKW, in seiner Ansprache die Bedeutung des Jubiläums. Judith Gerlach, die bayerische Staatsministerin für Digitales, zeigte anschließend auf, welch steilen Aufstieg das Klinikum in den auf die Gründung folgenden Jahrzehnten – unterbrochen vom Zweiten Weltkrieg – nahm. Die Gastrednerin der Feier sagte: „Das Universitätsklinikum Würzburg genießt heute als medizinische Forschungseinrichtung weltweites Ansehen. Gleichzeitig ist es ein leistungsfähiges Krankenhaus der Maximalversorgung. Und es bietet den Bürgerinnen und Bürgern der gesamten Region Zugang zur Spitzenmedizin.“ Ähnlich lobende Worte sandte auch Bayerns Wissenschaftsminister Bernd Sibler per eingespielter Videogrußbotschaft in den Hörsaal des RVZ.

Webinar: Heilen im Wandel der Zeit

Als weitere Veranstaltung mit Bezug zum Jubiläum organisierte die Domschule Würzburg in Kooperation mit dem UKW am 26. November 2021 eine Online-Vortragsveranstaltung unter dem Titel „Heilen im Wandel der Zeit“. Nach einer Einführung durch Prof. Maschmann konzentrierten sich die folgenden Beiträge auf die diagnostischen und therapeutischen Entwicklungen bei Herzerkrankungen. Für ein besonders perspektivenreiches Bild sorgten dabei drei UKW-Experten aus den Fachdisziplinen Kardiologie, Radiologie und Herzchirurgie: Prof. Dr. Stefan Frantz, der Direktor der Medizinischen Klinik I, Prof. Dr. Thorsten Bley, der Direktor des Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, sowie Prof. Dr. Christoph Schimmer, der Bereichsleiter Herzchirurgische Intensivmedizin an der Klinik für Thorax-, Herz- und Thorakale Gefäßchirurgie. In ihren anschaulichen Präsentationen spannten sie einen weiten thematischen Bogen von historischen Vorreitern mit teils abenteuerlichen Eigen- und Therapieversuchen über die in vielen Bereichen sprunghafte technologische Entwicklung bis zum heutigen „State of the Art“.

Foto- und Kreativwettbewerb

Anlässlich des Jubiläums schrieb das UKW zwei Wettbewerbe aus. So waren seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eingeladen, Perspektiven des Klinikums fotografisch einzufangen. 38 Teilnehmerinnen und Teilnehmer reichten jeweils ein Bild ein. Eine interdisziplinäre Jury bewertete die Fotos unter den Gesichtspunkten Originalität und technische Umsetzung. Am Ende wurden vier Preisträgerinnen und ein Preisträger gekürt.

Wie sieht das Klinikum der Zukunft aus? Und wie werden dort die Patientinnen und Patienten therapiert? Fragen wie diesen konnten die Kinder der Beschäftigten des UKW, der UKW-Service GmbH und der Medizinischen Fakultät bei einem Kreativwettbewerb nachgehen. 25 Mädchen und Jungen zwischen sechs und zwölf Jahren reichten bis zum Stichtag Ende Oktober ihre Bilder und Modelle ein. Eine Jury aus Mitarbeiterinnen aus der Kinderklinik, der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie der Akademie des Klinikums prämierten anschließend die Werke. Die fünf Sieger-Kinder freuten sich über Spiele zu Zukunftsthemen. ▶



Blick in ein Krankenzimmer vor rund 100 Jahren: Im damaligen Luitpold-Spital zeigten Schilder über den Betten nicht nur den Namen, sondern auch den Beruf der behandelten Person an.

Auf den ersten Platz beim Fotowettbewerb kam das Motiv „Hubschraubereinsatz“ von Daniel Oppelt.





Im Siegerentwurf für das Erweiterungsgelände Nord ist der geplante Neubau in einen Sockel und drei aufgesetzte, U-förmige Bettenpavillons gegliedert. Ansonsten sind großzügige Grünflächen vorgesehen.

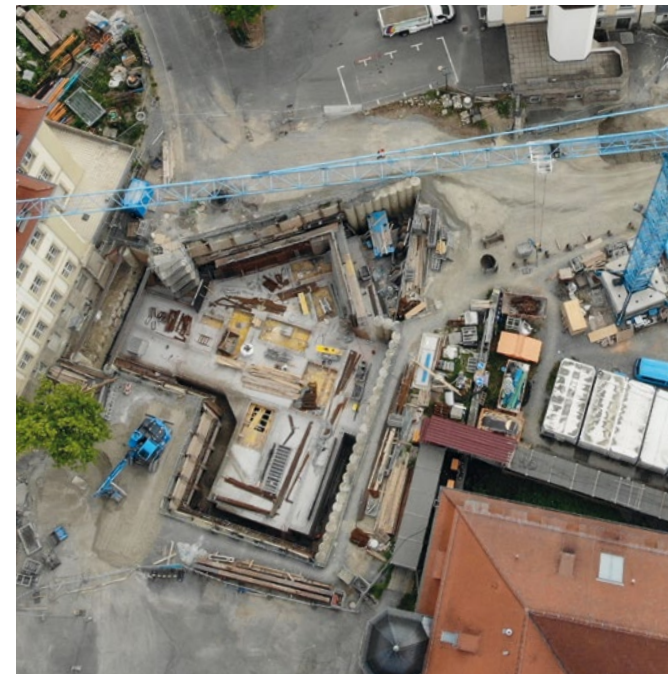
Planungswettbewerb für das Erweiterungsgelände Nord entschieden

Das 100-jährige Jubiläum fiel in eine Zeit, in der das UKW durch vielfältige Planungs- und Baumaßnahmen die Weichen für seine strukturelle Zukunft stellt. Eine Schlüsselrolle spielt dabei das Erweiterungsgelände Nord. Auf dem zwölf Hektar großen Areal nördlich der Zentren für Operative und Innere Medizin sollen unter anderem ein neues Zentrum Frauen-Mutter-Kind sowie ein neuer Komplex für die Kopfkliniken entstehen. Mitte Oktober 2021 wurde der Planungswettbewerb dafür entschieden. Nach Ansicht des Preisgerichts fand das Berliner Architekturbüro Hascher Jehle Architektur unter den 15 eingereichten Entwürfen die besten Antworten auf die Herausforderungen des anspruchsvollen Projekts. Der zweite Preis ging an Gerkan, Marg und Partner aus Aachen und auf den dritten Platz kam Nickl & Partner Architekten aus München.

Inzwischen beauftragte das Staatliche Bauamt Würzburg den 1. Preisträger mit der Planung. Im Oktober beginnen im Rahmen der Vorplanung die Nutzergespräche. Die Ergebnisse dieser Vorplanung werden in der „Planungsunterlage“ zusammengefasst. Diese muss dem Bayerischen Haushaltsausschuss vorgelegt werden. Er erteilt die Projektfreigabe – danach erfolgt die sogenannte „Projektplanung“, die Entwurfs- und Genehmigungsplanung sowie wesentliche Teile der Ausführungsplanung. Wenn der Haushaltsausschuss auch diese Projektplanung genehmigt hat, kann der Bau beginnen. Aktuell

sind die ersten vorgezogenen Bauarbeiten auf dem Gelände für 2025 avisiert.

Neben den Fortschritten beim großen Zukunftsprojekt „Erweiterungsgelände Nord“ ging es im Jahr 2021 auch bei den aktuell laufenden Baustellen auf dem Luitpold-Campus voran. Ein Beispiel dafür ist die Modernisierung der unterirdischen Ver- und Entsorgungsinfrastruktur. Dabei werden die Leitungen für sämtliche Medien, beispielsweise Wasser, Dampf und Strom, erneuert. ■



Blick in eine der Baugruben für die Modernisierung der unterirdischen Infrastruktur.

Bild unten: Staatliches Bauamt Würzburg | Bild oben: Loom Architecture Visualisierung

Das Jubiläum in Wort und Bild

Festschrift

Einen profunden und trotzdem inhaltlich leicht zugänglichen Überblick über die Entwicklung des heutigen Uniklinikums in den letzten 100 Jahren liefert die Festschrift „1921–2021: Vom Luitpoldkrankenhaus zum Luitpold-Campus“. Die 112-seitige, reich bebilderte Publikation lädt zu einer Zeitreise durch die „Epochen“ des Krankenhauses ein: Von der Vorgeschichte der Einweihung und den schwierigen Anfangsjahren geht es über die Kriegszerstörungen und den Wiederaufbau bis zum Wachstum in Grombühl und dem Einzug in die Zentren für Operative und Innere Medizin.



Das Buch kann als PDF eingesehen und heruntergeladen werden unter www.ukw.de/100

Magazin

Die Ausgabe 4/2021 von UNI.KLINIK, dem Gesundheitsmagazin des UKW, widmet sich vollständig dem Jubiläum. Neben Rückblicken auf die Historie und einem aktuellen Zahlenporträt führt der Blick mit einem Bericht über den Siegerentwurf des Planungswettbewerbs für das Erweiterungsgelände Nord auch in die Zukunft des Klinikums.

Eine Webreader-Version findet sich unter www.ukw.de/presse/magazine



Film

Anlässlich des Jubiläums produzierte das UKW den gut dreiminütigen Film „Eine kleine Entdeckungsreise über den Medizin-Campus“. Dabei erkundet das Mädchen Ilka das Areal an der Josef-Schneider-Straße und trifft die dort arbeitenden Menschen, während Drohnenaufnahmen beeindruckende Perspektiven der imposanten Gebäude liefern.

Betrachtet werden kann der Film unter www.ukw.de/100



Beim Festakt „Luitpold-Campus – Tradition und Innovation seit 1921“ rund um das siegreiche Architekturmodell für das Erweiterungsgelände Nord gruppiert: Im Vordergrund die Architektin und Festrednerin Prof. Dipl.-Ing. Christine Nickl-Weller (links) und Staatsministerin Judith Gerlach, hinten (von links): Universitätspräsident Prof. Dr. Paul Pauli, Philip Rieger, Prof. Dr. Jens Maschmann, Marcus Huppertz und Prof. Dr. Matthias Frosch (alle vier aus dem Vorstand des UKW) sowie Martin Heilig, Bürgermeister der Stadt Würzburg.





Das Zentrum für Operative Medizin (Inbetriebnahme 2004) und das daran anschließende Zentrum für Innere Medizin (eröffnet 2009) bilden gemeinsam das derzeitige Flaggschiff unter den Gebäudekomplexen des Uniklinikums Würzburg.

Ereignisse am Klinikum

Prof. Dr. Jens Maschmann neuer Ärztlicher Direktor

14

EREIGNISSE AM KLINIKUM

Seit Januar 2021 ist Prof. Dr. Jens Maschmann der Ärztliche Direktor des UKW. Der Pädiater beschäftigt sich seit rund zwei Jahrzehnten in verantwortlichen Positionen mit dem Management und der Weiterentwicklung großer Krankenhäuser.

Mit bei Dienstantritt 51 Jahren zählt Jens Maschmann zu den jüngsten Ärztlichen Direktoren der deutschen Universitätsklinika. Der Start am UKW war für ihn eine räumliche Rückkehr zum Beginn seiner Medizinkarriere: 1988 leistete der in Bad Urach aufgewachsene Schwabe einen Teil seines Bundeswehrdienstes an der Sanitätsschule der Luftwaffe am damaligen Standort Klingholz, nur 18 km südlich von Würzburg. Es schloss sich von 1989 bis 1996 das Humanmedizin-Studium an der Universität Tübingen an.

Ehemals Kinderarzt am UKW

Klinische Erfahrungen sammelte Maschmann anschließend an der Universitäts-Kinderklinik Tübingen unter Leitung von Prof. Dr. Christian Speer. Als dieser im Jahr 1999 zum Direktor der Würzburger Universitäts-Kinderklinik berufen wurde, folgte ihm der damals 30-Jährige in die mainfränkische Metropole. Hier legte er im Jahr 2002 die Facharztprüfung für Pädiatrie ab.

„Parallel zur kinderärztlichen Arbeit habe ich mich in das damals aufkommende leistungsgerechte Fallpauschalensystem eingearbeitet. Hinzu kamen diverse Digitalisierungsaufgaben an der Kinderklinik“, berichtet der Direktor. Aufgaben, die ihm nicht schwerfielen, denn nach eigenen Worten interessierte ihn die Optimierung von Abläufen im ärztlichen Alltag schon vorher. Für noch mehr Detail-Know-how in diesem Themenfeld absolvierte er in 2002 die Zusatzausbildung „Medizinische Informatik“.

Im selben Jahr übernahm Maschmann die Leitung der Stabsstelle Strategische Planung am Evangelischen Krankenhaus in Bielefeld. In der Folge sammelte er weiteres Managementwissen: mit der Zusatzbezeichnung „Ärztliches Qualitätsmanagement“ in 2004 und der Ausbildung zum KTO-Visitor in 2006. Hinter dem Kürzel steht eines der führenden Zertifizierungsverfahren für Krankenhäuser in Deutschland, Österreich und der Schweiz. „Ich halte die im Qualitätsmanagement gepflegten Prinzipien der kontinuierlichen Verbesserung und der Risikominimierung



Prof. Dr. Jens Maschmann

gerade in Krankenhäusern für fundamental wichtig“, unterstreicht der Professor. Um hier die Entwicklung mit voranzutreiben, engagiert er sich seit 2005 in der Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung (GQMG). Von 2017 bis 2021 war er deren Vorsitzender.

In einem nächsten Karriereschritt wechselte Maschmann im Jahr 2006 als Geschäftsführer des „Zentralbereichs Medizin: Struktur-, Prozess-, Qualitätsmanagement“ zurück ans Uniklinikum Tübingen. Auch hier erweiterte er sein fachliches Rüstzeug, unter anderem durch ein berufsbegleitendes Studium zum Master of Business Administration zwischen 2007 und 2009.

In Jena Bau-Erfahrungen gesammelt

Als letzte Station vor Würzburg lockte ihn im Jahr 2014 die ausgeschriebene Stelle als Medizinischer Vorstand ans Uniklinikum Jena (UKJ). „Besonders herausfordernd und dadurch attraktiv war hierbei die seinerzeit laufende Zusammenführung der Patientenversorgung am Klinikstandort in Jena-Lobeda. Eine Maßnahme, die mit einem der bundesweit größten Bauvorhaben im Krankenhausbereich verbunden war“, erläutert Maschmann. Neben seinen Managementaufgaben am UKJ nutzte er die letzten Jahre, um seine wissenschaftliche Entwicklung abzurufen: In 2015 habilitierte er an der Uni Tübingen in der Kinder- und Jugendmedizin und wurde dort im Jahr 2020 Außerplanmäßiger Professor für dieses Fach. ■

Neuer Pflegedirektor vor bedeutenden Herausforderungen

15

EREIGNISSE AM KLINIKUM

Seit Juli 2021 ist Marcus Huppertz der neue Pflegedirektor des UKW. Die Bindung des bestehenden Personals und die Akquise neuer Beschäftigten zählen zu den zentralen Aufgaben, denen sich der basisnahe Manager in den kommenden Jahren widmen wird.

Der Vorstandsposten als Pflegedirektor wurde zum 1. Juli 2021 mit Marcus Huppertz besetzt. Der gebürtige Rheinländer (Jahrgang 1970) kann sich neben rund zwölf Jahren in Pflegemanagementpositionen auf Berufserfahrungen aus über zwei Jahrzehnten am Krankenbett stützen. Diese starteten im Jahr 1988 mit seiner Ausbildung zum Krankenpfleger am Universitätsklinikum Bonn. Besonders fesselte ihn dort die Tätigkeit auf der Intensivstation. Folgerichtig schloss Huppertz 1998 die Ausbildung zum Fachkrankenpfleger Anästhesie und Intensivmedizin ab. In den folgenden Jahren stieg er zum stellvertretenden Stationsleiter der Chirurgischen Intensivstation auf. Berufsbegleitend studierte er an der Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie Duisburg Krefeld Betriebswirtschaftslehre. Dies ermöglichte ihm in Bonn eine Karriere in der Pflegebereichsleitung bis hin zum stellvertretenden Pflegedirektor.

Im Jahr 2014 wechselte er als Pflegedirektor an die Kliniken der Stadt Köln. Nach gut vier Jahren an diesem kommunalen Haus zog es ihn zurück in die Universitätsmedizin. Deshalb nutzte er 2018 die Chance, die Pflegedirektion des LMU-Klinikums der Universität München zu übernehmen – seine letzte Position vor Würzburg.

Werben für einen hochattraktiven Beruf

Nach Einschätzung des neuen Pflegedirektors steht die Pflege am UKW – wie in der gesamten deutschen Gesundheitslandschaft – vor bedeutenden Herausforderungen. „Fakt ist, dass derzeit einerseits sehr viele Beschäftigte aus geburtenstarken Jahrgängen das Renteneintrittsalter erreichen und wir andererseits viel zu wenig Nachwuchs im Inland haben“, verdeutlicht Huppertz. Um hier gegenzusteuern, müsse zum Beispiel massiv an der Außerdarstellung der Krankenhaus-Pflege gearbeitet werden. Huppertz: „Die Pflege ist ein erfüllender Beruf mit sehr guten und differenzierten Aus-, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie einer festgeschriebenen 38,5 Stunden-Woche. Und die Bezahlung ist zwar ausbaufähig, aber

schon derzeit nicht schlecht.“ Neben einer besseren Bezahlung oder attraktiven Lösungen für Frauen, die als Mütter in Teilzeit in ihren Job zurückkehren wollen, ist nach seinen Worten die Arbeitszufriedenheit ein wichtiger Faktor. Beispielweise müsse an Ausfallkonzepten gearbeitet werden, die deutlich mehr Dienstplanstabilität als bisher sicherstellen. Für die Aufgabe „Personalbindung“ sieht er eine ganze Palette an Maßnahmen – von einer noch besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf bis zur Wertschätzung in Form von flexiblen Arbeitszeiten.

