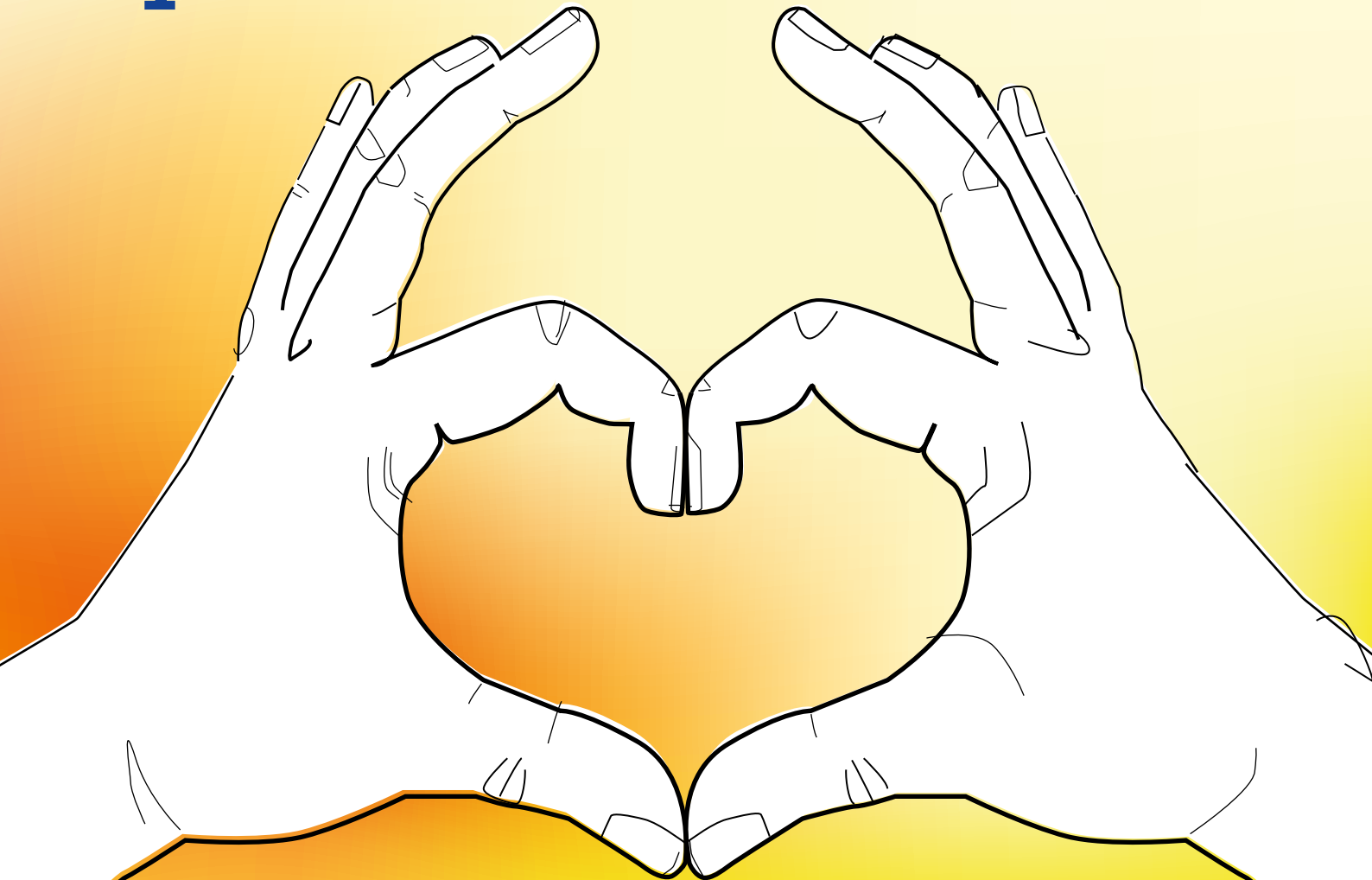


klinikum & wir.