Auslandsakquise mit Augenmaß

Bei aller möglichen Aufwertung des Pflegeberufs im Inland wird das UKW in Zukunft auch eine verstärkte Auslandsakquise betreiben müssen, um seine Stellen zu besetzen. Dabei ist sich der Pflegedirektor der damit verbundenen Probleme nur allzu bewusst: Sprachbarrieren, das Zurücklassen des heimatischen Netzwerks sowie das vielfach fehlende Verständnis für fachliche Dinge wie Ablauforganisationen. „Außerdem dürfen wir aus unserer sozialen Verantwortung heraus natürlich den Arbeitsmarkt in den Herkunftsländern nicht leerfischen. Generell kommt für uns nur eine gezielte Vertragsakquise für ganz bestimmte Bereiche des Krankenhauses in Frage“, so Huppertz. ■



Marcus Huppertz

Neue Professuren – gestärkte Expertise

16

Andrea Reiter

Prof. Dr. Andrea Reiter hat seit Februar 2021 die neugeschaffene Juniorprofessur für Lernprozesse in der Entwicklungspsychiatrie, Psychotherapie und Prävention an der Uni Würzburg inne. Schwerpunktmäßig beschäftigt sie sich aus einer grundlagenwissenschaftlichen Perspektive damit, wie vor allem junge Menschen Entscheidungen treffen, wie basale Lernprozesse ablaufen und wo es hierbei mögliche Zusammenhänge zu psychischen Erkrankungen gibt. Ihre letzte Karriereetappe vor Würzburg war das University College in London, an dem sie als Postdoktorandin u. a. am Max Planck – UCL Centre for Computational Psychiatry and Ageing Research forschte. ■



Yvonne Jockel-Schneider

Privatdozentin Dr. Yvonne Jockel-Schneider wurde mit Wirkung vom 21. April 2021 zur Juniorprofessorin für Parodontale Medizin an der Universität Würzburg ernannt. Zuvor war sie Oberärztin im Team von Prof. Dr. Ulrich Schlagenhauf, dem Leiter der Abteilung für Parodontologie am UKW. Ihre Forschungsschwerpunkte spiegeln das aktuelle Verständnis von Parodontitis als Folge einer pathologisch erhöhten systemisch-internistischen Entzündungslast wider. Unter anderem verfolgt die Professorin innovative Ansätze zur ursachengerichteten Therapie parodontaler Entzündungen durch die gezielte Umstellung der Ernährung sowie den Einsatz von Prä- und Probiotika. ■



Bild: I. Jockel

Armin Wiegering

Seit Juli 2021 stärkt eine neue Professur für Onkologische Viszeralchirurgie die Würzburger Universitätsmedizin bei der Therapie und Erforschung von Tumorerkrankungen im Bauchraum. Besetzt wurde sie mit Armin Wiegering quasi „aus den eigenen Reihen“, denn dieser arbeitet ansonsten als stellvertretender Direktor und leitender Oberarzt an der Chirurgischen Klinik I des UKW. Bei seiner klinischen Forschung geht Prof. Dr. Wiegering unter anderem durch die Auswertung großer Patientendatenbanken der Frage nach, welche Faktoren dafür sorgen, dass eine Krebspatientin oder ein Krebspatient mit dem bestmöglichen Ergebnis aus einer OP hervorgeht. ■



Dorothee Viemann

Das Immunsystem von Kindern und dessen Entwicklung besser verstehen sowie daraus neue Präventions- und Behandlungsstrategien ableiten – das sind Kernziele der Abteilung für Translationale Pädiatrie. Der von Uniklinikum und Uni gemeinsam getragene Schwerpunkt nahm im Juli 2021 seine Arbeit auf. Geleitet wird die Abteilung im Rahmen einer neugeschaffenen W3-Professur von der international anerkannten Expertin Prof. Dr. Dorothee Viemann. Vor ihrem Wechsel an den Main führte die Fachärztin für Kinderheilkunde- und Jugendmedizin zuletzt eine Arbeitsgruppe für Experimentelle Neonatologie an der Medizinischen Hochschule Hannover. ■



Astrid Schmieder

Zum 1. August 2021 bestellte die Uni Würzburg Prof. Dr. Astrid Schmieder zur Universitätsprofessorin für Dermatologie und Venerologie mit dem Schwerpunkt Immundefizienz. Zuletzt war sie als außerordentliche Professorin an der Klinik für Dermatologie in Mannheim tätig. Mit ihr gewann die Würzburger Universitäts-Hautklinik eine Expertin der Psoriasis-Therapie. Zu ihren Forschungsvisionen gehört ein über KI selbstlernendes System, das durch die automatische Interpretation von Patientenfotos Schübe der chronisch-entzündlichen Hauterkrankung erkennen kann. ■



17

Stefanie Hölscher-Doht

Stefanie Hölscher-Doht arbeitet seit dem Jahr 2007 als Ärztin an der Klinik und Poliklinik für Unfall-, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie des UKW. Mit Wirkung vom 1. September 2021 wurde sie als Universitätsprofessorin für Translationale Traumatologie und Biomechanik an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg eingestellt. In ihrem Forschungsschwerpunkt untersucht sie, wie sich bei Frakturen der Einsatz von Platten, Schrauben, Zementen und Klebern auf die Knochen- und Sehnenstabilität sowie den Heilungsprozess insgesamt auswirkt. ■



Bild: Stefan Bausewein

Bettina Baeßler

Seit Anfang Oktober 2021 leitet Bettina Baeßler den Bereich „Kardiovaskuläre Bildgebung“ am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des UKW. Außerdem wurde sie im Rahmen einer W2-Professur mit dem neuen Schwerpunkt „Kardiovaskuläre Bildgebung und Künstliche Intelligenz“ betraut. Zu ihren Spezialgebieten gehört die Radiomics-Forschung. Als letzte berufliche Station vor dem UKW führte Baeßler die Cardiovascular Imaging and Data Science Group des Universitätsspitals Zürich. ■



Juliane Spiegler

Prof. Dr. Juliane Spiegler übernahm zum 1. Oktober 2021 die vakante Professur für Neuro- und Sozialpädiatrie an der Würzburger Universitäts-Kinderklinik. Sie leitet somit den stationären und ambulanten Bereich der Neuropädiatrie mit den Schwerpunkten Epileptologie, interdisziplinäre Betreuung von kinderneurochirurgischen Erkrankungen, Entzündungen des Nervensystems sowie neuromuskulären Krankheiten. Ferner ist sie die Leiterin des sozialpädiatrischen Zentrums. Vor ihrem Wechsel nach Würzburg arbeitete Prof. Spiegler am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in Lübeck. ■



Imad Maatouk

Seit November 2021 hat Dr. Imad Maatouk die Professur für Medizinische Psychosomatik an der Uni Würzburg inne. In dieser Funktion leitet er auch den Schwerpunkt Psychosomatik, Psychotherapie und Psychoonkologie an der Medizinischen Klinik II des UKW. Vor seinem Wechsel nach Unterfranken war er u. a. als Leiter verschiedener Psychotherapiestationen am Universitätsklinikum Heidelberg und am dortigen Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen tätig. Unter seinen Forschungsschwerpunkten hat am UKW zunächst die psychoonkologische Versorgungsforschung Priorität. ■



Erkenntnisse zu Covid in Kitas

18

EREIGNISSE AM KLINIKUM

Ganz nah ans tägliche Leben vieler Familien heran rückte die in zwei Phasen aufgeteilte Studie Wü-KiTa-CoV. Die erste Phase der Würzburger Kindergartenstudie fand ab September 2020 in neun Würzburger Kinderbetreuungseinrichtungen statt. Untersucht wurden die kontinuierliche Durchführung und Akzeptanz von verschiedenen Probenentnahmemethoden zur Testung auf das Coronavirus bei Kindern sowie deren Betreuerinnen und Betreuern. Die aktive Studienphase endete im März 2021. Aufbauend auf den Ergebnissen der ersten Studie analysierten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von Mai bis Juli 2021 in der Folgestudie Wü-KiTa-CoV 2.0 zudem die Effekte der kontinuierlichen Testung von Kita-Kindern und des Betreuungspersonals auf das Coronavirus mittels zu Hause durchgeführten Schnelltests und Speichelproben. In 2022 wurde in der Wü-KiTa-CoV 2.0-Studie die deutschlandweit erste Analyse von SARS-CoV-2-Antikörpern bei Kita-Kindern durchgeführt, die derzeit ausgewertet wird.

Tests werden in Kitas gut angenommen

Erste Ergebnisse von WÜ-KiTa-CoV wurden im Januar 2022 in der Fachzeitschrift *JAMA Network Open* veröffentlicht. Eine wichtige Botschaft dabei: Kommen nicht invasive Testmethoden wie die Abgabe von Mundspülwasser zum Einsatz, wird das regelmäßige Testen sowohl vom Betreuungspersonal als auch von den Kindern auch langfristig gut akzeptiert.



Wü-KiTa-CoV

Außerdem: Lassen sich mindestens die Hälfte der Kinder und der Betreuenden zweimal wöchentlich testen, ist die Gefahr einer Infektionsübertragung in der Einrichtung so gering, dass eine kontinuierliche Kita-Betreuung möglich ist. Auf Basis der Studiendaten entwickelte das Studienteam einen Handlungsleitfaden für Kitas, der unter www.med.uni-wuerzburg.de/wuekitacov frei verfügbar ist.

Durchgeführt wurde die Würzburger Kita-Studie von einem interdisziplinären Studienteam, zusammengesetzt aus Mitgliedern der Universität, des Uniklinikums und der Stadt Würzburg unter der Leitung von Prof. Dr. Oliver Kurzai vom Institut für Hygiene und Mikrobiologie und Prof. Dr. Johannes Liese von der Kinderklinik des UKW.

Kinder waren bis 2021 keine Pandemietreiber

Darüber hinaus war die Würzburger Universitäts-Kinderklinik an der bayernweiten, im Sommer 2021 abgeschlossenen Studie Covid Kids Bavaria beteiligt. Deren Ziel war es, die Bedeutung von Grundschulen, Kindergärten und Kindertagesstätten für die Infektionsausbreitung der neuen Coronaviren zu untersuchen. Zu den Ende Januar 2022 mitgeteilten Erkenntnissen gehört, dass Kinder bis 2021, also während der zweiten und dritten Welle, keine Treiber der Pandemie waren. Auch bestand zu diesem Zeitpunkt kein erhöhtes Infektionsrisiko durch den regulären Besuch der Kinderbetreuungseinrichtungen. ■



Per Machine Learning Nierenversagen vorhersagen



Ausgehend von Hinweisen darauf, dass das Virus SARS-CoV2 häufig mit Nierenversagen in Verbindung steht, untersuchten Prof. Dr. Holger v. Jouanne-Diedrich von der Technischen Hochschule Aschaffenburg und die Leiterin des Transplantationszentrums des UKW, Dr. Anna Laura Herzog, sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Klinik für Anästhesiologie (Direktor: Prof. Dr. Patrick Meybohm) bei schwerkranken Covid-19-Patienten, ob man anhand einer vorliegenden Proteinurie (übermäßige Ausscheidung von Eiweiß über den Urin) ein Nierenversagen, die Entwicklung einer chronischen Nierenerkrankung und die Mortalität vorhersagen kann. Dazu verwendeten sie Machine Learning-Methoden, die teilweise an der TH Aschaffenburg entwickelt wurden. Ergebnis: Der Algorithmus konnte unter anderem den Proteinverlust, also die Nierenbeteiligung, als eine wertvolle Variable zur Vorhersage des Verlaufs identifizieren und damit prognostizieren, ob eine längerfristige chronische Nierenerkrankung zu erwarten ist. Die Erkenntnisse der Forschungsarbeit wurden im Mai 2021 im Wissenschaftsjournal *PLOS One* veröffentlicht. ■

19

EREIGNISSE AM KLINIKUM

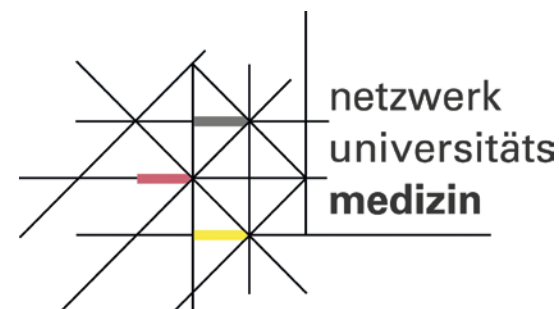
Palliativmedizin: Zwischen Schutz und Nähe abwägen



Der Forschungsverbund PallPan besteht aus palliativmedizinischen Einrichtungen von 13 Universitätsklinik in Deutschland. Als Teil des Nationalen Forschungsnetzwerks der Universitätsmedizin zu Covid-19 – Netzwerk Universitätsmedizin (NUM) widmet er sich den Erfahrungen und Herausforderungen in der Begleitung schwerkranker und sterbender Menschen in der Corona-Pandemie. In 16 Studien wurden innerhalb von neun Monaten über 1.700 Betroffene, Versorgende und Verantwortliche

im Gesundheitssystem und in der Politik nach ihren Erfahrungen gefragt. Auf Basis der Ergebnisse wurde die „Nationale Strategie für die Betreuung von schwerkranken und sterbenden Menschen und ihren Angehörigen in Pandemiezeiten“ entwickelt und im Juni 2021 der Öffentlichkeit vorgestellt. Weitere Vorhaben des Forschungsverbundes sind in Arbeit. Vom UKW ist das Interdisziplinäre Zentrum Palliativmedizin an PallPan beteiligt. ■

Bilder: Photographee.eu, natali_mis | stock.adobe.com



An NUM-Verbundprojekten beteiligt

Als Teil des bundesweiten Corona-Krisenmanagements wurde im April 2020 das Netzwerk Universitätsmedizin (NUM) gegründet. Dieses soll dazu beitragen, die Covid-19-Forschung an den 36 deutschen Universitätsklinik besser zu koordinieren. Von den hierbei ins Leben gerufenen 13 Verbundprojekten ist die Würzburger Universitätsmedizin an elf beteiligt.



Was brauchen Pflegebedürftige und Pflegende unter Pandemiebedingungen?

Um die Lebenssituation pflegebedürftiger Menschen in der Corona-Pandemie – und bei zukünftigen Infektionsgeschehen – zu verbessern, initiierte das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege den „Bayerischen ambulanten Covid-19 Monitor“ (BaCoM). Die interdisziplinäre Studie untersucht seit März 2021 die klinischen, psychischen und sozialen Auswirkungen von Covid-19-Erkrankungen bei Pflegebedürftigen in der ambulanten und stationären Langzeitpflege. Als Kontrollgruppen dienen Pflegebedürftige ohne eine Covid-19-Erkrankung und nicht pflegebedürftige Personen mit einer Covid-19-Erkrankung. Dazu werden im gesamten Freistaat entsprechende Daten generiert sowie die Ergebnisse in jährlichen Sachstandsberichten vorgestellt und auf Fachsymposien diskutiert. Von Seiten des UKW kümmert sich das Institut für Allgemeinmedizin um die Datenerhebung im Bezirk Unterfranken. Die Untersuchung ist auf einen Zeitraum von drei Jahren angelegt. ■

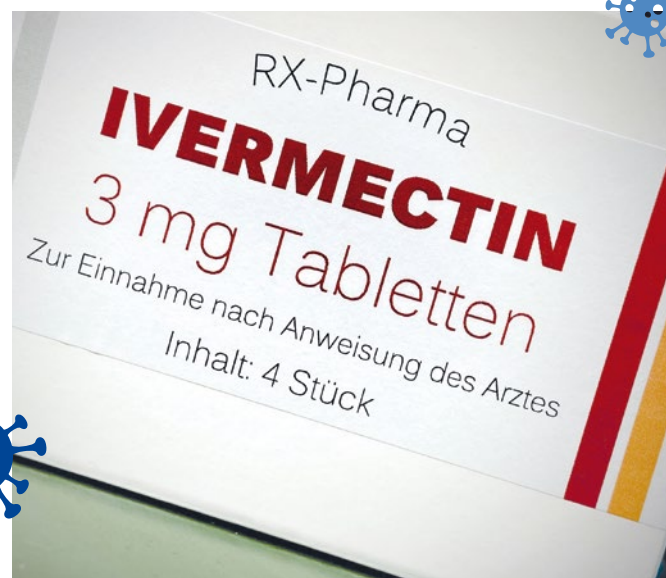


Keine gesicherten Vorteile durch Ivermectin

Das vom Bundesforschungsministerium über das Netzwerk Universitätsmedizin geförderte Projekt CEOsys sammelt die Ergebnisse aus wissenschaftlichen Studien zu Vorbeugung, Behandlung und Folgen von Covid-19, bewertet sie und fasst sie zusammen. In diesem Rahmen

fürten Forscherinnen und Forscher der Klinik für Anästhesiologie des UKW in Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen aus anderen deutschen Universitätsklinika eine systematische Übersichtsarbeit durch. Dabei wurden die Effekte des Medikaments Ivermectin in Hinblick auf die Prävention und Behandlung einer Corona-Erkrankung untersucht. Ergebnis: Es fanden sich keine Hinweise darauf, dass Ivermectin im Vergleich zu Placebo oder einer Standardbehandlung den Zustand der Patientinnen und Patienten verbessert. Ferner ist das Medikament, das üblicherweise zur Behandlung von Parasitenerkrankungen eingesetzt wird, offenbar nicht in der Lage eine SARS-CoV-2-Infektion zu verhindern oder die Zahl der Todesfälle nach einer Hochrisiko-Exposition zu reduzieren. Die als *Cochrane Review* im Juli 2021 veröffentlichte Studie stieß in Fach- und Medienkreisen auf ein sehr hohes Echo. ■

Bild oben: iPixel-Shot/stock.adobe.com



CCR1-Antagonist als potenzielles Covid-19-Medikament?

Eine Covid-19-Infektion verläuft häufig dann besonders schwer, wenn das Immunsystem mit einer überschießenden Immunantwort reagiert. Das fanden Forscherinnen und Forscher des Berlin Institute of Health (BIH) gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen aus der Berliner Charité und dem Uniklinikum Leipzig heraus. Dabei entdeckten sie mit dem Chemokin-Rezeptor 1 (CCR1) ein interessantes Zielmolekül auf Immunzellen. Gegen dieses Zielmolekül hatte die Bayer AG in anderem Zusammenhang bereits vor einigen Jahren unter dem Namen BX471 eine Substanz entwickelt und für andere Indikationen in klinischen Studien bis zur Phase II getestet. Jetzt erhält BX471 in einer multi-zentrischen Studie als potenzielles Covid-19-Medikament eine zweite Chance. Bei dem Vorhaben namens CATCOVID kooperieren das BIH, die Bayer AG, das Klinikum Unfallkrankenhaus Berlin sowie die Universitätsklinik Leipzig und Würzburg. Am UKW wird das Vorhaben von Prof. Dr. Peter Kranke, dem Ärztlichen Leiter der Klinischen Studien an der Klinik für Anästhesiologie, geleitet. Ziel von CATCOVID ist, die Überlebens- und Heilungschancen von Patientinnen und Patienten mit einer Covid-19-Erkrankung mithilfe des Wirkstoffs zu erhöhen. Im Dezember 2021 wurden die ersten Probandinnen und Probanden in die Studie eingeschlossen. ■



Viele weitere Forschungsprojekte zu Covid-19

Die hier vorgestellten Studien und Publikationen geben nur einen Ausschnitt der in Würzburg im Berichtsjahr betriebenen Corona-Forschung wieder. Neben weiteren Vorhaben der Universitätsmedizin liefen und laufen auch bei Partneereinrichtungen, wie dem Rudolf-Virchow-Zentrum für Experimentelle Biomedizin und dem Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung, zahlreiche hochrelevante wissenschaftliche Projekte zu diesem Themenkreis.



Bild: HIRI | Britta Grgull

Fördererfolge bei Forschungsverbunden

22

Im Jahr 2021 starteten zwei neue Sonderforschungsbereiche mit Beteiligung der Würzburger Universitätsmedizin. Vier bestehende Vorhaben wurden verlängert.

Sonderforschungsbereiche (SFB) mit Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) sind langfristig angelegte Forschungsvorhaben der Hochschulen, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler fächerübergreifend und hochinnovativ zusammenarbeiten. In der Programmvariante Sonderforschungsbereich/Transregio kooperieren bis zu drei Universitäten für ein gemeinsames Forschungsziel.

Hilfreiche Modifikationen an Lymphozyten

Im Juli 2021 startete der neue, in den kommenden vier Jahren mit rund zwölf Millionen Euro ausgestattete SFB/Transregio „LETS-IMMUN – Lymphozyten-Engineering für Therapeutische Synthetische Immunität“. Die Würzburger Universitätsmedizin ist hier als Antragssteller beteiligt. Gemeinsam mit Forschenden der TU und der LMU München sollen neue Techniken und Strategien entwickelt werden, um Immunzellen – meist Lymphozyten – über verschiedene genetische und andere Verfahren so zu verändern, dass sie neue Erkennungsstrukturen tragen oder in ihrer Funktionalität modifiziert werden. Mittelfristig sollen sie zu einer optimierten Bekämpfung von Infektionen, Tumor- sowie Autoimmunerkrankungen genutzt werden. Standortsprecher in Würzburg ist Prof. Dr. Hermann Einsele, der Direktor der Medizinischen Klinik II des UKW.

Zusammenhänge zwischen Immunsystem und Herzerkrankungen

Von der Würzburger Universitätsmedizin angeführt wird der im November 2021 ebenfalls neu eingerichtete SFB „Kardio-immune Schnittstellen“. Sein Ziel ist es, die komplexen Wechselwirkungen zwischen dem Immunsystem, Entzündungsprozessen und Herzerkrankungen aufzuklären. Im Idealfall können damit Grundlagen für neue Therapien geschaffen werden. Hinter dem Vorhaben steht ein Konsortium aus elf Instituten und Einrichtungen des UKW und der Uni Würzburg. Außerdem sind Forscherinnen

und Forscher aus dem Würzburger Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung, dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf und der Harvard Medical School in Boston/USA beteiligt. Sprecher des SFB ist der Direktor der Medizinischen Klinik I des UKW, Prof. Dr. Stefan Frantz. Die DFG fördert das Vorhaben vier Jahre lang mit insgesamt über zwölf Millionen Euro.

Interaktionen mit pathogenen Pilzen besser verstehen

Der seit 2013 bestehende SFB/Transregio „Netzwerke der Interaktion zwischen pathogenen Pilzen und ihren menschlichen Wirten – FungiNet“ erhielt für weitere vier Jahre knapp zehn Millionen Euro. Damit erforschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Jena und Würzburg die Interaktion von unterschiedlichen Immunzellen und verschiedenen krankheitserregenden Pilzen. Die vor allem durch eine aufwändige bioinformatische Modellierung analysierten Interaktionen sollen helfen, die Infektionsprozesse besser zu verstehen und schließlich neue Diagnostik- und Therapieoptionen bei krankheitserregenden Pilzen eröffnen. Standortsprecher in Würzburg ist Prof. Einsele.



Bild: Anna Schroll | Leibniz-HKI

Im SFB/Transregio FungiNet werden die krankmachenden Eigenschaften von Pilzerregern untersucht.

Wechselwirkungen der Nebenniere entschlüsseln

Parallel zu den neuen Sonderforschungsbereichen verlängerte der Bewilligungsausschuss der DFG in 2021 auch vier bereits bestehende SFB mit Würzburger Beteiligung um jeweils eine weitere Förderperiode. Hierzu gehört der seit 2017 geförderte SFB/Transregio „Die Nebenniere: Zentrales Relais in Gesundheit und Krankheit“. Mit einem interdisziplinären Ansatz sollen die komplexen Wechselwirkungen innerhalb der Nebenniere sowie mit anderen Organsystemen weiter entschlüsselt werden. Auf dieser Basis und mit Hilfe der in 2021 neu bewilligten knapp 14 Millionen Euro können im Idealfall neue diagnostische und therapeutische Strategien für die Behandlung von Nebennierenerkrankungen, aber auch damit assoziierter Volkserkrankungen, wie Bluthochdruck und Diabetes mellitus, entwickelt werden. Neben dem UKW sind die TU Dresden und die LMU München an dem Vorhaben beteiligt. Würzburger Standortsprecher ist Prof. Dr. Martin Fassnacht, der Leiter des Lehrstuhls für Endokrinologie und Diabetologie an der Medizinischen Klinik I des UKW.

Funktionale Gewebemodelle standardisiert herstellen

Der von der Uni Würzburg geleitete SFB/Transregio „Von den Grundlagen der Biofabrikation zu funktionalen Gewebemodellen“ startete im Jahr 2018. Unter Biofabrikation versteht die Wissenschaft die Verwendung automatisierter 3D-Druck-Prozesse für die gleichzeitige Verarbeitung von lebenden Zellen und Biomaterialien. Dies birgt die Möglichkeit einer automatisierten und damit standardisierten Herstellung funktionaler Gewebemodelle, die als Tierversuchersatz, für die Pharma- und Krebsforschung sowie als regenerative Therapieoption von unschätzbarem Wert wären. In der zweiten, mit mehr als zwölf Millionen Euro ausgestatteten Förderphase konzentrieren sich die Forschenden auf die Optimierung der schon entwickelten Biotinten für eine Kontrolle der Zellfunktion nach der Fabrikation. Sprecher des SFB ist Prof. Dr. Jürgen Groll, Inhaber des Würzburger Lehrstuhls für Funktionswerkstoffe der Medizin und der Zahnheilkunde. Beteiligt sind ferner die Universitäten Bayreuth, Erlangen-Nürnberg und das Universitätsklinikum Erlangen.

Angriff aus dem Blutstammzelltransplantat: Alloreaktive zytotoxische T-Zellen (gelb und gelbgrün) attackieren das Epithel der Dünndarmschleimhaut.

Die Immunantwort nach Stammzellspende steuern

Steuerung der Transplantat-gegen-Wirt- und Transplantat-gegen-Leukämie-Immunreaktionen nach allogener hämatopoetischer Stammzelltransplantation – so heißt der vierte verlängerte SFB/Transregio. Dem Ende 2017 bewilligten Verbundvorhaben gehören die Universitäten und Universitätsklinika in Regensburg, Erlangen-Nürnberg und Würzburg an. Ihr gemeinsames Ziel ist es, innovative immunmodulatorische Strategien zu entwickeln, die einerseits den antileukämischen Effekt des Transplantats verstärken. Andererseits soll das Phänomen, dass Spenderlymphozyten gesundes Körpergewebe attackieren (Beispiel im Bild), abgeschwächt werden. Die DFG-Förderung innerhalb der kommenden vier Jahre beträgt 13 Millionen Euro. Als Sprecher der Würzburger Sektion fungiert Prof. Einsele. ■

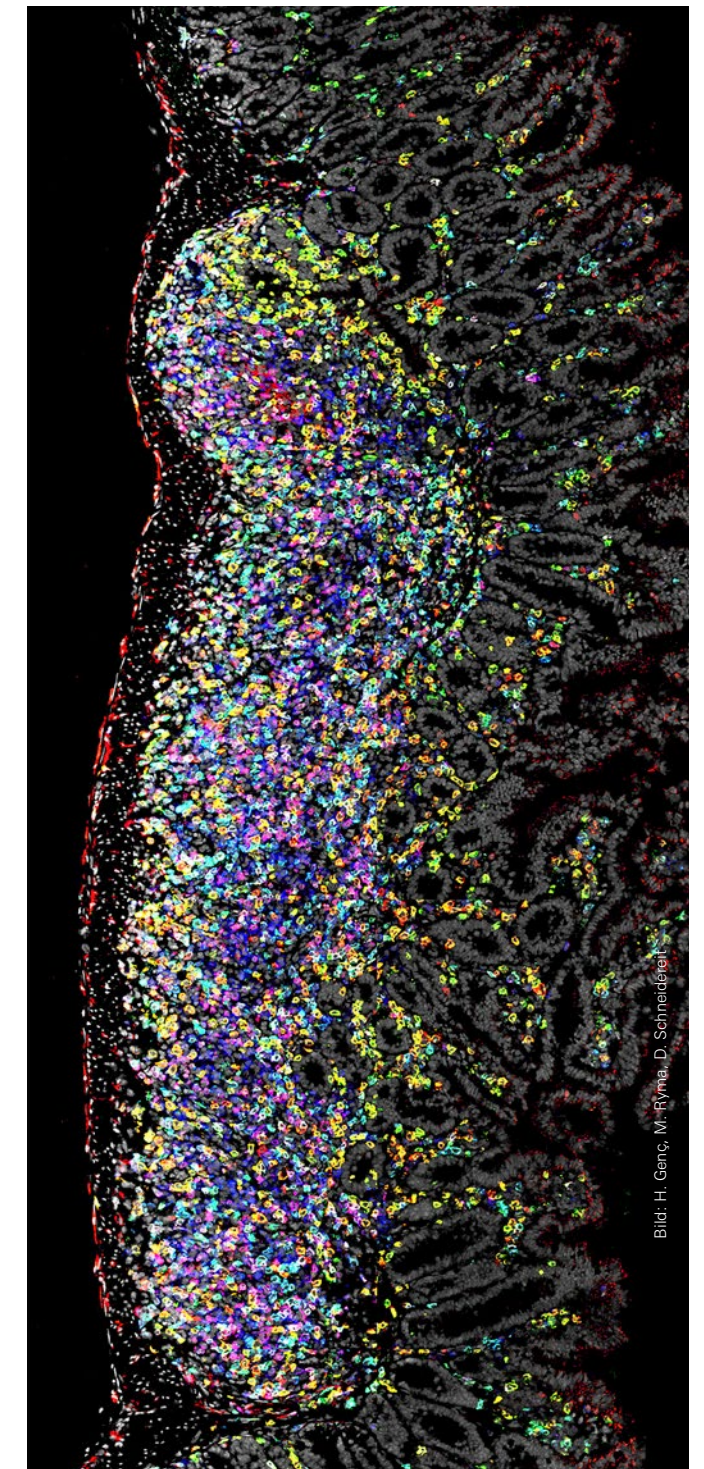


Bild: H. Genc, M. Rymsa, D. Schneider

Was hilft gegen Herzschmerz?

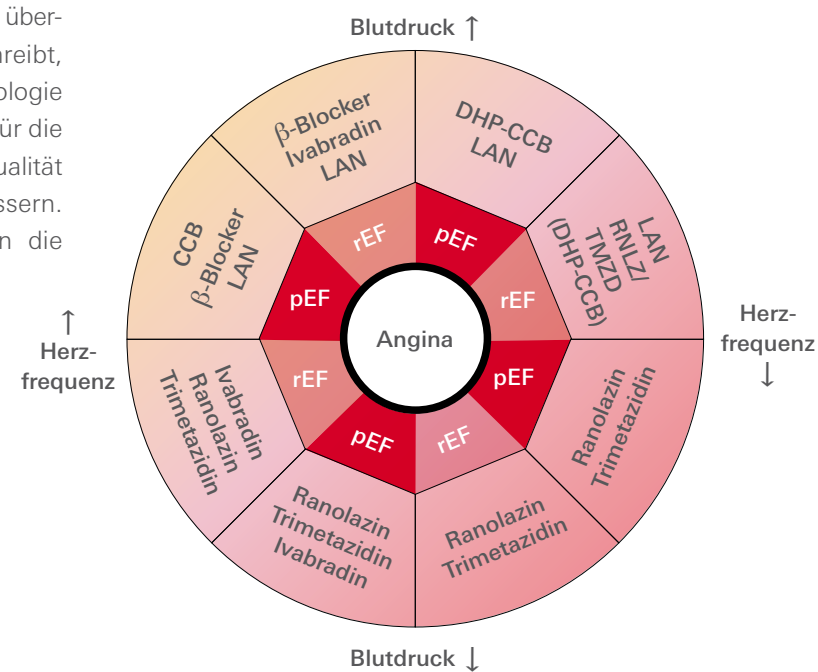
Etwa fünfzehn Millionen Menschen leiden hierzulande an der Koronaren Herzkrankheit, kurz KHK. Durch die Verengung der Herzkranzgefäße kommt es zu Durchblutungsstörungen, der Herzmuskel wird nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Die Folge: Brustenge und brennende Schmerzen, vor allem bei Belastung - Angina Pectoris. Christoph Maack, Sprecher des Deutschen Zentrums für Herzinsuffizienz Würzburg (DZHI), hat gemeinsam mit dem Mediziner Edoardo Bertero, dem Pathophysiologen Gerd Heusch vom Uniklinikum Essen und dem Kardiologen Thomas Münzel von der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz die derzeitigen medikamentösen Angina-Therapien unter die Lupe genommen. Ergebnis: Kein Medikament verlängert das Leben, und keines ist dem anderen wirklich überlegen. Wer jedoch Medikamente personalisiert verschreibt, also die Auslöser der Erkrankung und die Pathophysiologie bei jedem Betroffenen als Entscheidungsgrundlage für die Behandlung nimmt, der kann zumindest die Lebensqualität seiner Patientinnen und Patienten deutlich verbessern. Nach ausgiebiger Prüfung der Studienlage haben die

Der antianginale Kompass empfiehlt Medikamente bei chronischem Koronarsyndrom mit und ohne Herzinsuffizienz. CCB Kalziumantagonisten; CCB-DHP Kalziumkanalblocker vom Dihydropyridin-Typ; LAN langwirksame Nitrate; RNLZ Ranolazin; TMZD Trimetazidin; rEF Herzinsuffizienz mit reduzierter systolischer Funktion; pEF erhaltene linksventrikuläre Ejektionsfraktion (LVEF > 40 %).

Details zu den Mechanismen können Interessierte in der Fachzeitschrift *Nature Reviews Cardiology* nachlesen.

© adaptiert von Bertero et al., *Nat Rev Cardiol* 2021

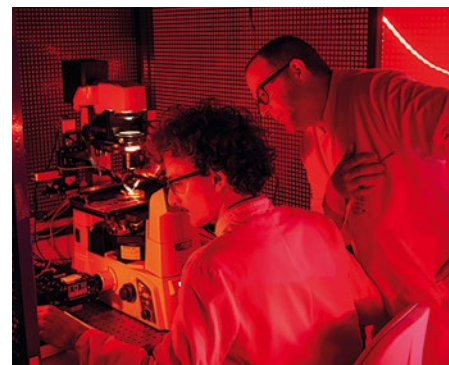
Kardiologen und Wissenschaftler einen Kompass erstellt. Wichtige Parameter des Kompasses sind Blutdruck und Herzfrequenz. Hier sind nicht nur die hohen Werte relevant, sondern auch die normalen und niedrigen. Die Kombination sei entscheidend. Ist der Blutdruck höher als 140 zu 80 mmHg, und liegt die Herzfrequenz über 70 Schlägen pro Minute, werden zum Beispiel Betablocker und Nitrate empfohlen, bei reduzierter Herzleistung kann neben Betablockern auch Ivabradin gegeben werden, bei erhaltenem Auswurf sind Kalziumantagonisten ratsam. Bei niedrigem Puls und Blutdruck bietet sich die Einnahme von Ranolazin und Trimetazidin an. ■



Schwachstelle für Herzproblem entdeckt

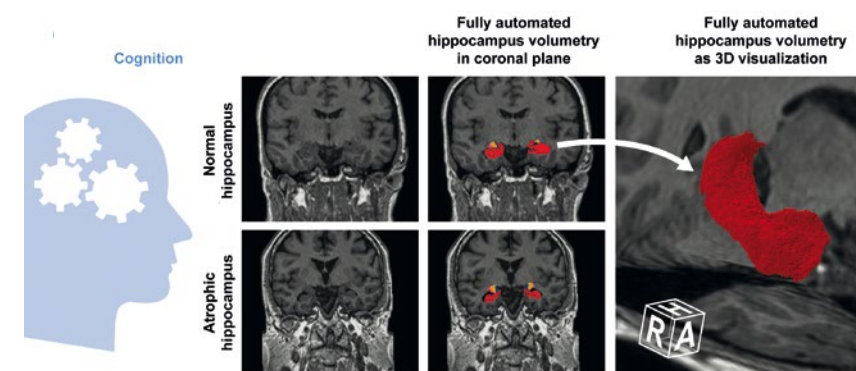
Patienten mit dem Barth-Syndrom dürfen möglicherweise bald aufatmen. Im Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI) hat Christoph Maack mit seinem Team den Calciumkanal in den Mitochondrien als Ursache für ihre Herzfunktionsstörungen entlarvt. Das Barth-Syndrom geht auf einen Defekt des Tafazzin-Gens zurück, Tafazzin produziert Cardiolipin, einen wesentlichen Bestandteil der Mitochondrienmembran. Die Erkrankung betrifft meist Jungen im frühen Kindesalter und verursacht Herzschwäche und Herzrhythmusstörungen. Das Team fand heraus, dass durch den Defekt der Calciumkanal in Mitochondrien verloren geht. Da Calcium der wichtigste Botenstoff für die Anpassung der Energieproduktion an einen erhöhten Bedarf ist, erklärt

dieser Defekt die Unfähigkeit der Barth-Herzen, bei körperlicher Aktivität die Pumpleistung zu steigern, aber auch das Auftreten von Herzrhythmusstörungen. Die Erkenntnisse, veröffentlicht im *AHA Journal Circulation*, sind nicht nur ein Lichtblick in der Behandlung des seltenen Barth-Syndroms, sondern könnten auch zum verbesserten Verständnis und der Behandlung der weiter verbreiteten Herzinsuffizienz mit erhaltener Pumpfunktion (HFpEF) beitragen. ■



Stabiles Herz – stabiler Geist

In der Studie „Cognition.Matters-HF“ wurden 148 Männer und Frauen mittleren Alters mit einer mindestens ein Jahr zuvor diagnostizierten Herzschwäche über den Verlauf von drei Jahren im interdisziplinären Ansatz durch vier verschiedene Fachrichtungen – Neurologie, Psychologie, Neuroradiologie und Kardiologie – dreimal untersucht. Eine Besonderheit der Beobachtungsstudie war die gleichzeitige Erfassung der Hirnstruktur mittels Magnetresonanztomographie (MRT), um Einblicke über zugrundeliegende Herz-Hirn-Interaktionen zu bekommen. Schon in den ersten Auswertungen konnte das interdisziplinäre Team unter Leitung von Privatdozentin Dr. Anna Frey,



Prof. Dr. Guido Stoll, Prof. Dr. Stefan Störk und Prof. Dr. Mirko Pham belegen, dass Patientinnen und Patienten mit einer Herzschwäche häufig Gedächtnisstörungen und Aufmerksamkeitsdefizite aufweisen. Die gute Nachricht: Bei optimaler Herzinsuffizienztherapie haben sich die zum Studienstart vorhandenen kognitiven Defizite kaum verschlechtert. Und auch die automatisierte Auswertung der Kopf-MRTs zeigte, dass der im Verlauf von drei Jahren zu beobachtende globale und lokale Verlust von Hirnsubstanz das Ausmaß des physiologischen Alterns nicht übersteigt. Die Schwere der Hippocampusatrophie korrelierte mit den kognitiven Leistungseinbußen bei Studieneintritt, aber die Betroffenen zeigten keinen beschleunigten Abbau von Hirnsubstanz, zumindest solange das Ausmaß der Herzinsuffizienz stabil blieb. Die Studie wurde im renommierten *European Heart Journal* veröffentlicht. ■

Wie unser Herz unter kardiovaskulären Risikofaktoren leidet

Bluthochdruck, starkes Übergewicht, Diabetes mellitus, Nikotinkonsum und Fettstoffwechselstörungen sind allesamt Faktoren, die das Risiko für die Entstehung einer Herzinsuffizienz erhöhen. Wie stark diese Risikofaktoren Funktion und Leistung unseres Herzens beeinflussen, hat Florian Sahiti vom Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz Würzburg (DZHI) genauer unter die Lupe genommen und neue Erkenntnisse gewonnen. Dazu hat der Mediziner Herzultraschall-Bilder von insgesamt 1929 Männern und Frauen ausgewertet und die Bewegung des Herzmuskels mit den Risikofaktoren der jeweiligen Person in Beziehung gesetzt, 77 Prozent hatten mindestens einen Risikofaktor. Ergebnis: Alle Faktoren waren mit einer schlechteren Effizienz der Herztätigkeit assoziiert. Am eindrücklichsten war dieser Zusammenhang für den Bluthochdruck (höher als 140/90 mmHg oder Einnahme blutdrucksenkender Medikamente), sowohl was die Häufigkeit angeht als auch die Auswirkung. Die wissenschaftliche Arbeit von Florian Sahiti, die im *Journal of Human Hypertension* veröffentlicht wurde, leistet einen wertvollen Beitrag zum grundlegenden Verständnis der Physiologie des Herzens sowie der Pathophysiologie der Herzinsuffizienz. ■



Mehr Mut zum Training!