Nr. **1** 2022



Top-Thema:

Geschenke der Mitmenschlichkeit

Gewebe-, Organ- und Blutspenden
am UKW

Antiinfektiva-App als neue
Informationsplattform

Neue Serie: #WomenInScience –
Forschende Frauen am UKW

Vielfältige Corona-Forschung an
der Universitätsmedizin Würzburg

Selbsthilfe

Kompetenz

Konstruktive Arbeit

Engagement

Wertschätzung

Miteinander

Innovation

Krankheitsbewältigung

Lebensqualität



Uniklinikum
Würzburg UK

Ausgezeichnet vom Netzwerk
Selbsthilfefreundlichkeit[®]
und Patientenorientierung
im Gesundheitswesen

Gemeinsam besser

Deutschlandweit unterstützen 100.000 Selbsthilfegruppen bei der Bewältigung gesundheitlicher und sozialer Probleme

Wir finden für Sie die passende Selbsthilfegruppe:

► **Aktivbüro der Stadt Würzburg**

Tel. 0931 37-3468; E-Mail: aktivbuero@stadt.wuerzburg.de

► **Selbsthilfekontaktstelle des Paritätischen**

Tel. 0931 35401-17; E-Mail: selbsthilfe-ufr@paritaet-bayern.de

► **Externe Selbsthilfebeauftragte im UKW**

Tel. 0931 88079447; E-Mail: selbsthilfe@ukw.de

Weitere Informationen unter: www.ukw.de/selbsthilfe

Bild: tock.adobe.com | Dragonimages

Den Blick auf das Positive schärfen



Bild: privat

Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
sehr geehrte Damen und Herren,

die schon seit über zwei Jahren andauernde Covid-19-Pandemie – und nun auch der Krieg in der Ukraine – stellen den Zusammenhalt in unserer Gesellschaft vor große Herausforderungen. Im Zusammenhang mit der deutschen Impfpolitik und den Infektionsschutzmaßnahmen war hier in den letzten Monaten vielfach von einer Spaltung, von unversöhnlichen egoistischen Haltungen die Rede. Es gibt aber auch Anzeichen, dass die Corona-Krise das Potenzial hat, die zwischenmenschliche Solidarität und den Gemeinschaftssinn zu stärken. Ablesen lässt sich dies zum Beispiel am Rekordaufkommen von Gewebespenden am Uniklinikum Würzburg in 2021. Dabei zeigen die auch bundesweit gestiegenen Zahlen, dass dies kein lokaler Effekt ist.

Diese Fakten gehören in Zeiten, in denen manche und mancher vielleicht schon vor lauter schlechten Nachrichten die Hoffnung verlieren möchte, zu den „good news“. Sie passen damit hervorragend zur diesjährigen Fastenaktion unserer ökumenischen Klinikseelsorge, die dazu anregen möchte, ohne Realitätsverlust ganz gezielt auch nach den positiven Botschaften zu suchen.

Wer diese Ausgabe von *klInikum & wir* aus dieser Perspektive liest, wird viele weitere Beispiele für gute Nachrichten finden: Wichtige Themenfelder konnten mit engagierten, ideenreichen Fachleuten besetzt werden. Die Forschung der Würzburger Universitätsmedizin schreitet neben Corona auf vielen weiteren Feldern energisch und anwendungsnah voran. Dabei können wir uns auf die Unterstützung treuer Partner, wie der Stiftung „Forschung hilft“, verlassen. Getragen von einsatzfreudigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern war es möglich, eine erfolgreiche Booster-Kampagne am UKW zu realisieren ... und vieles mehr.

Ich lade Sie ein, nicht nur auf den folgenden Seiten, sondern auch generell, die positiven Aspekte unserer Zeit neu zu entdecken.

Ihr

Prof. Dr. Jens Maschmann
Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Würzburg

Top-Thema

Geschenke der Mitmenschlichkeit – Gewebe-, Organ- und Blutspenden am UKW 5

Aus Kliniken und Einrichtungen

Blutbank: Hohe Verantwortung, großes Know-how 10

Die Proben, die aus der Kälte kamen 11

Neuer Experte stärkt die Psychoonkologie 12

Neue Professur für Translationale Biomechanik 14

Das Forschungsprofil weiter schärfen 16

„Frei Ist Frei“ – Ausfallmanagement in der Pflege 18

Danke fürs Boostern! 19

Breite Forschungsleistung zu Corona-Themen 20

Regelmäßige Covid-Tests in Kitas gut angenommen 22

Kinder waren keine Treiber in den ersten Wellen der Pandemie 23

Schwanger und Covid-19: Gefahr für Mutter und Kind 24

Covid-19: Qualität der Antikörper ist mindestens so wichtig wie Quantität 25

#WomenInScience – Forschende Frauen am UKW 26

Laser löst Nierensteine auf 28

Neues Reanimationstraining für internationale Intensivpflegekräfte 30

Schulungsvideo: So sind die Abläufe im Schockraum 31

Studie evaluiert Anästhesie-Monitoring per Datenbrille 32

Mit VR-Technologie gegen Schmerzen 33

Teil der Europäischen Referenznetzwerke 34

Adolf-und-Inka-Lübeck-Preis vergeben | Lichtaktion zum Rare Disease Day | Abschied von Dr. Kurt Eckernkamp 35