„Sport mit schwachem Herzen? Unmöglich!“ Das denken viele Betroffene, aber auch Trainerinnen und Trainer. Die Angst vor einem kardiovaskulären Ereignis während des Trainings ist auf allen Seiten zu groß. Doch eine Pilotstudie des Deutschen Zentrums für Herzinsuffizienz Würzburg (DZHI) hat gezeigt, dass ein ärztlich überwachtes körperliches Training für Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz durchaus machbar und sicher ist. Es kann sowohl die Lebensqualität als auch den Schweregrad der Herzschwäche verbessern.

Ein Jahr lang haben zwölf Männer und Frauen zwischen 42 und 77 Jahren mit eingeschränkter Pumpleistung des Herzens (Ejektionsfraktion < 45 Prozent, NYHA Klasse II/III) unter ärztlicher Aufsicht und nach Anleitung von speziell ausgebildeten Übungsleitern einmal pro Woche ihre

Ausdauer, Kraft und Koordination trainiert. Vor jedem Training wurden die Basiswerte wie Bluthochdruck und Puls gemessen und somit die Trainingstauglichkeit geprüft. Das wöchentliche Training konnte von allen Beteiligten sehr gut absolviert werden und hätte laut Erstautorin Prof. Dr. Gülmisal Güder sogar noch etwas intensiver ausfallen können.

Vor Studienbeginn sowie nach vier, acht und zwölf Monaten wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im DZHI umfassend untersucht. Neben einem Herzultraschall, Herz-Lungen-Belastungstest und 6-Minuten-Gehtest gab es einen Fragebogen zur Lebensqualität. Die Ergebnisse, die in Kooperation mit den Instituten für Informatik und für Sportwissenschaft der Universität Würzburg ausgewertet wurden, unterstreichen einmal mal mehr den Erfolg der Sporttherapie: Nach einem Jahr halbierte sich der Biomarker für Herzinsuffizienz, der so genannte NT-proBNP-Wert. Die Auswurfleistung erhöhte sich von durchschnittlich 36 Prozent auf 41 Prozent. Die Leistungsfähigkeit und Aktivität im Alltag wurden maßgeblich verbessert und somit auch die Lebensqualität. Das Studienteam ist so begeistert von den Ergebnissen, die in der Fachzeitschrift *Clinical Research in Cardiology* veröffentlicht wurden, dass in einer Folgestudie Patientinnen und Patienten aktiviert werden sollen, die derzeit noch weniger belastbar sind und sich ausschließlich in der NYHA-Klasse III befinden. ■



Bild: Klaus Ebert

Lorbeeren für Genmutationsforschung

Mit der Entdeckung einer Mutation im LEMD2-Gen haben Brenda Gerull und Ruping Chen vom Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz Würzburg (DZHI) bereits im Jahr 2019 das Spektrum der genetischen Ursachen für eine Herzinsuffizienz erweitert. Für die nachfolgende Entschlüsselung der molekularen Mechanismen, die der Mutation im Kernmembranprotein LEMD2 zugrunde liegen, wurde Ruping Chen von der European Society of Cardiology beim virtuellen Winter Meeting der Heart Failure Association mit dem Young Investigator Award ausgezeichnet. Darüber hinaus unterstützt die Deutsche Stiftung für Herzforschung die Biomedizinerin mit 60.000 Euro bei der Beantwortung der Frage, wie Mutationen im Kernhüllenprotein eine Kardiomyopathie auslösen können. Weiterhin darf sich die gebürtige Chinesin über ein Stipendium der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) in Höhe von 50.000 Euro freuen. Im Rahmen dieses Stipendiums möchte die Wissenschaftlerin LEMD2-Mutationen im Stammzellenmodell charakterisieren. ■

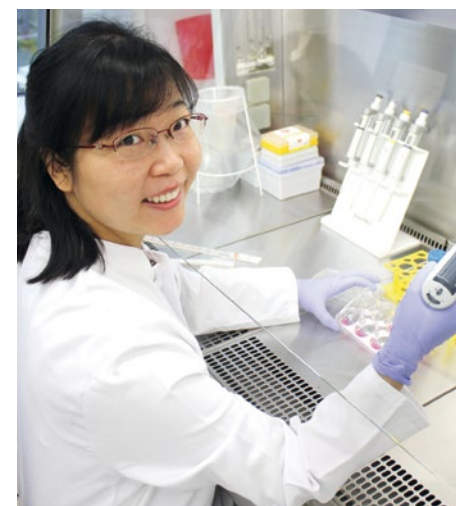


Bild: Creative Cat Studio | stock.adobe.com

Vernetzte Versorgung von Menschen mit Herz-Kreislaufkrankungen

Um die bestmögliche Therapieentscheidung treffen zu können, müssen Medizinerinnen und Mediziner das Gesamtbild eines individuellen Krankheitsverlaufes beurteilen können. Ein Schlüssel dazu ist der Austausch von Informationen, die in vielen Bereichen entstehen – wie in der Notfallversorgung, während der Rehabilitation sowie bei Haus- oder Fachärztinnen oder -ärzten. Damit dieser Austausch noch effizienter gelingen kann, müssen die Daten in Zukunft noch strukturierter und nach einheitlichen Standards erhoben werden. Hier setzt das Projekt CAEHR an. Der Name steht für „Cardiovascular diseases – Enhancing Healthcare through cross-sectoral Routine data integration“, was aussagt, dass am Beispiel von Menschen mit Herz-Kreislaufkrankungen digitale Lösungen für eine bessere sektorenübergreifende Versorgung entwickelt und erprobt werden sollen. Zu den Partnern des

im August 2021 gestarteten, multizentrischen Vorhabens zählen auch das UKW und die Uni Würzburg, unter anderem mit folgenden beteiligten Fachleuten: Prof. Dr. Peter Heuschmann, Prof. Dr. Jens-Peter Reese und Prof. Dr. Rüdiger Pryss vom Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie, Prof. Dr. Andrea Szczesny vom Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, Controlling und Interne Unternehmensrechnung, Prof. Dr. Karl Georg Häusler von der Neurologischen Klinik sowie Prof. Dr. Stefan Störk vom Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz Würzburg. Von der technisch-organisatorischen Seite bringt sich zudem das von Helmut Greger geleitete Servicezentrum für Medizininformatik des UKW in das Vorhaben ein. Das Bundesforschungsministerium fördert die Durchführung von CAEHR mit rund zehn Millionen Euro. ■

Längeres EKG-Monitoring nach Schlaganfall sinnvoll

Ein verlängertes EKG-Monitoring bei stationär behandelten Schlaganfallpatientinnen und -patienten detektiert ein intermittierendes Vorhofflimmern häufiger, als der bisher etablierte diagnostische Standard in Krankenhäusern mit zertifizierter Stroke Unit. Das ist das zentrale Ergebnis einer randomisierten Studie unter Leitung der Charité – Universitätsmedizin Berlin. An der im Mai 2021 in *Lancet Neurology* veröffentlichten Forschungsarbeit waren Prof. Dr. Karl Georg Häusler, Leitender Oberarzt der Neurologischen Klinik des UKW, und Prof. Dr. Peter U. Heuschmann, Direktor des Instituts für Klinische Epidemiologie und Biometrie der Uni Würzburg, maßgeblich beteiligt. Die MonDAFIS-Studie konnte jedoch keinen signifikanten Effekt der stationären Intervention auf die Häufigkeit der Verordnung einer oralen Antikoagulation nach zwölf Monaten nachweisen. ■

Mit Oberflächen-Elektrostimulation gegen Zittern

Eine Studie, die am University College London und am Imperial College London erstellt wurde, zeigt, dass eine nicht-invasive Stimulation mit Oberflächenelektroden bei Patientinnen und Patienten mit Essentiellem Tremor die Intensität des Händezitterns reduzieren kann. Dr. Dr. Sebastian Schreglmann und Dr. Robert Peach, Hauptautoren der Studie, arbeiten seit 2020 an der Neurologischen Klinik des UKW. Veröffentlicht wurde ihre Arbeit im Januar 2021 in *Nature Communications*. ■

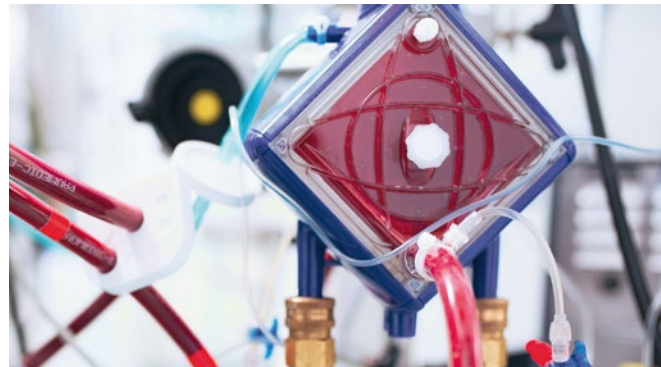


Potenzieller Ansatzpunkt für eine Sepsis-Früherkennung

Ein Forschungsteam um Privatdozent Dr. Dirk Weismann, Leiter der internistischen Intensiv- und Notfallmedizin der Medizinischen Klinik I des Uniklinikums Würzburg (im Bild rechts), und Prof. Dr. Harald Schulze vom Institut für Experimentelle Biomedizin des UKW (links) ging in einer Studie der Frage nach, ob sich bei einer Sepsis die Funktionsfähigkeit der Thrombozyten verändert. Sie konnten zeigen, dass im Verlauf einer Blutvergiftung die Thrombozyten nicht nur weniger werden, sondern sich auch schlechter aktivieren lassen. Dahinter steht mit hoher Wahrscheinlichkeit das Versagen eines spezifischen Rezeptors auf der Oberfläche der Blutplättchen. Der Effekt setzt schon zu Beginn der Sepsis ein, deutlich früher als andere bisher messbare Faktoren. Deshalb könnte er möglicherweise als Indikator für eine frühzeitige Sepsis-Diagnose genutzt werden, was jedoch in prospektiven Studien erst noch bestätigt werden muss. Die Ergebnisse des Forschungsprojekts wurden im April 2021 in der Fachzeitschrift *Blood* veröffentlicht. ■



Blutungen ohne erhöhtes Thromboserisiko verhindern



Tranexamsäure (TXA) ist ein hochpotentes Antifibrinolytikum, also ein Medikament, das die Auflösung von Blutgerinnseln (Thromben) verhindert. Ein Ansatz des „Patient Blood Managements“ ist es, TXA bei Standardoperationen vorbeugend zu verabreichen und damit die Blutverluste zu minimieren. Aber kann die prophylaktische Anwendung nicht auch zu einem vermehrten Auftreten von Thrombosen oder Embolien führen? Um hier Klarheit zu schaffen, wurden in einer Forschungsarbeit an der von Prof. Dr. Patrick Meybohm geleiteten Klinik für Anästhesiologie des UKW mehr als 200 randomisierte kontrollierte Studien ausgewertet. Dabei zeigte sich, dass die Vorteile der vorbeugenden Therapie das potenzielle Thromboembolie-Risiko deutlich überwiegen.

Eine gute Nachricht unter anderem für alle, die bei chirurgischen Eingriffen unnötige Bluttransfusionen vermeiden wollen. Veröffentlicht wurden die Ergebnisse im April 2021 in *JAMA Surgery*. ■

Förderung für forschende Ärztinnen und Ärzte

Das Advanced Clinician Scientist-Programm „INTERACT – Interfaces in translational Research“ der Würzburger Universitätsmedizin will die Forschungsmöglichkeiten für Fachärztinnen und Fachärzte, die gleichzeitig auch Patientinnen und Patienten betreuen, verbessern. Das Bundesforschungsministerium bewilligte im Jahr 2021 das Vorhaben und fördert es ab 2022 fünf Jahre lang mit jährlich 1,5 Millionen Euro. Zuvor musste sich das Würzburger Programm in einem hochkompetitiven Auswahlverfahren unter 29 bundesweiten Bewerbern durchsetzen, von denen insgesamt acht gefördert werden. ■



Bei Thrombozytenkonzentraten werden die Erythrozyten (rote Blutkörperchen) und Leukozyten (weiße Blutkörperchen) abgetrennt. Die im Blutplasma verbleibenden Thrombozyten geben dem Blutprodukt seine gelbliche Farbe.

Mit VR-Technologie gegen Schmerzen

Mitte Dezember 2021 startete das vom Bundesforschungsministerium geförderte Projekt ReliefVR in eine rund zweijährige Erprobungsphase. Dessen langfristiges Ziel ist es, ein medizinisches Produkt zu entwickeln, das Technologien der Virtuellen Realität (VR) dazu nutzt, neuronale Netzwerke im Gehirn so zu modifizieren, dass chronische Schmerzen möglichst dauerhaft gelindert werden. Ideengeberin und Leiterin von ReliefVR ist Yevgenyia Nedilko von der Frankfurter Firma Videoreality GmbH. Als wissenschaftliche Partner des Projekts fungieren die Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie sowie das Zentrum für Interdisziplinäre Schmerzmedizin (ZiS) des UKW und der Lehrstuhl für Psychologie I der Uni Würzburg. ■

Starthilfe für die Forschung an Thrombozytenkonzentraten

Am Institut für Klinische Transfusionsmedizin und Hämotherapie des UKW beschäftigt sich eine von Privatdozent Dr. Jürgen Kößler und Dr. Anna Kobsar geleitete Arbeitsgruppe mit der Weiterentwicklung von Blutprodukten. Ziel des Forschungsprojekts ist es, genauer zu untersuchen, wie sich die biochemischen Systeme in den Thrombozyten unter Kälteeinfluss zeitabhängig verändern und ob diese Effekte reversibel sind. Diese Kenntnisse sind eine wichtige Voraussetzung für die Planung klinischer Studien mit kühlgelagerten Thrombozytenkonzentraten. Der „Stiftung Transfusionsmedizin und Immunhämatologie“ war das Forschungsziel im Frühjahr 2021 eine Förderung von 9.200 Euro wert. Das Geld ist als Anschubfinanzierung gedacht, um mit den ersten Forschungsergebnissen weitere Drittmittel für Anschlussprojekte einwerben zu können. ■

Anästhesie-Monitoring per Datenbrille evaluieren

Wie praktikabel ist es für Anästhesie-Supervisorinnen und -Supervisoren, die Vitalparameter von mehreren Patientinnen und Patienten über eine Datenbrille gleichzeitig im Blick zu haben? Das soll in einer gemeinsamen Studie der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie des UKW und des Lehrstuhls für Psychologische Ergonomie der Uni Würzburg ermittelt werden. Dazu wurden zwischen Dezember 2021 und April 2022 das Trage- und Nutzerverhalten beim Einsatz einer entsprechenden Augmented-Reality-Brille (siehe Bild) beobachtet und die individuellen Erfahrungen der teilnehmenden Supervisorinnen und Supervisoren per Interview erfragt. Die Auswertung der so gewonnenen Daten läuft noch. ■



BASE-Netz freigeschaltet

Um für Menschen mit Seltenen Erkrankungen schneller einen geeigneten Behandlungsweg finden zu können, gibt es in Bayern insgesamt sechs Zentren für Seltene Erkrankungen: an den Universitätsklinika Regensburg, Würzburg, Erlangen, Augsburg, am LMU Klinikum München und am Klinikum rechts der Isar München (TUM). Diese schlossen sich wiederum zu einem gemeinsamen Netzwerk, dem BASE-Netz, zusammen, um ihre Expertise zu bündeln. Gemeinsam mit dem Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen etablierten die Netzwerkpartner dabei eine Softwarelösung, durch die sich die Expertinnen und Experten der Zentren ebenso wie betroffene Patientinnen und Patienten sowie niedergelassene Ärztinnen und Ärzte standortübergreifend vernetzen können. Ende Februar 2021 schaltete der damalige Bayerische Wissenschaftsminister Bernd Sibler die Online-Plattform frei (im Bild). Die Federführung des Projekts haben Prof. Dr. Mark Berneburg, Sprecher des Zentrums für Seltene Erkrankungen Regensburg am Universitätsklinikum Regens-

burg, sowie Prof. Dr. Helge Hebestreit, Direktor des Zentrums für Seltene Erkrankungen – Referenzzentrum Nordbayern am Uniklinikum Würzburg. Das Bayerische Wissenschaftsministeriums fördert BASE-Netz bisher mit rund 2,25 Millionen Euro. ■



Im Rahmen eines virtuellen Meetings mit Vertreterinnen und Vertretern der bayerischen Zentren für Seltene Erkrankungen gab Staatsminister Bernd Sibler den Startschuss für die Online-Plattform des BASE-Netz.

Bild: StMWK / Axel König

30

Else Kröner Center in Mwanza eröffnet

Das „Else Kröner Center Würzburg – Mwanza“ (EKC) ist ein Forschungs- und Gesundheitszentrum am Victoriasee in Tansania. Am 11. November 2021 wurde die Einrichtung feierlich eröffnet. Als Projektpartner arbeiten hier die Catholic University for Health and Allied Sciences (CUHAS) und das Bugando Medical Center (beide in Mwanza), die DAHW Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe, das Würzburger Missionsärztliche Institut sowie die Würzburger Universität und das UKW zusammen. Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung unterstützt das Vorhaben über einen Zeitraum von fünf Jahren mit 2,5 Millionen Euro.

Die Aktivitäten des EKC umfassen unter anderem gemeinsame Forschungsprojekte, Austauschprogramme für Studierende, Doktorandinnen und Doktoranden sowie die Entwicklung gemeinsamer Studiengänge in

den Bereichen Biostatistik & Epidemiologie und Globale Gesundheit. Bei Weiterbildungsprogrammen können auch Fachärztinnen und -ärzte voneinander lernen. Herzstück der kommenden Jahre ist das Programm zur Bekämpfung vernachlässigter Tropenkrankheiten. ■



Bild: Andreas Müller

Bei der feierlichen Eröffnung des EKC: Prof. Dr. Matthias Frosch, Dekan der Medizinischen Fakultät der Uni Würzburg, und Paschalis Rugarabamu, Vizekanzler der CUHAS Mwanza, sowie die Bischöfe Severine Niwemugizi und Eusebius Nzgilwa (von rechts).



European Reference Network

Teil der Europäischen Referenznetzwerke

Um europaweit das Expertenwissen und die Ressourcen bei komplexen oder Seltenen Krankheiten zu bündeln, gibt es seit dem Jahr 2017 die sogenannten Europäischen Referenznetzwerke, kurz ERN. Insgesamt existieren 24 solche Netzwerke – an vier davon ist das Uniklinikum Würzburg von Beginn mit Fachzentren beteiligt. Ende 2021 wurden UKW-Zentren in drei weitere ERN aufgenommen. So ist jetzt das Zentrum für Seltene Bewegungsstörungen Teil des ERN für neurologische Krankheiten (ERN-RND). Das interdisziplinäre Zentrum für angeborene Blutzellerkrankungen gehört nun dem ERN für Bluterkrankungen (ERN EuroBloodNet) an. Und das Zentrum für primäre Immundefekte und autoinflammatorische Erkrankungen ist beteiligt am ERN für Immundefizienz, autoinflammatorische und Autoimmunerkrankungen (ERN RITA).

Die Dachstruktur über den genannten Zentren ist das am UKW angesiedelte Zentrum für Seltene Erkrankungen – Referenzzentrum Nordbayern. ■

Erstmals neues System zur Tiefen Hirnstimulation implantiert

An der Neurochirurgischen Klinik des UKW wurden im März 2021 die weltweit ersten beiden Parkinson-Erkrankten mit einem neuen Neurostimulatorsystem versorgt. Als Besonderheit können dessen Elektroden nicht nur gezielt die fraglichen Gehirnbereiche stimulieren, sondern auch kontinuierlich Gehirnströme erfassen. Damit werden Daten gesammelt, die zukünftig der Optimierung der Therapie dienen können. ■

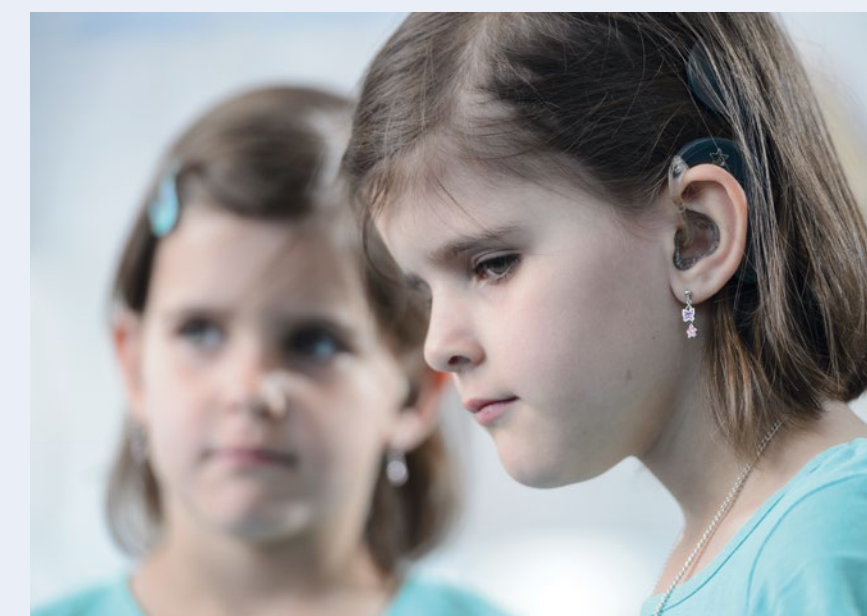
Prof. Dr. Cordula Matthies, die stellvertretende Direktorin der Klinik für Neurochirurgie, und Prof. Dr. Jens Volkmann, der Direktor der Klinik für Neurologie des UKW, präsentieren das neue Neurostimulatorsystem.



Zentrum für genetische Innenohrstörungen eingerichtet

Die für genetische Innenohrstörungen an der HNO-Klinik des UKW bereits langjährig bestehende Sprechstunde wurde zu einem neuen Zentrum weiterentwickelt. Ziel der im Juli 2021 vorgestellten, neuen Einrichtung ist es, bei der Beratung, Diagnostik, Therapie, Nachsorge und Begleitung von Patientinnen und Patienten mit einer angeborenen oder dauerhaft bestehenden Hörminderung den Schwerpunkt der Genetik weiter auszubauen. Hierfür ist das Zentrum für genetische Innenohrstörungen (ZGI) interdisziplinär aufgestellt. So bringen neben HNO-Ärztinnen und -Ärzten sowie Humangenetikerinnen und -genetikern auch Fachleute aus der Pädiatrischen Neurochirurgie, der Pädiatrie, der Augenheilkunde sowie der Diagnostischen und Interventionellen Neuroradiologie ihre jeweiligen Kompetenzen ein. Geleitet wird das Zentrum von der Professorin Dr. Wafaa Shehata-Dieler und dem Professor Dr. Kristen Rak von der HNO-Klinik.

Strukturell ist das ZGI dem am UKW angesiedeltem Zentrum für Seltene Erkrankungen – Referenzzentrum Nordbayern zuordnet. Als Fachzentrum betreut es dort seltene HNO-Erkrankungen und beteiligt sich an großen, übergeordneten Studien. ■



Diese Zwillingmädchen sind von einer angeborenen, beidseitigen Hörminderung betroffen. Mit einem neuen Zentrum will sich das UKW in Zukunft noch stärker solchen genetischen Innenohrstörungen widmen.

Führend in der Therapieforschung bei Multiplem Myelom

Das Multiple Myelom (MM) ist eine bösartige Krebserkrankung des Knochenmarks. Bei der Erforschung, Anwendung und Ausweitung von diesbezüglichen Therapieoptionen spielt das UKW eine international bedeutende Rolle. Das spiegelte sich im Jahr 2021 unter anderem in mehreren hochrangigen Studienpublikationen wider.

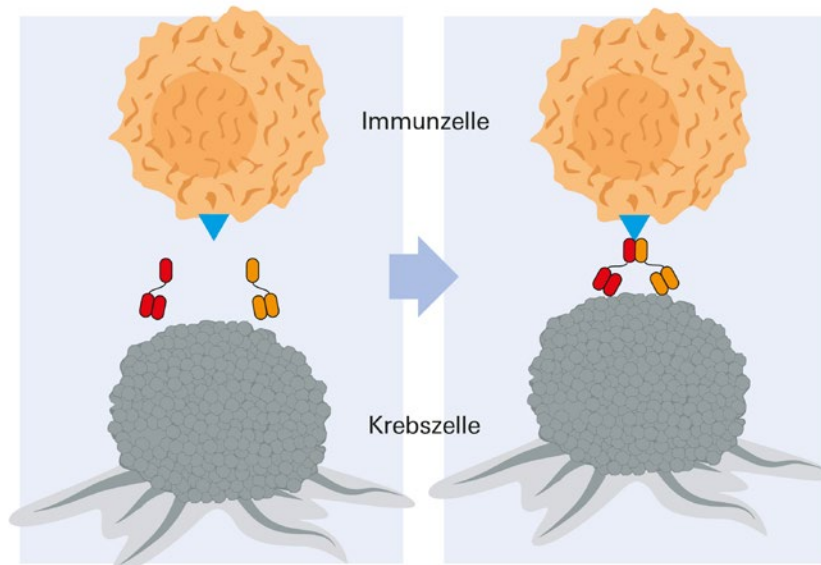
So erschien im Januar 2021 in der Fachzeitschrift *Communications Biology* ein Beitrag, in dem Expertinnen und Experten der von Prof. Dr. Hermann Einsele geleiteten Medizinischen Klinik II (Med II) die Funktionsweise von Hemibodies und die mit ihnen beim MM bislang erreichten Erfolge darlegen. Bei der Hemibody Technologie wird für zwei unterschiedliche Zielmoleküle auf der Oberfläche von Myelom-Zellen jeweils ein gentechnisch maßgeschneidertes Antikörper-Fragment injiziert. Sie binden am passenden Ziel-Antigen und finden sich anschließend zu einem Paar mit dann immunstimulierenden Eigenschaften zusammen. Neben dem Beleg der Effizienz beim Kampf gegen die Myelom-Zellen konnten die Würzburger Forscherinnen und Forscher bislang im Reagenzglas und im Tiermodell beweisen, dass bei diesem Verfahren ungewollte Effekte, wie eine massive Zytokinfreisetzung, zuverlässig vermieden werden können.

Hohe Wirksamkeit von Ide-Cel dokumentiert

Als ein weit fortgeschrittener Hoffnungsträger bei der Behandlung des MM gilt die Immuntherapie Idecabtagene Vicleucel – oder verkürzt Ide-Cel. Hierbei handelt es sich um eine CAR-T-Zell-Therapie im Teststatus. Gentechnologisch mit einem chimären Antigenrezeptor (CAR) ausgestattete körpereigene T-Zellen zielen auf das B-Zell-Reifungsantigen (BCMA) ab, das auf der Oberfläche von Tumorzellen vorkommt. Eine im Februar 2021 im *New England Journal of Medicine* veröffentlichte Phase II-Studie dokumentiert die hohe Wirksamkeit von Ide-Cel bei ansonsten austherapierten Patientinnen und Patienten mit rezidiertem MM. Die Med II war als unter den europäischen Partnern führendes Zentrum maßgeblich an dem internationalen Forschungsvorhaben beteiligt. Die Studienergebnisse trugen erheblich dazu bei, dass Ide-Cel im Sommer 2021 die EU-Zulassung für die genannte Patientengruppe erhielt.

Resistenzen bei der CAR-T-Zell-Therapie

Allerdings kann es bei der Behandlung von Myelom-Erkrankten mit CAR-T-Zellen auch zu schweren Rückfällen kommen. Auf der Suche nach den Ursachen deckten Forschende der Med II und des Würzburger Helmholtz-Instituts für RNA-basierte Infektionsforschung einen Resistenzmechanismus auf, den sie im Februar 2021 in der Fachzeitschrift *Nature Medicine* veröffentlichten. Nach



Links: zwei Hemibodies binden sich an die Krebszelle.

Rechts: Anschließend fügen sich die beiden Hemibodies zusammen, halten eine Immunzelle (T-Zelle) fest und aktivieren diese.

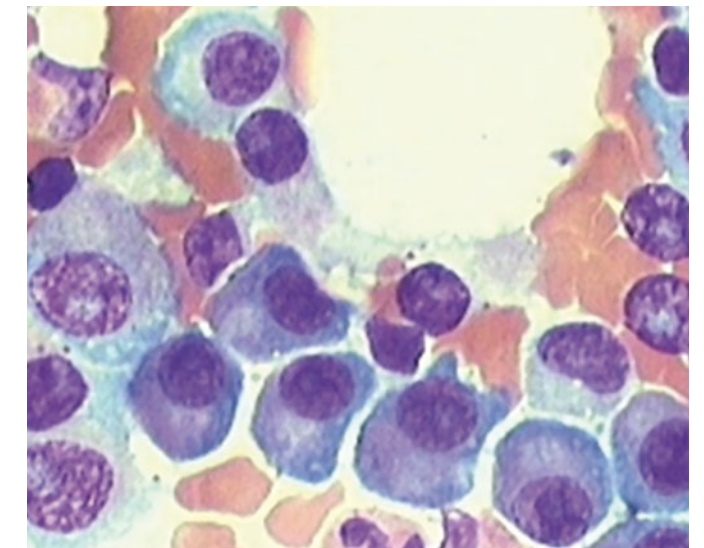
Kombi-Therapie als neue, optimierte Behandlungsoption

Bei der Therapie des schon stark vorbehandelten MM ist es für die Betroffenen vorteilhaft, die etablierte Gabe des Immunmodulators Pomamid und des Glucocorticoids Dexmethason um den monoklonalen Antikörper Daratumumab zu ergänzen. Das ist das Ergebnis einer multizentrischen internationalen Phase III-Studie, an der das UKW sowohl konzeptionell, wie auch durch den Einschluss von Patientinnen und Patienten beteiligt war. Veröffentlicht wurde sie im Juni 2021 in *The Lancet Oncology*. ■



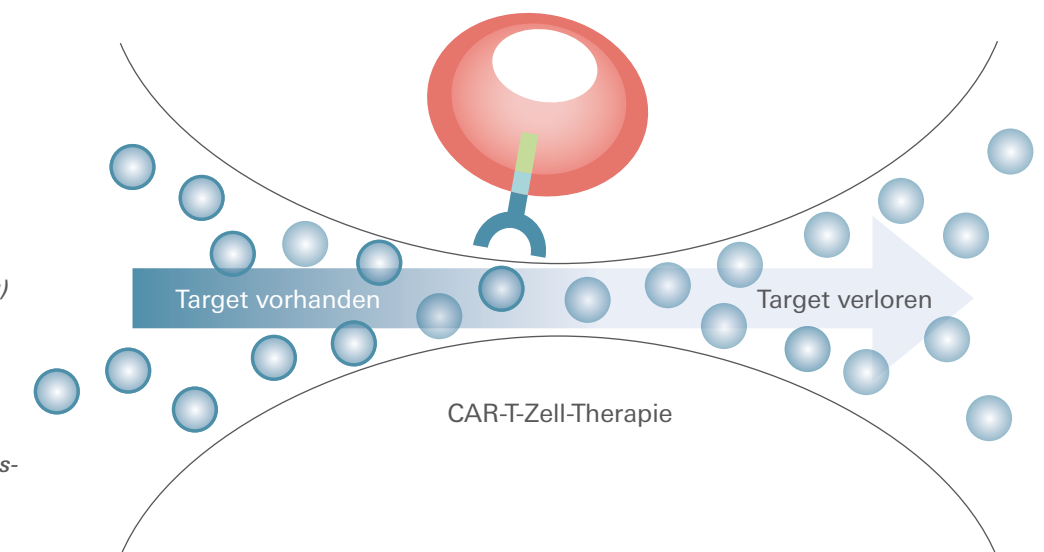
Die zusätzliche, subkutane Gabe von Daratumumab verbessert die Überlebenschancen bei fortgeschrittenem Multiplem Myelom.

Bilder: Janssen-Cilag GmbH / UKW



Im Knochenmark-Ausstrichpräparat sind die vielen, hier violetten Plasmazellen eines Myelom-Patienten zuerkennen. Bei Gesunden darf höchstens jede 20. Knochenmarkszelle eine Plasmazelle sein.

Auffassung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kann die CAR-T-Zell-Therapie eine ungewollte Selektion hervorrufen. Neben der riesigen Mehrheit der Myelom-Zellen mit BCMA gab es bei den fraglichen Fällen vereinzelt eine genetische Variante ohne diese wichtige Zielstruktur. Während die Zellen mit BCMA erfolgreich aufgespürt und eliminiert wurden, hatten die verbleibenden Zellen ohne BCMA einen so hohen Überlebensvorteil, dass sie sich in der Folge sprunghaft ausbreiten konnten. Dieses Wissen kann sich auf die Gestaltung künftiger Therapien auswirken: Vieles spricht dafür, dass man mit CAR-T-Zellen nicht nur gegen ein spezifisches Antigen feuern sollte, sondern vielmehr zwei oder sogar drei Ziele gleichzeitig adressieren muss. ■



Die Myelom-Zellen mit BCMA-Expression (Target, blauer Ring) werden durch die CAR-T-Zell-Therapie vernichtet, während die zunächst vereinzelt Myelom-Zellen ohne BCMA-Expression (ohne Ring) unangestastet bleiben. Der Selektionsdruck der Therapie gibt diesen im Anschluss die Chance zu massenhafter Vermehrung.

Ermutigende Ergebnisse für CAR-T-Zelltherapie bei ALL

Die internationale, multizentrische Phase-2-Studie ZUMA-3 bewertete die Wirksamkeit und Sicherheit der CAR-T-Zelltherapie KTE-X19 bei erwachsenen Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittener akuter B-Vorläufer-Lymphoblasten-Leukämie (ALL). Dabei zeigte sich eine hohe Rate an kompletten Remissionen. Die im August 2021 in *The Lancet* veröffentlichten Studienergebnisse deuten darauf hin, dass KTE-X19 das Potenzial hat, den Betroffenen einen langfristigen klinischen Nutzen zu bringen. Das Uniklinikum Würzburg behandelte unter den beteiligten deutschen Zentren die meisten Patientinnen und Patienten. Die Leitung von ZUMA-3 in Deutschland lag in den Händen von Prof. Dr. Max Topp von der Medizinischen Klinik II des UKW. ■

Bei der CAR-T-Zelltherapie werden körpereigene T-Zellen gentechnisch verändert und anschließend als Infusion an die Patientin oder den Patienten zurückgegeben.



Bild: georgepreea/stock.adobe.com

Anhaltende Remission bei Lymphknotenkrebs

Patientinnen und Patienten mit einem wiederkehrenden oder therapieresistenten diffus großzelligen B-Zell-Lymphom sprechen dauerhaft sehr gut auf eine Kombinationstherapie aus dem Antikörper Tafasitamab und dem Immunmodulator Lenalidomid an. So lautet die Kernbotschaft der Langzeitbeobachtung zur multizentrischen Phase-II-Studie L-MIND. Die Publikation zu den Drei-Jahresdaten erschien im Juli 2021 Jahres in der Fachzeitschrift *Haematologica*. Erstautor der Veröffentlichung ist Dr. Johannes Düll, Oberarzt der Medizinischen Klinik II des UKW. Die Kombination aus Tafasitamab und Lenalidomid erhielt im August 2021 von der EU-Kommission die Zulassung für die in der L-MIND-Studie umrissene Patientenzielgruppe. ■

T²EVOLVE

Für Krebsimmuntherapien „Made in Europe“

Das im Januar 2021 gestartete Konsortium T2EVOLVE will die in Europa bestehenden Lücken zwischen Forschung und klinischer Anwendung bei Krebsimmuntherapien, wie der CAR-T-Zell-Therapie, schließen. Hinter der Allianz stehen 27 Partner aus neun europäischen Nationen: universitäre und außer-universitäre Forschungseinrichtungen, Pharma- und Biotechnologieunternehmen, Zulassungsbehörden, Patientinnen und Patienten sowie Berufsverbände. Koordiniert wird das Konsortium vom UKW – namentlich von Prof. Dr. Michael Hudecek, dem Leiter des CAR-T-Zell-Forschungsprogramms an der Medizinischen Klinik II – und dem französischen Pharmaunternehmen Servier. ■

Neue Chancen bei Bauchspeicheldrüsenkrebs

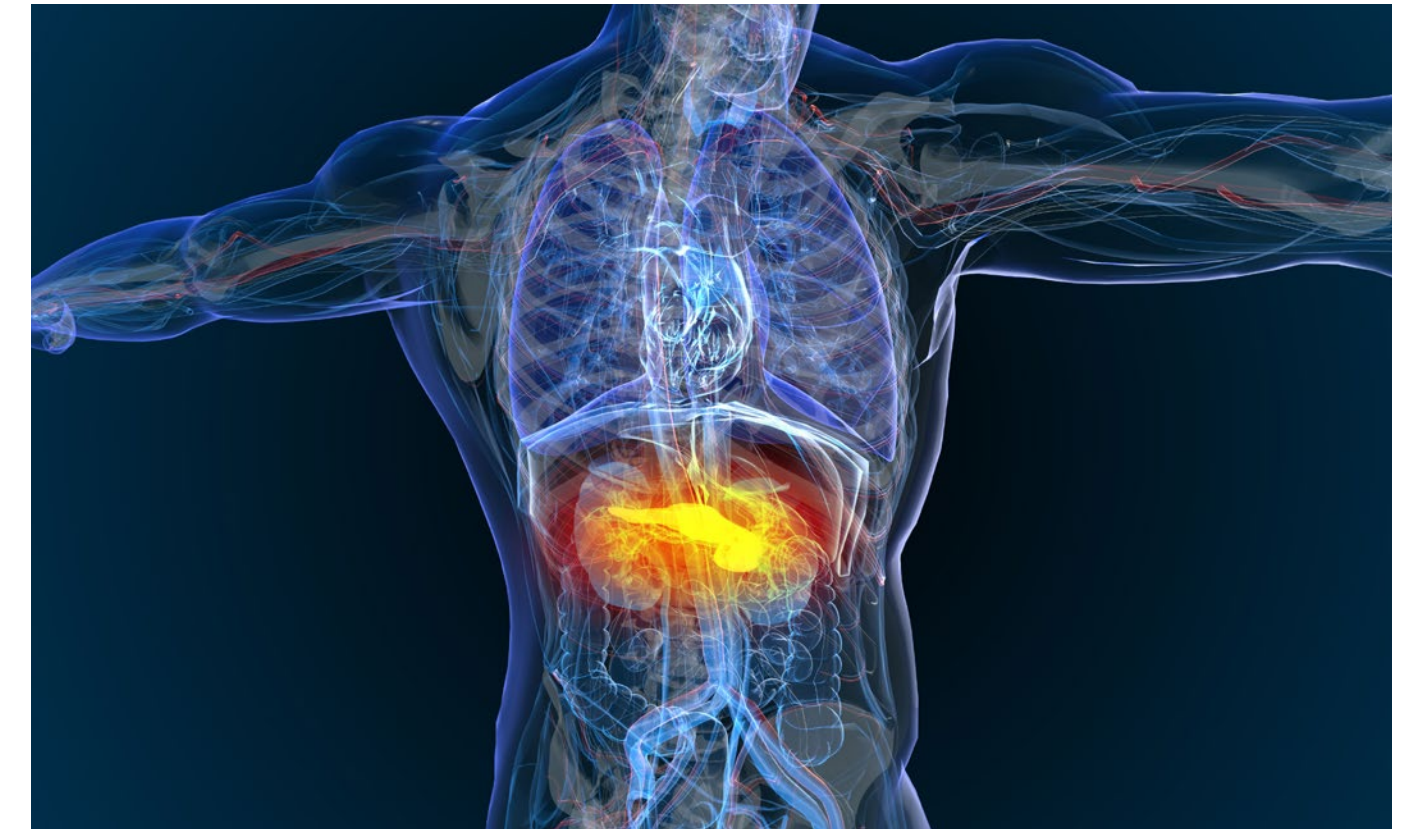


Bild: appledesign/stock.adobe.com

Bei fortgeschrittenem, inoperablem Pankreaskarzinom kann es sinnvoll sein, zunächst eine möglichst effektive medikamentöse Vorbehandlung in Form einer Chemotherapie anzuwenden, die den Tumor verkleinert, um ihn dann zu einem späteren Zeitpunkt doch noch chirurgisch entfernen zu können. Um zu ermitteln, welche der zur Verfügung stehenden Chemotherapeutika – beziehungsweise welche Kombination aus diesen – die besten Voraussetzungen für

eine erfolgreiche Operation schafft, initiierte Prof. Dr. Volker Kunzmann, der Leiter des Schwerpunkts Medizinische Onkologie an der Medizinischen Klinik II des UKW, die NEOLAP-Studie. An der interdisziplinären Phase II-Studie der Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie waren 28 deutsche Krebszentren beteiligt. Die Ergebnisse wurden im Februar 2021 in *The Lancet Gastroenterology & Hepatology* veröffentlicht. ■