Förderpreisgelder unterstützen die Würzburger Krebsforschung 36

Antiinfektiva-App als neue Informationsplattform 38

Fastenzeit-Aktion | Neuer Fahrplan der Linie 437 | Zahlen bitte 39

Der Bergschubraum am ZOM|ZIM | Es war einmal ... 40

Zentrum für familiären Brust- und Eierstockkrebs zertifiziert 41

Hebammenausbildung wird eine Wissenschaft! 42

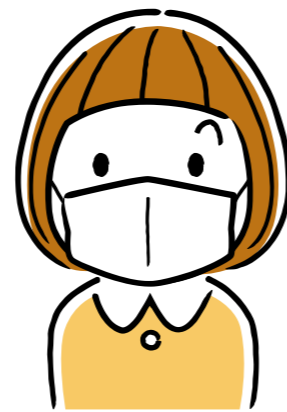
2.178 Entbindungen im Jahr 2021 43

Betriebliches Gesundheitsmanagement: Was ist das eigentlich genau? 44

Neuer Leiter der Unternehmenskommunikation | Wussten Sie, dass ... 46

Das UKW in den Printmedien 47

22



38



41



Impressum

Ausgabe März 2022, Auflage 2.500 Stk., das Magazin erscheint 4 x pro Jahr.

Herausgeber

Universitätsklinikum Würzburg · Anstalt des öffentlichen Rechts
Josef-Schneider-Straße 2 · 97080 Würzburg
presse@ukw.de · www.ukw.de

Redaktionsteam

S. Just (Koordination), Prof. Dr. J. Maschmann, K. Linkamp, H. Ziegler

Konzept, Layout & Satz

Servicezentrum Medizin-Informatik (SMI) am UKW

Fotos

Universitätsklinikum Würzburg (soweit nicht anders vermerkt)

Titelbild: SMI Design-Service und artnis - stock.adobe.com

Einzelne Fotos entstanden vor den Beschränkungen im Zuge der Corona-Pandemie.

Alle Rechte vorbehalten. Die Redaktion behält sich vor, eingereichte Texte stilistisch zu überarbeiten und zu kürzen.

Die Ausgabe kann im Intranet oder Internet unter www.ukw.de heruntergeladen werden.

Geschenke der Mitmenschlichkeit

An keinem anderen Krankenhaus in Deutschland wurden im Jahr 2021 mehr Gewebe – zum Beispiel Augenhornhäute, Herzklappen oder Blutgefäße – gespendet, wie am Uniklinikum Würzburg. Der Rekord ist ein Anlass, auch die Situation bei den Organ-, Stammzell- und Blutspenden am UKW zu beleuchten.

Laut der Statistik der Deutschen Gesellschaft für Gewebetransplantation (DGFG) war das Uniklinikum Würzburg (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.

Zusammenarbeit mit der DGFG

In der altruistischen Gewebespende arbeitet das UKW seit mehr als zehn Jahren mit der DGFG zusammen. Seit

Juni 2019 ist Marina Kretzschmar als Koordinatorin für die DGFG in der Gewebespende am UKW tätig. Sie prüft anhand der Verstorbenermeldungen, ob jemand für eine Spende in Frage kommt. Ist das der Fall, kontaktiert sie die Angehörigen. In einem einfühlsamen Gespräch wird der geäußerte oder mutmaßliche Wille der oder des Verstorbenen geklärt. Für die Entnahme von Gewebe muss deren/dessen Einwilligung in Form einer mündlichen oder schriftlichen Einverständniserklärung, also zum Beispiel per Organ- und Gewebespendeausweis, vorliegen. Ist der Wille nicht bekannt, können die

nächsten Angehörigen im Sinne des Verstorbenen eine Entscheidung für oder gegen eine Gewebespende treffen.

Überdurchschnittliche Zustimmungquote am UKW

Stimmen die Angehörigen nach dem ergebnisoffenen Aufklärungsgespräch zu, führt Marina Kretzschmar die Gewebeentnahme durch. Die Zustimmungquote nach den Aufklärungsgesprächen lag am UKW mit 48 deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 42 Prozent.