Anti-Tumormittel aus dem Darm

In einer Studie gelang erstmals der experimentale Nachweis, dass Stoffwechselprodukte von Bakterien des menschlichen Verdauungstrakts (Mikrobiom) in der Lage sind, die zytotoxische Aktivität bestimmter Immunzellen zu steigern und damit die Effizienz von Tumorthérapien zu verbessern. Über die Zusammensetzung der Bakterienarten im Mikrobiom könnte somit im Idealfall dessen Einfluss auf den Therapieerfolg gesteuert werden. Veröffent-

licht wurden diese Erkenntnisse im Juli 2021 in *Nature Communications*. Verantwortlich dafür war Dr. Maik Luu von der Medizinischen Klinik II des UKW. Weiterer Beteiligter war Prof. Dr. Alexander Visekruna vom Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene der Philipps-Universität Marburg, an dem Luu vor seinem Wechsel nach Würzburg forschte. ■

Die Nachsorge bei Brustkrebs verbessern

Das Forschungsprojekt „better care“ will für Brustkrebspatientinnen und -patienten eine individuell maßgeschneiderte Nachsorge etablieren. Der Weg dorthin soll über ein fächerübergreifendes Versorgungsnetzwerk inklusive digitaler Elemente und unterstützender Apps führen. Als wesentliche Voraussetzung dafür sagte der Gemeinsame Bundesausschuss im September 2021 für die kommenden dreieinhalb Jahre eine Förderung von über 3,3 Millionen Euro zu.

**better
care**



Bild: sewcream - stock.adobe.com

Die deutschlandweite Multicenter-Studie wird von der Frauenklinik des UKW koordiniert und durch das Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie der Uni Würzburg evaluiert. ■

Eines der Ziele von „better care“ ist es, erstmals in Deutschland ein wirklich klares, evidenzbasiertes Bild der Bedürfnislage von Patientinnen und Patienten nach ihrer Brustkrebsbehandlung zu bekommen.

Krebsforschungsprojekt FORTiTher als exzellent bewertet

Der Forschungsverbund Tumordiagnostik für individualisierte Therapie (FORTiTher) will neue diagnostische Verfahren entwickeln, die ein noch differenzierteres Bild von Tumoren im Hinblick auf Bösartigkeit, Wachstum, Auseinandersetzung mit dem Immunsystem, Ausbreitungstendenz und Ansprechen auf Medikamente liefern sollen. An dem Mitte 2019 gestarteten Vorhaben sind zwölf Forschungsgruppen beteiligt, unter anderem aus dem UKW und der Uni Würzburg. Außerdem ergänzen 15 Partner aus der bayerischen Wirtschaft den Zusammenschluss. Zwei Experten des UKW koordinieren die Arbeit von FORTiTher: Prof. Dr. Torsten

Blunk, der Leiter der Unfallchirurgischen Forschung, und Prof. Dr. Martin Fassnacht, der Leiter der Endokrinologie und Diabetologie. Gefördert wird der Verbund von der Bayerischen Forschungstiftung. Diese führte im Juni 2021 eine zweite Zwischenbegutachtung durch. An deren Ende vergaben die Prüferinnen und Prüfer die Gesamtnote „exzellent“. ■



FORTiTher
Forschungsverbund
Tumordiagnostik für
individualisierte Therapie

An unsere Unterstützer und Sponsoren

Danke

Bild: Pia Annas - stock.adobe.com

... den Fördervereinen

- ▶ Elterninitiative leukämie- und tumorkranker Kinder Würzburg e. V.
- ▶ Herzenswünsche e. V.
- ▶ Aktion Regenbogen für leukämie- und tumorkranke Kinder Main-Tauber e. V.
- ▶ Stiftung krebskranker Kinder Coburg e. V.
- ▶ KIWI e. V.
- ▶ Hilfe im Kampf gegen Krebs e. V.
- ▶ Hilfe durch Spaß e. V.

... den vielen weiteren hier nicht genannten Privatpersonen, Vereinen, Stiftungen, Hilfswerken, Firmen und Einrichtungen

Insgesamt wurden 3,3 Millionen Euro gespendet.

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.

Herzlich Ihr

Prof. Jens Maschmann

Weitere Ereignisse in Kürze

An der Ultrafeinstaub-Forschung beteiligt

Mitte Februar 2021 startete der Projektverbund BayUFP, der die Eigenschaften und die Wirkung von ultrafeinen Partikeln untersuchen soll. Der Verbund hat sechs Teilprojekte. Eines davon wird von der Arbeitsgruppe Onkologie der HNO-Klinik des UKW unter Leitung von Prof. Dr. Stephan Hackenberg, der im August an die Uniklinik Aachen wechselte, bearbeitet. Dabei geht es um die toxikologische Untersuchung der Schleimhaut des oberen Atemtrakts nach Exposition mit ultrafeinen Partikeln. Außerdem sollen Aussagen zu deren Auswirkungen auf die Funktionalität der Schleimhaut getroffen werden. Besonders hilfreich sind hierbei komplexe Zellkulturmodelle aus Nasenschleimhaut, die seit Jahren in dieser Arbeitsgruppe eingesetzt und kontinuierlich optimiert werden.

Das bayerische Umweltministerium bewilligte für den gesamten Projektverbund knapp drei Millionen Euro für die kommenden drei Jahre. Rund 298.000 Euro davon stehen für den Würzburger Part zur Verfügung. ■



Das Würzburger Forscherteam im Verbund BayUFP (v. l.): Privatdozent Dr. Agmal Scherzad, Prof. Dr. Stephan Hackenberg und Dr. Till Meyer.

Zonta-Wissenschaftspreis für PD Dr. Caroline Morbach

Der Zonta-Club Würzburg ehrt mit seinem jährlichen Wissenschaftspreis Naturwissenschaftlerinnen der Uni Würzburg. Vergeben wird er für exzellente Leistungen in Forschung und Lehre sowie für ein Engagement in der Gleichstellung von Frauen und Männern in der Wissenschaft. Gewürdigt wird auch, dass wissenschaftliche Höchstleistungen mit Kindern und Familie in Einklang gebracht werden. Eine der beiden Preisträgerinnen des Jahres 2021 ist Privatdozentin Dr. Caroline Morbach vom Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI) in Würzburg. ■



Bild: Romana Kochanowski

Preiswürdiges 3D-Modell

Bei der Deutschen 3D-Druck-Challenge im Oktober 2021 in Neu-Ulm kam unter 50 Einsendungen ein anatomisches Schulungsmodell des weiblichen Beckens auf den ersten Platz. Entwickelt wurde es von der Ingenieurin Inga Beyers (im Bild links), dem Informatiker Adam Kalisz und dem Gynäkologen Dr. Matthias Kiesel (rechts). Letzterer ist Assistenzarzt an der Frauenklinik des UKW. „Wir haben unser Produkt auf die wichtigsten medizinischen Aspekte reduziert, die gebraucht werden, um jemanden eine gynäkologische Untersuchung beizubringen“, erläutert Dr. Kiesel. Für eine noch bessere Anschaulichkeit ist das Demonstrationsobjekt in 24 Einzelteile zerlegbar. ■



Bild: Quirin Höning, Neu-Ulmer Zeitung

Drei Forscherinnen auf Schmerzkongress ausgezeichnet

Im Oktober 2021 hielten die Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. und die Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft e.V. ihre gemeinsame Jahrestagung ab. Dabei wurde auch der Förderpreis Schmerzforschung verliehen. In der Kategorie Grundlagenforschung ging der mit 3.500 Euro dotierte zweite Preis an Dr. Franziska Karl-Schöller (im Bild rechts) und Dr. Luisa Kreß von der Neurologischen Klinik des UKW. Geehrt wurden sie für eine Studie, die den möglichen Einfluss von Hautzellen auf Neuropathie und Schmerz untersuchte.



Als weiteren Erfolg für die neurologische Forschung am UKW erhielt Katharina Klug auf dem Kongress den diesjährigen Vortragspreis Top Young Science 2021 der Deutschen Schmerzgesellschaft. Der Vortrag der PhD-Kandidatin beleuchtete neue Erkenntnisse zum Thema Schmerz bei Morbus Fabry, die anhand von patienteneigenen sensiblen Neuronen und Endothelzellen gewonnen wurde. ■



Franz-Koehler-Inflammation-Award für Prof. Dr. Heike Rittner

Prof. Dr. Heike Rittner, die Leiterin des Zentrums interdisziplinäre Schmerzmedizin an der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie des UKW, erhielt im September von der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) den mit 5.000 Euro dotierten Franz-Koehler-Inflammation-Award 2021.

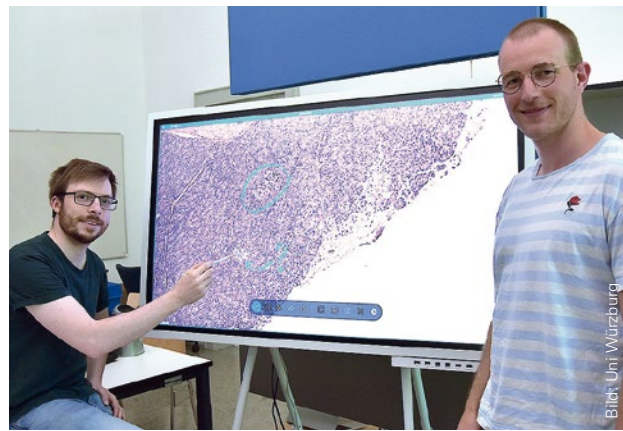
Die DGAI zeichnet damit herausragende Verdienste auf dem Gebiet der Erforschung von Pathophysiologie, Prophylaxe und Therapie von Entzündungen in ihren unterschiedlichen Ausprägungen im Umfeld von Operationen aus. ■



Hentschel-Preis für zwei Schlaganfall-Forscher



Mit dem Hentschel-Preis ehrt die Stiftung „Kampf dem Schlaganfall“ jährlich thematisch passende Arbeiten aus Forschung, Prävention, Diagnostik und Therapie. Im Oktober 2021 übergab der Stiftungsrührer Dipl.-Ing. Günter Hentschel (Bildmitte) den bundesweit ausgeschriebenen, mit insgesamt 5.000 Euro dotierten Preis an Dr. Maximilian Bellut (links) und Dr. Fabian Essig – beide aus der Neurologischen Klinik und Poliklinik des UKW – für ihre wissenschaftlichen Arbeiten zur Pathophysiologie des ischämischen Schlaganfalls. ■



Ausgezeichnetes Deep-Learning-Modell

Das digitale Tool deepflash2 erleichtert durch Künstliche Intelligenz (KI) die Analyse von Mikroskopiebildern. Entwickelt wurde es von Matthias Griebel vom Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Business Analytics der Uni Würzburg (im Bild rechts). Im Mai 2021 gewann er zusammen mit dem Arzt Philipp Sodmann aus der Medizinischen Klinik II des UKW eine Goldmedaille für den 10. Platz bei insgesamt 1.200 teilnehmenden Teams auf Kaggle.com, der größten Online-Plattform für Data-Science-Wettbewerbe. Weiterhin wurden sie für ihre Lösung mit dem 10.000 US-Dollar dotierten Innovationspreis ausgezeichnet. ■

Adolf-und-Inka-Lübeck-Preise 2021

Die Examensbesten der Würzburger Zahnmedizin erhalten regelmäßig den Adolf-und-Inka-Lübeck-Preis. Dieser wurde im Jahr 1977 gestiftet: Inka Lübeck wollte damit an ihren vier Jahre zuvor gestorbenen Mann erinnern, den Würzburger Zahnmediziner Adolf Lübeck. Seit dem Tod von Inka Lübeck im Jahr 1990 wird die Prämie unter dem jetzigen Namen verliehen.

Bei der Examensprüfung 2021/I im Juni ging der mit 1.333 Euro dotierte erste Preis an Charlotte Witteler, der mit 666 Euro ausgestattete zweite Preis an Daniela Horn. Im November 2021 erhielt Julian Fischer den ersten Preis, den zweiten Preis bekam Daniel Mytzka. ■

Stolz auf exzellente Auszubildende

Das UKW ist generell stolz auf alle seine engagierten Auszubildenden. Eine besondere Ehrung wurde in 2021 Leonie Fischer zuteil, die im Zentrum für Zahn-, Mund- und Kiefergesundheit (ZMK) zur Zahnmedizinischen Fachangestellten ausgebildet wurde. Für ihre exzellenten schulischen Leistungen und Kammerprüfungsergebnisse erhielt sie vom Zahnärztlichen Bezirksverband Unterfranken eine Auszeichnung. Zudem sprach ihr die Regierung von Unterfranken für ihren hervorragenden Abschluss der Berufsschule eine besondere Anerkennung aus. Sie absolvierte die Klara-Oppenheimer-Schule in Würzburg mit der Durchschnittsnote 1,2 und legte die Abschlussprüfung mit dem Gesamtergebnis „sehr gut“ ab. Das Bild zeigt sie mit Prof. Dr. Gabriel Krastl, dem Geschäftsführenden Direktor des ZMK.



Auch die Medizinische Klinik und Poliklinik II des UKW konnte sich über zwei preiswürdige „Ex-Auszubildende“ in 2021 freuen. Lillian Friedrich wurde im Hauptlabor der Klinik zur Medizinischen Fachangestellten ausgebildet. Sie absolvierte die Klara-Oppenheimer-Schule mit der Durchschnittsnote 1,0 und legte im 2021 Sommer die Abschlussprüfung mit dem Gesamtergebnis „gut“ ab. Hierfür gab es von der Berufsschule eine Anerkennungsurkunde. Im Bild gratuliert ihr Prof. Dr. Hermann Einsele, der Direktor der Medizinischen Klinik II. Als Beste ihrer Klasse wurde zudem Sabrina Stark geehrt, die ebenfalls im Juli 2021 ihre Ausbildung zur Medizinischen Fachangestellten an der Med II abschloss. ■



20 fertige OTA gefeiert



Hinter ihnen liegen 1.600 Stunden theoretischer (Online-)Unterricht und 3.000 Stunden praktische Ausbildung in den diversen Operationsbereichen des Uniklinikums Würzburg. Nachdem sie auch noch die Prüfungen – praktisch, mündlich und schriftlich – gemeistert hatten, durften sich die 20 ausschließlich weiblichen Absolventinnen der OTA-Schule des UKW jetzt Operationstechnische Assistentinnen (OTA) nennen. Geehrt wurden die Fachkräfte bei einer Abschlussfeier im September 2021. ■

Best Poster Award ehrt Marius Niklaus

Auf ihrer Jahrestagung Ende September 2021 zeichnete die Deutsche Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie e.V. die neun besten Abstracts und Poster aus. Unter den Preisträgern ist Marius Niklaus vom Institut für Klinische Transfusionsmedizin und Hämotherapie des UKW. Der Biochemiker beschäftigt sich mit der Bedeutung von Thrombozyten für immunologische Vorgänge. In seinem preiswürdigen Posterbeitrag untersucht der Doktorand die Bedeutung proteinabbauender Systeme für die Funktion von Immunrezeptoren in Thrombozyten. Diese Vorgänge können eine wichtige Rolle für die Verträglichkeit von thrombozytenhaltigen Blutprodukten bei Transfusionen spielen. ■



Verdienste in der Krebsforschung gewürdigt

Mit dem Johann-Georg-Zimmermann-Forschungspreis ehrt die Förderstiftung „MHH plus“ junge Krebsforscherinnen und -forscher für ihre aktuelle wissenschaftliche Arbeit. Die Ausgabe 2020/2021 des von der Deutschen Hypothekbank gestifteten und mit 10.000 Euro dotierten Awards ging an Prof. Dr. Armin Wiegering von der Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Transplantations-, Gefäß- und Kinderchirurgie des UKW. Laut der Laudatio zur Verleihung des Preises beeindruckte der Mediziner das Kuratorium mit seiner gelebten Vision des „Clinician Scientist“, der vor allem in Bezug auf die Versorgungsrealität onkologischer Patientinnen und Patienten den Spagat zwischen klinischem Alltag und Grundlagenforschung in einzigartiger Weise meisterte. ■

Sichere Nähe für Mutter und Kind



Prof. Dr. Achim Wöckel, der Direktor der Würzburger Universitäts-Frauenklinik, und Veronika Pietzko, die pflegerische Leiterin der Geburtshilfe am UKW, präsentieren eines der Pforzheimer Bettchen.

Die Frauenklinik des UKW schaffte im Jahr 2021 sogenannte Pforzheimer Bettchen an. Dabei handelt es sich um eine Baby-Schlafstätte, die seitlich in das Bett der Mutter eingehängt wird. Auf der Außenseite der abgerundeten Nische verhindert eine Wandung das Herausfallen des Kindes. Mit dieser Lösung kann die Mutter ihrem Neugeborenen leichter Wärme und ein Gefühl von Sicherheit geben. Außerdem wird das Stillverhalten positiv beeinflusst. Im Unterschied zu den bislang eingesetzten fahrbaren Bettchen müssen die Mütter zudem nicht aufstehen, wenn das Kind weint. Gerade von der Geburt stark erschöpfte oder durch einen Kaiserschnitt beeinträchtigte Frauen wissen das zu schätzen. ■

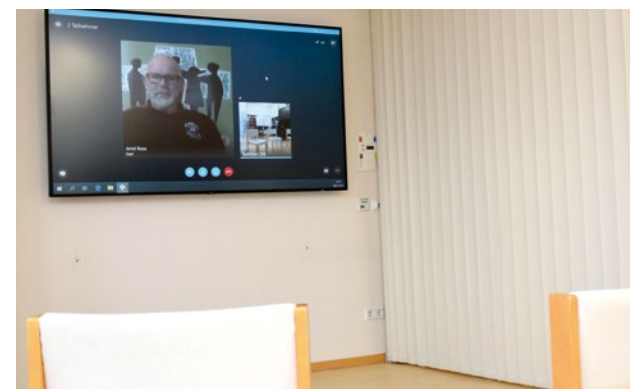
Zehn Jahre Bene Maxilla-Stiftung

Prof. Dr. Dr. Alexander Kübler, Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie, mit einem mit Unterstützung der Stiftung am UKW operierten Jungen aus Angola.