„Unser hohes Aufkommen an Gewebespenden freut uns in erster Linie

für die vielen Menschen, denen wir mit der Weitergabe dieser ‚Geschenke der Mitmenschlichkeit‘ helfen konnten“, kommentiert Prof. Dr. Jens Maschmann. Der Ärztliche Direktor des UKW fährt fort: „Dabei sind wir natürlich auch etwas stolz, dass die Abläufe rund um die Spende bei uns so gut funktionieren.“

Das liegt nach seinen Worten zu großen Teilen an der hervorragenden Zusammenarbeit der Klinikumsbeschäftigten mit der DGFG-Koordinatorin. „Zum einen sind unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das Thema Gewebespende bestens sensibilisiert. Zum anderen haben wir in Frau Kretzschmar eine Partnerin, die in der Lage ist, mit den Angehörigen von Verstorbenen gleichsam empathische, wie objektiv informierende Gespräche zu führen“, so Maschmann.

Pandemie-Management als einer der Erfolgsfaktoren

Eine Covid-19-Infektion auf Spenderseite zählt zu den medizinischen Ausschlussgründen für eine Gewebespende. Dass am UKW gerade auch im Corona-Jahr 2021 die Gewebespende-Aktivitäten hochgehalten werden konnten, ist nach Einschätzung des unterfränkischen Klinikums der Maximalversorgung zurückzuführen. „Dieses ermöglichte es uns, in großer Zahl auch nicht-infizierte Patientinnen und Patienten zu versorgen, unter denen sich dann naturgemäß weiterhin Spenderinnen und Spender fanden“, erläutert der Professor. Die DGFG vermutet außerdem, dass die Pandemie zu einer erhöhten Solidarität führt. So stiegen im Vergleich zur Vor-Corona-

Zeit bundesweit sowohl die Zustimmungquote (2019: 40%, 2021: 42%), als auch die Anzahl der realisierten Spenden (2019: 2 764, 2021: 2 897).

Hauptsächlich Augenhornhäute gespendet

Der überwiegende Anteil der deutschlandweit wie auch am UKW gespendeten Gewebe waren in 2021 Augenhornhäute. Für die Transplantation konnten sie vor Ort aufbereitet werden, denn seit 2013 gibt es an der Universitäts-Augenklinik die Lions-Hornhautbank Würzburg. Die Einrichtung ist Mitglied im bundesweiten Netzwerk der DGFG, das inzwischen 13 Gewebanken, darunter zehn Hornhautbanken umfasst. In den letzten neun Jahren wurden an der Lions-Hornhautbank insgesamt mehr als 1.500 Augenhornhautspenden bearbeitet. Über 1.000

Patientinnen und Patienten in ganz Deutschland erhielten aus Würzburg bereits ein Hornhauttransplantat.

Rückgang bei den Organspenden am UKW

Im Gegensatz zur florierenden Gewebespende ist die Zahl der Organspenden am UKW im vergangenen Jahr merklich gesunken. Spendeten in den beiden Jahren davor jeweils zwölf Patientinnen und Patienten ihre Organe, waren es in 2021 nur sechs. Bundesweit blieben die Zahlen hingegen weitgehend konstant. Als Grund für das vor allem in der ersten Jahreshälfte reduzierte Spendenaufkommen am UKW nennt Dr. Anna Laura Herzog, die geschäftsführende Ärztin des dortigen Transplantationszentrums, den plötzlichen Tod von Prof. Dr. Wolfgang Müllges, des langjährigen Transplanta-

tionsbeauftragten des Klinikums, im Februar 2021. „Dies zeigt, wie wichtig ein kompetenter und empathischer Begleiter für die Patientinnen und Patienten sowie deren Hinterbliebene in dieser schwierigen Situation ist“, unterstreicht Dr. Herzog. Die Nachfolge von Prof. Müllges als Transplantationsbeauftragter traten im Februar 2021 der Neurologe Dr. Thomas Musacchio und im Oktober 2021 der Kardiologe Dr. Dominik Schmitt an. Als dritte Transplantationsbeauftragte kümmert sich Dr. Anna Laura Herzog vornehmlich um administrative Aufgaben (siehe auch Kasten unten).

Explantationen auch in der Region durchgeführt

Neben der Explantation am Würzburger Uniklinikum selbst unterhält das UKW bei Leber, Niere und Pankreas auch ein Team, das im Bedarfsfall auch an anderen Krankenhäusern in Nordbayern Organe entnimmt. Diese Aufgabe teilt es sich mit dem Universitätsklinikum Erlangen. „Wegen Personalengpässen in Erlangen führten wir in 2021 den Großteil der Explantationen in der Region durch“, schildert Prof. Dr. Ingo Klein, der chirurgische Leiter des Leber-, Nieren- und Pankreas-Transplantationsprogramms und Operative Sprecher des Transplantationszentrums am UKW. So kamen zu den sechs Organspenden am UKW weitere 20 hinzu. Pro Explantation können, je nach Gesundheitszustand und dem individuellen Ein- oder Ausschlusswillen