Im Jahr 2011 riefen die Eheleute Edelgard und Max J. Bieniussa Leusser die Bene Maxilla-Stiftung ins Leben. Diese finanziert als Partner des UKW Benefiz-Operationen bei Kindern mit angeborenen Fehlbildungen oder schweren Erkrankungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich aus benachteiligten Regionen der Welt. Bislang konnten 37 der jungen Patientinnen und Patienten behandelt werden (Stand: August 2022). www.bene-maxilla-stiftung.de

Digitale Besuchsdienste der Suchtselbsthilfe



Der frühzeitige Kontakt der Patientinnen und Patienten zu Selbsthilfegruppen ist elementarer Teil der Suchtmedizin an der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des UKW. Um diesen auch unter den Bedingungen der Coronapandemie zu ermöglichen, wurden zum Jahresbeginn 2021 digitale Besuchsdienste eingerichtet. Seither stehen Vertreterinnen und Vertreter des Kreuzbundes, des Blauen Kreuzes sowie der Phönix Selbsthilfegruppe über die Internetplattform Skype for Business und einen großen Bildschirm interaktiv als Gesprächspartner zur Verfügung. ■



Autoren-Duo präsentierte Parkinson-Buch

Der an Parkinson erkrankte Showmaster und Journalist Frank Elstner (im Bild rechts) hat zusammen mit Prof. Dr. Jens Volkmann, dem Direktor der Neurologischen Klinik des UKW, ein Buch über die verbreitete Krankheit des zentralen Nervensystems geschrieben. Anfang November stellten sie ihr Werk mit dem Titel „Dann zitter ich halt“ und die von ihnen geführte Parkinson Stiftung in Würzburg vor. ■



Gemeinsam für Krebspatientinnen in der Rhön



Seit April 2021 finden am Rhön-Klinikum Campus Bad Neustadt (Bild) onkologische Sprechstunden der Würzburger Universitäts-Frauenklinik statt. Ziel der neuen Kooperation ist es, die heimatnahe Versorgung von Frauen mit Brustkrebs und anderen gynäkologischen Tumorerkrankungen in der Region Rhön-Grabfeld weiter zu verbessern. Prof. Dr. Achim Wöckel, der Direktor der Frauenklinik des UKW, erläutert: „Nur für komplexere Eingriffe, wie größere Operationen, kann es erforderlich sein, dass die Patientinnen zu uns nach Würzburg kommen. Alle weiteren Behandlungen, wie zum Beispiel Chemotherapien, erhalten sie am Rhön-Klinikum Campus Bad Neustadt.“ ■

Aktionstage zur Wertschätzung gesunder Nieren

Als Präsident der Europäischen Gesellschaft für Nephrologie (ERA-EDTA) rief Prof. Dr. Christoph Wanner im Frühjahr 2021 die European Kidney Health Awareness Days „Strong Kidneys“ ins Leben. Der Leiter der Nephrologie an der Medizinischen Klinik I des UKW erläutert: „Ziel war es, der Allgemeinbevölkerung zu zeigen, wie faszinierend und wertvoll unsere Nieren sind und wie man mit gesunder Ernährung, Bewegung, Achtsamkeit und einem Nierentest bei Menschen mit Risiko seine Gesundheit stärken kann.“ Bei der Kampagne fanden im Mai 2021 in ganz Europa Aktionen statt. ■



2.178 Entbindungen

Im Jahr 2021 fanden an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik 2.178 Entbindungen statt – eine nochmalige Steigerung zu den 2.112 Geburten des bisherigen Rekordjahrs 2020. Durch 81 Zwillings- und eine Drillingsgeburt erblickten 2021 insgesamt 2.261 Kinder das Licht der Welt. ■



Zweitbestes Universitätsklinikum im Freistaat

Das Nachrichtenmagazin *Stern* veröffentlichte im Januar 2021 ein Ranking der 650 besten Arbeitgeber Deutschlands. In der Kategorie „Gesundheit und Soziales“ kam das UKW auf Platz 23 – und war damit nach Regensburg (Platz 21) das am zweitbesten bewertete Universitätsklinikum in Bayern. ■



38 Top-Medizinerinnen und -Mediziner

In der im Juni 2021 erschienenen Ausgabe der Publikationsreihe *Gesundheit* des Nachrichtenmagazins *Focus* werden die deutschlandweit führenden 4.242 Medizinerinnen und Mediziner vorgestellt. Unterteilt ist das umfangreiche Tabellenwerk in 123 Fachbereiche – von Akutgeriatrie bis Wirbelsäulenchirurgie. In 53 dieser Spezialisierungen finden sich die Namen von insgesamt 38 Ärztinnen und Ärzten des UKW. ■



Beim Stadtradeln erfolgreich

Im Mai 2021 radelten Deutschlands Städte und Gemeinden bei der bundesweiten Kampagne „Stadtradeln“ für den Klimaschutz und für mehr Radverkehrsförderung. In Würzburg war auch das Uniklinikum erneut dabei. Im Team „UKW Radler – Uniklinik Würzburg“ fuhren 198 Radlerinnen und Radler insgesamt fast 40.000 km und sparten dabei fast sechs Tonnen Kohlendioxid ein. Damit wurde der lokal erste Platz in der Kategorie „Gesundheitswesen“ und der zweite Platz in der würzburgweiten Gesamtwertung erzielt. ■

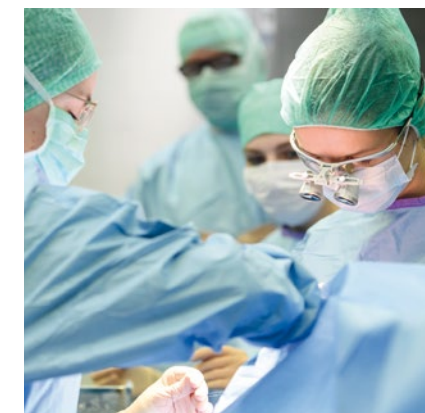
Größter Gewebespende Deutschland

Laut der Statistik der Deutschen Gesellschaft für Gewebetransplantation (DGFG) war das UKW im Jahr 2021 der deutschlandweite Spitzenreiter bei den Gewebespenden: Hier stellten 110 Menschen nach ihrem Tod Gewebe für andere Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Dabei wurden 220 Augenhornhäute und vier Herzen zur Gewinnung der darin enthaltenen Herzklappen gespendet. ■

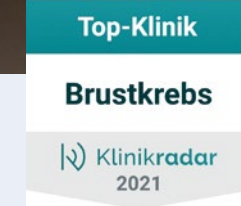
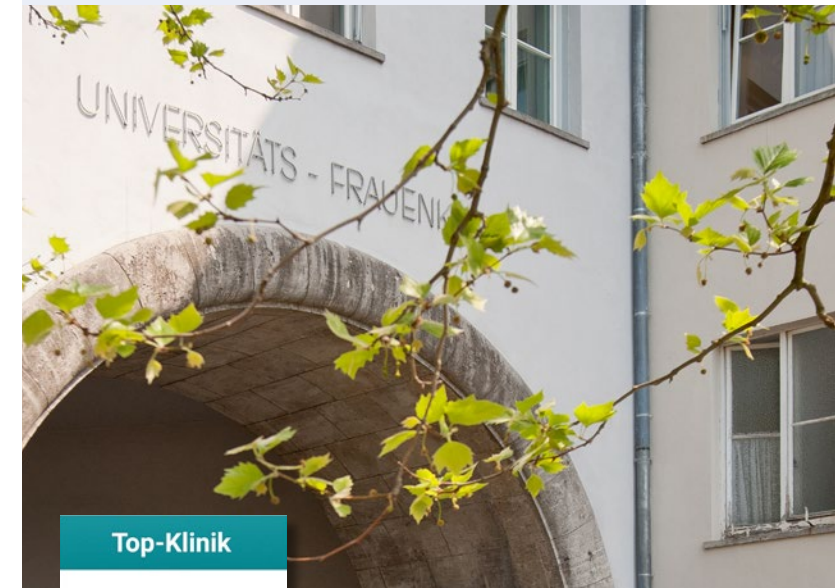


In Bayern auf Platz 4

Die „Klinikliste“ des Nachrichtenmagazins *Focus* gilt als einer der umfangreichsten Qualitätsvergleiche der deutschen Krankenhäuser. In der im Oktober 2021 veröffentlichten Version kam das UKW im bundesweiten Vergleich auf Platz 15, während es in Bayern den vierten Platz erreichte. Insgesamt stellte *Focus* deutschlandweit knapp 1.700 Krankenhäuser mit zusammen fast 14.200 Kliniken und Fachabteilungen auf den Prüfstand. ■



Top-Klinik für Brustkrebs



Die Münchner Firma Innomeda betreibt das Online-Krankenhausportal *Klinikradar.de*. Im Jahr 2021 verlieh die Plattform erstmals ein fachlich fundiertes Siegel für Krankenhäuser, die höchste Qualitätsansprüche erfüllen. Dabei erhielt die Frauenklinik des UKW das Qualitätssiegel „Top-Klinik für Brustkrebs“.

Als besondere Pluspunkte der Klinik flossen in die Bewertung unter anderem ein:

- ▶ hohe Fallzahl und damit große Erfahrung auf diesem Gebiet,
- ▶ die Zertifizierung als Brustzentrum,
- ▶ die interdisziplinäre universitäre Versorgung sowie bei Bedarf engmaschige Betreuung durch andere Fachdisziplinen,
- ▶ die hohe Forschungsaktivität zu Tumorerkrankungen mit der Durchführung vieler nationaler und internationaler präklinischer sowie klinischer Studien.

Die Kopfklinik an der Josef-Schneider-Straße bündelt mehrere Spezialkliniken der Kopforgane in einem Gebäudekomplex. Bei der Inbetriebnahme 1970 war dieses Konzept zur möglichst engen, interdisziplinären Zusammenarbeit in Patientenversorgung, Forschung und Lehre eine Weltneuheit.

Wir stellen uns vor

Universitätsklinikum Würzburg

Aufsichtsrat

48

WIR STELLEN UNS VOR

Vorsitz

Markus Blume

Staatsminister,
Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft
und Kunst, München

Weitere Mitglieder

gemäß Art. 7 Abs. 1 BayUniKlinG:

► je ein Vertreter aus den folgenden Staatsministerien

Christoph Sander

Ministerialrat,
Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft
und Kunst, München

Dr. Harald Nagel

Ministerialrat
Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat, München

Johannes Bachhuber

Ministerialrat,
Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit und Pflege, München

Stellv. Vorsitz

Dr. Michael Mihatsch

Ministerialdirigent,
Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft
und Kunst, München

► der Vorsitzende der Hochschulleitung der Universität

Prof. Dr. Paul Pauli

Präsident der Universität Würzburg

► ein Professor der Medizin ohne Vorstandsmitgliedschaft

Prof. Dr. Matthias Goebeler

Direktor der Klinik und Poliklinik für Dermatologie,
Venerologie und Allergologie

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

Prof. Dr. Andreas Barner

Mitglied im Gesellschafterausschuss
C.H. Boehringer Sohn AG & Co. KG

Prof. Dr. Esther von Stebut-Borschitz

Direktorin der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und
Venerologie, Uniklinik Köln

Stand: August 2022

Vorstand

49

WIR STELLEN UNS VOR



Ärztlicher Direktor

Prof. Dr. Jens Maschmann
Vorsitzender



Pflegedirektor

Marcus Huppertz

Stellvertreter des Vorstands

Prof. Dr. Ralf-Ingo Ernestus

Prof. Dr. Stefan Frantz

Vertreter des Ärztlichen Direktors

Matthias Uhlmann

Vertreter des Pflegedirektors

Referenten des Vorstands

Rita Börste, Ulrike Mellin,

Dr. Gerhard Schwarzmann

Referenten des Ärztlichen Direktors

Linda Schriek

Referentin des Pflegedirektors



Kaufmännischer Direktor

Philip Rieger



Dekan der Medizinischen Fakultät

Prof. Dr. Matthias Frosch

Adrian Lucya

Vertreter des Kaufmännischen Direktors

Prof. Dr. Christoph-Thomas Germer

Prof. Dr. Dr. Alexander Kübler

Vertreter des Dekans

Julia Weimert, Antonia Mach

Referentinnen des Kaufmännischen Direktors

Dr. Gabriele Gerlach,

Prof. Dr. Michael Kuhn

Referenten des Dekans

Stand: August 2022

Einrichtungen

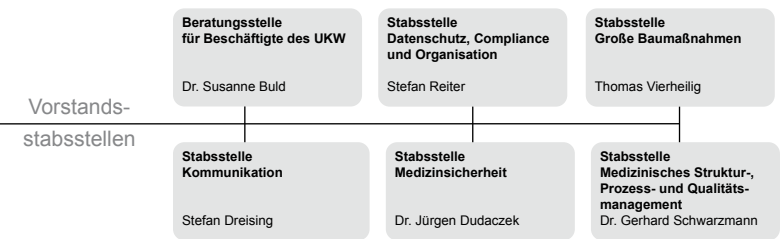
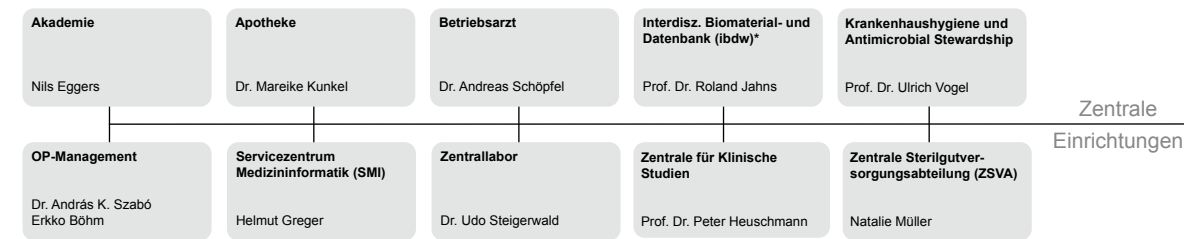
Stand: Juli 2022

50

WIR STELLEN UNS VOR

Aufsichtsrat

Vorstand



Pflegedirektor

Marcus Huppertz
Stellvertretung
Matthias Uhlmann

Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender

Prof. Dr. Jens Maschmann
Stellvertretung
Prof. Dr. Ralf-Ingo Ernestus
Prof. Dr. Stefan Frantz

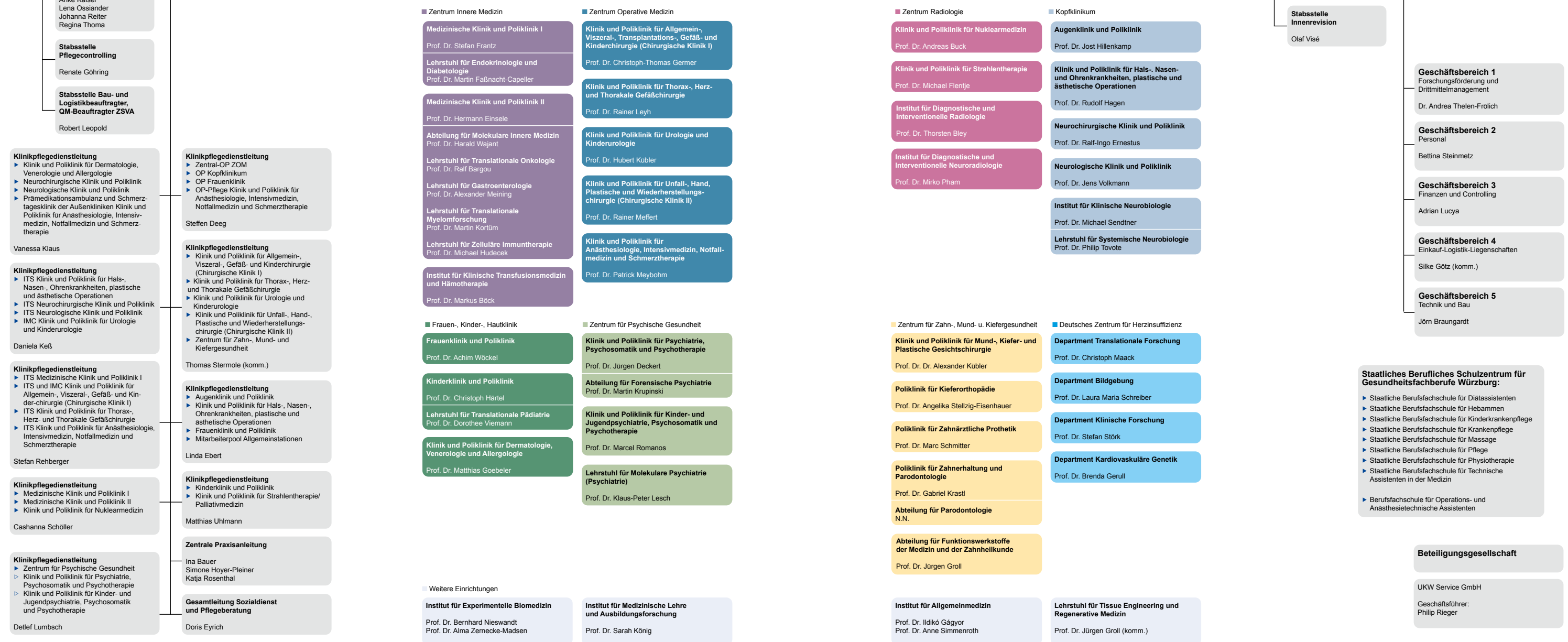
Dekan der Med. Fakultät

Prof. Dr. Matthias Frosch
Stellvertretung
Prof. Dr. Christoph-Thomas Germer
Prof. Dr. Dr. Alexander Kübler

Kaufmännischer Direktor

Philip Rieger
Stellvertretung
Adrian Lucia

Kliniken, Institute, Zentren, wissenschaftliche Einrichtungen und Forschung



51

WIR STELLEN UNS VOR

* in gemeinsamer Trägerschaft mit der Universität Würzburg

Interdisziplinäre Aktivitäten am Universitätsklinikum Würzburg

52

WIR STELLEN UNS VOR



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)
- ▶ 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 Würzburg
 - ▷ Zentrum für Familiären Brust- und Eierstockkrebs Würzburg
 - ▷ Zentrum für Knochen- und Weichteilsarkome Würzburg
 - ▷ Zentrum für Neuroendokrine Tumore (NET)
- ▶ Deutsches Zentrum für Präventionsforschung Psychische Gesundheit (DZPP)
- ▶ Deutsches Zentrum für die sektorübergreifende Bekämpfung Vernachlässigter Tropenkrankheiten (DZVT)
- ▶ Interdisziplinäres Zentrum für Angst-erkrankungen (IZA)
- ▶ Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung (IZKF)

Zu den interdisziplinären Aktivitäten des Universitätsklinikums Würzburg zählen sowohl rein interne Kooperationen, als auch Einrichtungen, die auf der Zusammenarbeit mit externen Partnern, wie Lehr- und anderen Krankenhäusern, Nachsorgekliniken oder Praxen der Region, beruhen.

53

WIR STELLEN UNS VOR

Klinische Profilzentren

- ▶ Adipositaszentrum
- ▶ Allergiezentrum Mainfranken
- ▶ ARDS/ECMO-Zentrum
- ▶ Comprehensive Hearing Center Würzburg (CHC)
- ▶ Concussion Center Würzburg
- ▶ Endometriosezentrum
- ▶ Frühdiagnosezentrum / Sozialpädiatrisches Zentrum
- ▶ Herzzentrum Würzburg
- ▶ Interdisziplinäres Thoraxzentrum Mainfranken (iTZM)
- ▶ Interdisziplinäres Zentrum für gesunden Schlaf (IZGS)
- ▶ Interdisziplinäres Zentrum für Lippen-Kiefer-Gaumen-Segelspalten
- ▶ Interdisziplinäres Zentrum für Stimme und Schlucken (IZSS)
- ▶ Interdisziplinäres Zentrum für Zahnärztliche Schlafmedizin (iZSS)
- ▶ Interdisziplinäres Zentrum Palliativmedizin
- ▶ Muskuloskelettales Centrum Würzburg (MCW)
- ▶ Neuromuskuläres Zentrum
- ▶ Perinatalzentrum (PNZ)
- ▶ Rheumazentrum Würzburg
- ▶ Schädelbasiszentrum Würzburg (SBZW)
- ▶ Schlaganfallzentrum
- ▶ Strahlenunfallzentren
 - ▷ Regionales Strahlenschutzzentrum (RSZ)
 - ▷ WHO REMPAN Kollaborationszentrum Würzburg
- ▶ Transplantationszentrum UKW
- ▶ Überregionales Traumazentrum
- ▶ Zahnunfallzentrum Würzburg
- ▶ Zentrum für gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin (ZERM)
- ▶ Zentrum für Immuntherapie (ZenITH)
- ▶ Zentrum für Interdisziplinäre Schmerzmedizin (ZIS)

- ▶ Zentrum für Seltene Erkrankungen – Referenzzentrum Nordbayern (ZESE)
 - ▷ Craniofaciales Centrum Würzburg (CFCW)
 - ▷ Christiane Herzog-Zentrum für Mukoviszidose Unterfranken
 - ▷ FAZIT Fabry Zentrum für interdisziplinäre Therapie Würzburg
 - ▷ Interdisziplinäres Amyloidose-Zentrum Nordbayern
 - ▷ Sarkoidose-Zentrum
 - ▷ Würzburger Zentrum für Neurofibromatosen (WZNF)
 - ▷ Zentrum Deletionssyndrom 22q11.2 (ZEDE22q11)
 - ▷ Zentrum für Achalasie und andere Ösophagusmotilitätsstörungen
 - ▷ Zentrum für angeborene Blutzellerkrankungen
 - ▷ Zentrum für blasenbildende Autoimmundermatosen
 - ▷ Zentrum für endokrine Tumore (ZET)
 - ▷ Zentrum für Genetische Herz- und Gefäßerkrankungen (ZGH)
 - ▷ Zentrum für genetische Innenohrstörungen (ZGI)
 - ▷ Zentrum für Hypophosphatasie
 - ▷ Zentrum für kongenitale Katarakt
 - ▷ Zentrum für Maligne Hyperthermie
 - ▷ Zentrum für das Multiple Myelom
 - ▷ Zentrum für Primäre Immundefekte und Autoinflammatorische Erkrankungen (ZIDA)
 - ▷ Zentrum für Riesenzellerarthritis Würzburg (ZeRi)
 - ▷ Zentrum für seltene Bewegungsstörungen
 - ▷ Zentrum für seltene Hormonstörungen
 - ▷ Zentrum für seltene kindliche Knochenerkrankungen
 - ▷ Zentrum für seltene neuromuskuläre Erkrankungen

Netzwerke

- ▶ Bayerisches Zentrum für Krebsforschung (BKFZ)
- ▶ Herzinfarktnetz Mainfranken
- ▶ Netz des Bayerischen Arbeitskreises für Seltene Erkrankungen (BASE-Netz)
- ▶ Neurovaskuläres Netzwerk Unterfranken
- ▶ Transregionales Netzwerk für Schlaganfallintervention mit Telemedizin (TRANSIT Stroke)
- ▶ Traumanetzwerk Nordbayern-Würzburg



Links zu allen Einrichtungen gibt es im Internet unter www.ukw.de/kliniken-zentren

Stand: August 2022

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



Berufsgruppen nach Köpfen	2021
Ärztlicher Dienst	1.096
Pflegedienst	1.914
Funktionsdienst	691
Medizinisch-technischer Dienst	2.453
Klinisches Hauspersonal	118
Wirtschafts- und Versorgungsdienst	216
Technischer Dienst	123
Verwaltungsdienst	767
Sonderdienst	5
sonstiges Personal/nicht zuordenbar	110
insgesamt	7.493

Das Universitätsklinikum Würzburg ist mit seinen 7.493 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (Köpfen) einer der größten Arbeitgeber Würzburgs und der Region.



Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach Zahl und Geschlecht	2021
weiblich	5.437
männlich	2.056
gesamt	7.493
davon	2021
Auszubildende ¹	628
Schwerbehindertenquote ²	7,71%

¹ in Gesamtzahl enthalten: Auszubildende, Schüler und Praktikanten.

² Auch im Jahr 2021 erfüllt das Universitätsklinikum Würzburg seine gesetzliche Verpflichtung nach Sozialgesetzbuch IX, als öffentlicher Arbeitgeber mindestens 5% der Arbeitsplätze mit schwerbehinderten Menschen zu besetzen.



Ausbildungsberufe

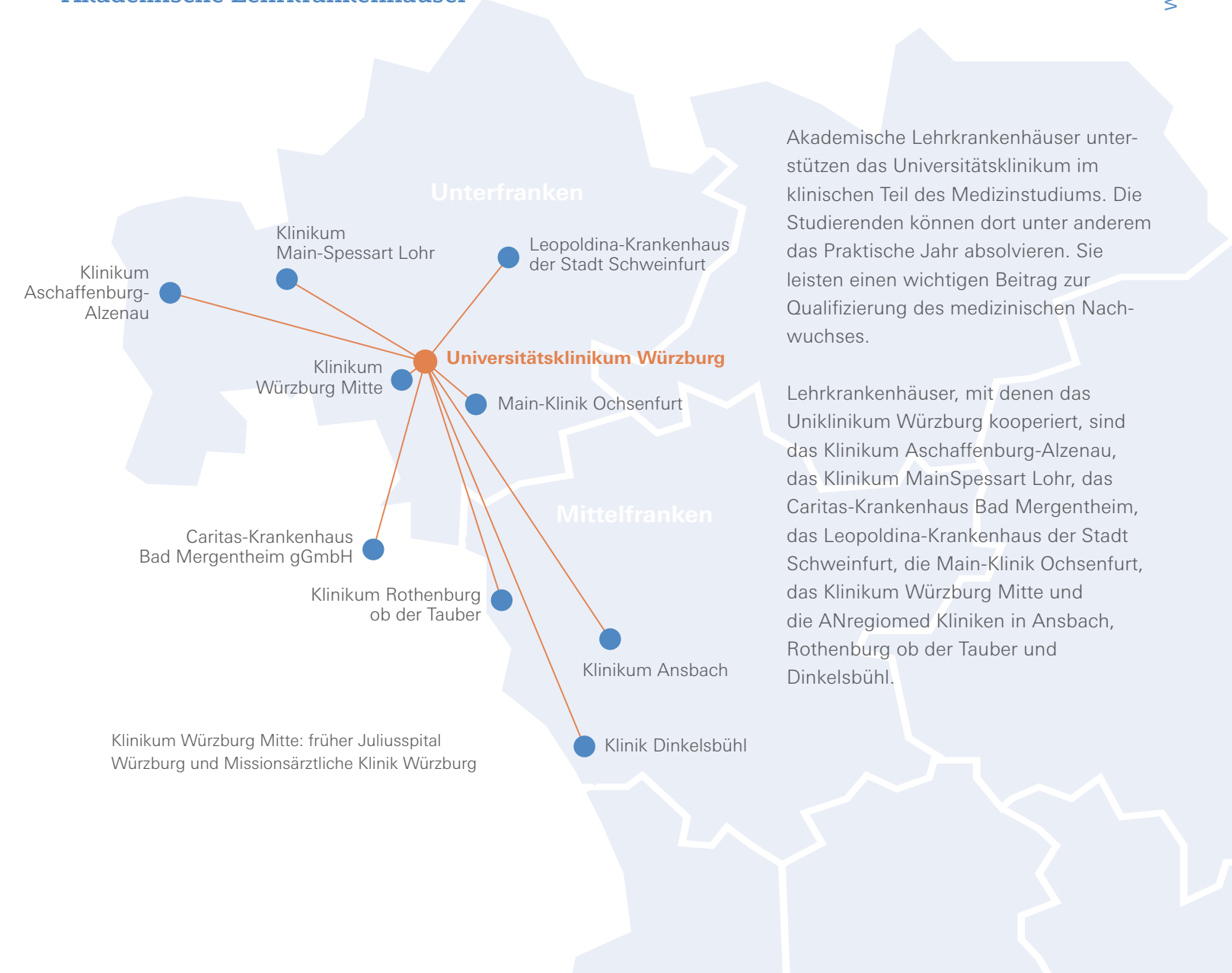
- ▶ **Diätassistent/in**
- ▶ **Diätassistentz/Ernährungsberatung**
(Duales Studium)
- ▶ **Diplom-Verwaltungswirt – Fachrichtung Allgemeine Innere Verwaltung** (Duales Studium)
- ▶ **Elektroniker/in für Betriebstechnik**
- ▶ **Fachinformatiker/in Systemintegration**
- ▶ **Hebamme**
- ▶ **Kaufmann/-frau für Bürokommunikation**
- ▶ **Kaufmann/-frau im Gesundheitswesen**
- ▶ **Medizinische Fachangestellte**
- ▶ **Masseur/in und med. Bademeister/in**
- ▶ **Operationstechnische/r Assistent/in**
- ▶ **Technische/r Assistent/in in der Medizin**
mit den Ausbildungsrichtungen
Labor- und Radiologieassistent/in
- ▶ **Tierpfleger**
- ▶ **Pflegefachmann/-frau** mit den
Vertiefungsmöglichkeiten Pflege am Kind und Pflege
am Erwachsenen
- ▶ **Physiotherapeut/in**
- ▶ **Zahnmedizinische/r Fachangestellte/r**

Berufsfachschulen

- ▶ **Staatl. Berufsfachschule für Diätassistenten**
- ▶ **Staatl. Berufsfachschule für Hebammen**
ab 10/2022 dualer Bachelorstudiengang
- ▶ **Berufsfachschule für Krankenpflege**
- ▶ **Berufsfachschule für Kinderkrankenpflege**
- ▶ **Staatl. Berufsfachschule für Pflege**
- ▶ **Staatl. Berufsfachschule für Physiotherapie**
- ▶ **Staatl. Berufsfachschule für
technische Assistenten in der Medizin**
- ▶ **Staatl. Berufsfachschule für Massage**
- ▶ **(Staatlich genehmigte) Berufsfachschule für
Anästhesie- und Operationstechnische Assistenz
des Universitätsklinikums Würzburg**

Über 600 Ausbildungsplätze insgesamt.
Informationen zu allen Ausbildungsmöglichkeiten
unter www.ukw.de/ausbildung

Akademische Lehrkrankenhäuser



Akademische Lehrkrankenhäuser unterstützen das Universitätsklinikum im klinischen Teil des Medizinstudiums. Die Studierenden können dort unter anderem das Praktische Jahr absolvieren. Sie leisten einen wichtigen Beitrag zur Qualifizierung des medizinischen Nachwuchses.

Lehrkrankenhäuser, mit denen das Uniklinikum Würzburg kooperiert, sind das Klinikum Aschaffenburg-Alzenau, das Klinikum MainSpessart Lohr, das Caritas-Krankenhaus Bad Mergentheim, das Leopoldina-Krankenhaus der Stadt Schweinfurt, die Main-Klinik Ochsenfurt, das Klinikum Würzburg Mitte und die ANregiomed Kliniken in Ansbach, Rothenburg ob der Tauber und Dinkelsbühl.



Im Herzen des Klinikums-Campus des Uniklinikums Würzburg an der Josef-Schneider-Straße ist die schlossartige bauliche Pracht des im Jahr 1921 eröffneten Staatlichen Luitpoldkrankenhauses auch heute noch erlebbar.

Zahlen & Fakten

Leistungszahlen 2021

60

ZAHLEN UND FAKTEN

Klinik	Planbetten	Anzahl teilstationärer Patient*innen	Anzahl vollstationärer Patient*innen	Durchschnittliche Verweildauer in Tagen	Case-Mix-Punkte	Fallzahlen ambulanter Patient*innen
Anästhesiologie	12	435	701	5,4	1.546	2.186
Augenklinik	84	0	4.327	3,7	2.429	22.829
Chirurgie I	132	771	6.889	5,8	9.302	13.311
Chirurgie II	52	11	3.016	5,4	3.353	15.782
Frauenklinik	78	117	5.543	3,5	3.958	15.302
Hautklinik	71	963	2.547	6,0	1.560	32.818
Herzthoraxchirurgie	62	1	2.131	7,5	5.487	1.325
HNO-Klinik	92	1.510	4.286	3,9	3.870	19.836
Kinderklinik	115	1.895	5.512	4,8	4.444	15.405
Kinder-/Jugendpsychiatrie	32	2	225	35,4	–	2.643
Medizin I	144	2.286	9.101	5,5	9.553	18.290
Medizin II	113	526	6.473	5,9	6.353	25.177
Neurochirurgie	76	–	2.299	7,5	4.146	5.397
Neurologie	86	–	4.039	5,5	3.268	6.763
Nuklearmedizin	14	2.542	619	2,7	515	5.221
Psychiatrie	144	377	1.303	33,3	–	8.333
Radiologie	–	–	–	–	–	4.881
Neuroradiologie	–	–	–	–	–	2.018
Strahlentherapie	19	1.863	468	10,4	782	3.027
Palliativmedizin	10	–	235	8,1	–	–
Urologie	62	14	3.182	4,9	3.086	6.251
MKG-Chirurgie	40	75	1.816	4,2	2.008	–
Zahnkliniken	–	–	–	–	–	37.014
Transfusionsmedizin	–	39	–	–	–	–
Klinikum gesamt	1.438	13.427	58.736¹	6,5¹	65.659	263.809

61

ZAHLEN UND FAKTEN

¹ ohne Berücksichtigung interner Verlegungen

Einzugsgebiet

62

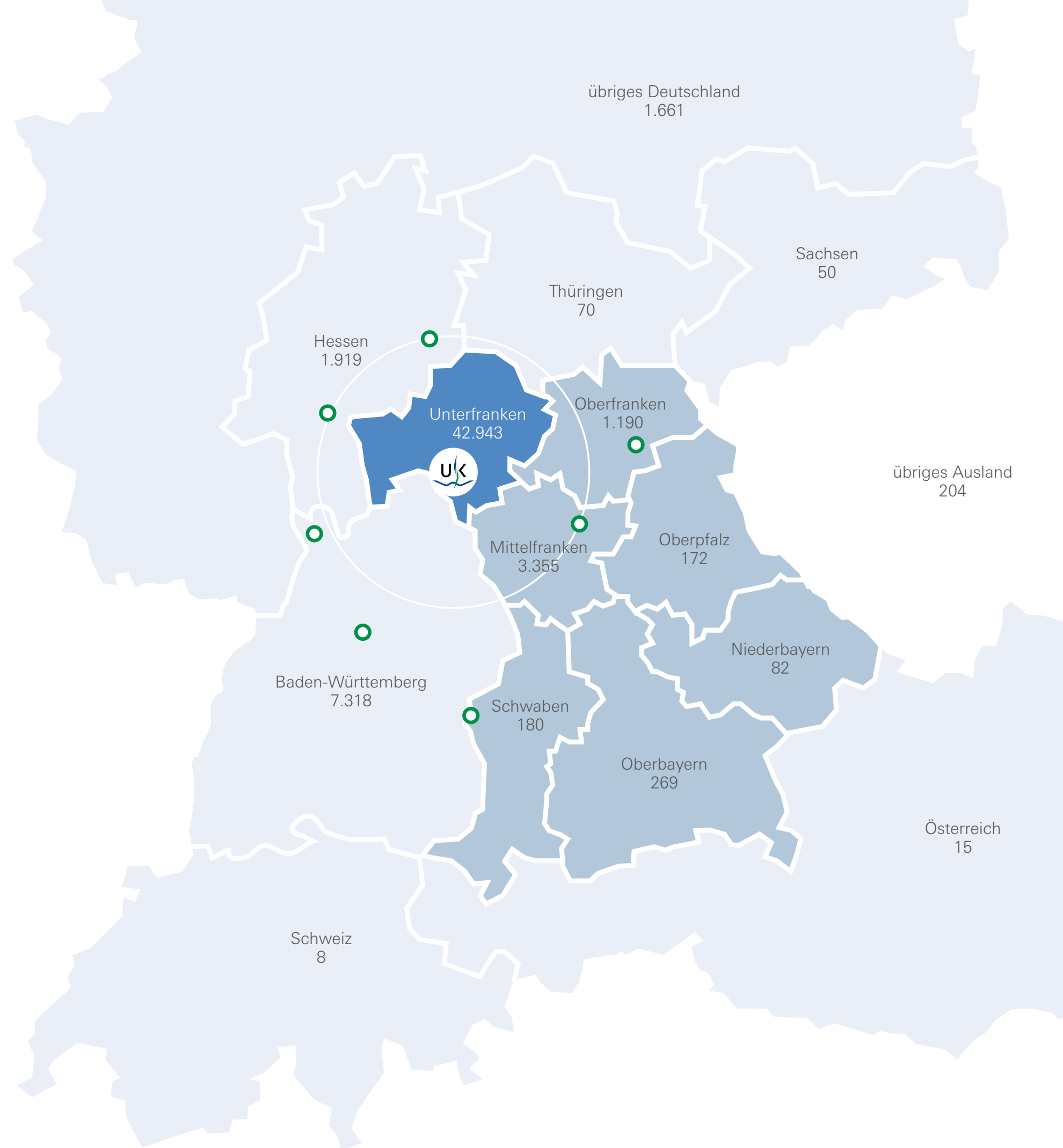
Einzugsgebiet der stationären Patienten und Patientinnen: Zugänge 2021¹

ZAHLEN UND FAKTEN

Einzugsgebiet	aufgenommene Patient*innen
Bayern	48.191
Baden-Württemberg	7.318
Hessen	1.919
Thüringen	70
Sachsen	50
übriges Deutschland	1.661
Summe Deutschland	59.209
Österreich	15
Schweiz	8
übriges Ausland	204
Summe Ausland	227
Zugänge insgesamt	59.436

¹ Zahl der stationären Patient*innen (Zugänge) je Einzugsgebiet im Jahr 2021 (ohne Berücksichtigung von Fallzusammenführungen)

○ Krankenhäuser der Maximalversorgung im Umkreis



© 2022 Universitätsklinikum Würzburg

Herausgeber:
Universitätsklinikum Würzburg
Anstalt des öffentlichen Rechts
Josef-Schneider-Straße 2
97080 Würzburg
Telefon: 0931 201-0 · E-Mail: info@ukw.de


Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Pressesprecher Stefan Dreising

Redaktion/Inhalte: Susanne Just (Koordination), Kirstin Linkamp, Antonia Mach, Helmuth Ziegler

Konzept, Layout & Satz: SMI, Stabsstelle Design, Universitätsklinikum Würzburg

900 Exemplare

Druck: bonitasprint gmbh, Würzburg

 **klimaneutrales** Druckerzeugnis | durch CO₂-Ausgleich | www.natureOffice.com/DE-204-LMXZ4BV

Fotos: Universitätsklinikum Würzburg (soweit nicht anders vermerkt) sowie Katrin Heyer, Daniel Peter, Thomas Pieruschek und Angie Wolf. Historisches Bildmaterial von Andreas Mettenleiter.

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.

www.ukw.de