Ein Großteil der am UKW in 2021 gespendeten Gewebe sind Augenhornhäute.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen Gewebe- und Organspenden

Mehr als 90 Prozent der Gewebespende versterben an verbreiteten Todesursachen, wie zum Beispiel an Herzversagen oder einer Krebserkrankung. Abhängig vom Gewebe können Gewebespenden noch bis zu 72 Stunden nach dem Stillstand des Herzkreislaufs entnommen werden. Die Gewebespende ist nicht an die Feststellung des irreversiblen Ausfalls der Hirnfunktion („Hirntod“) gebunden. Spender für Gewebe können praktisch alle Verstorbenen sein.

Bei Herz, Lunge, Leber, Bauchspeicheldrüse oder Darm ist das anders. Diese Organe können nur Verstorbenen entnommen werden, deren Blutkreislauf nach dem Hirntod auf einer Intensivstation noch durch eine künstliche Beatmung aufrechterhalten wird.

Die Aufgaben der Transplantationsbeauftragten

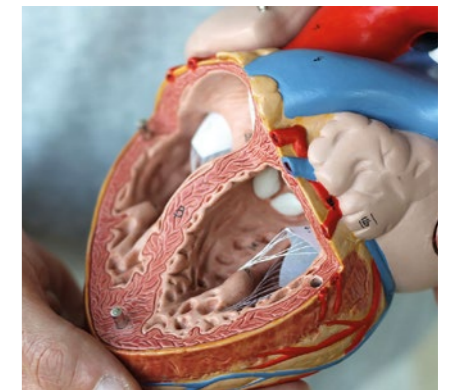
Den Transplantationsbeauftragten und dem Personal auf den Intensivstationen kommt bei der Gemeinschaftsaufgabe Organspende eine Schlüsselrolle zu. Gemäß dem Transplantationsgesetz werden sie von der Klinikumsleitung bestellt und kümmern sich unter anderem um folgende Belange:

- ▶ Sie unterstützen das Ärzte- und Pflegeteam der Intensivstationen beim Erkennen und Betreuen möglicher Organspenderinnen und -spender.
- ▶ Sie begleiten und betreuen die Angehörigen der Organspenderinnen und -spender.
- ▶ Sie führen regelmäßig verpflichtende Fortbildungen zum Thema Organspende durch. Dabei werden Themen wie Voraussetzungen zur Organspende, Ablauf, neurologisches Monitoring, Hirntoddiagnostik oder intraoperatives Vorgehen behandelt.
- ▶ In enger Kommunikation mit der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) erfassen sie regelmäßig die Daten aller potenziellen Spenderinnen und Spender für die interne Qualitätssicherung und Dokumentation.

Das UKW hat aktuell drei Transplantationsbeauftragte: Dr. Anna Laura Herzog, Dr. Thomas Musacchio und Dr. Dominik Schmitt.



Dr. Anna Laura Herzog Dr. Thomas Musacchio Dr. Dominik Schmitt



Modell eines menschlichen Herzens: Die Spende von Herzklappen ist noch bis zu 36 Stunden nach dem Herz-Kreislauf-Tod möglich.



Marina Kretzschmar ist die Koordinatorin für die DGFG in der Gewebespende am UKW.

Bilder: DGFG

der Spenderin oder des Spenders, bis zu acht Organe gewonnen werden und den entsprechenden Empfängerinnen und Empfängern ein neues Leben schenken.

Für Thorakale Organe, also Herz und Lunge, besteht eine gesonderte Lösung: Sie werden vom implantierenden Team abgeholt. Die Klinik für Thorax-, Herz- und Thorakale Gefäßchirurgie des UKW führt die Organentnahme also nur dann selbst durch, wenn es im eigenen Haus eine Empfängerin oder einen Empfänger gibt. Der Ort der Explantation ist hierbei nicht auf Deutschland beschränkt, sie kann in jedem der acht Mitgliedsstaaten des Eurotransplant-Verbands stattfinden. Die letzte Herztransplantation – und damit auch Organentnahme – durch das UKW fand im Jahr 2018 statt. Allerdings entnahmen Gastteams in 2021 am Würzburger Uniklinikum drei Spenderlungen und ein Spenderherz.

Organspendenaufkommen generell viel zu niedrig

Wie oben schon dargelegt, ist die Organspende in Deutschland während des zweiten Pandemie-Jahres trotz der großen Belastung der Intensivstationen durch Covid-Patientinnen und -Patienten nicht wesentlich eingebrochen. „Das ist für die Frauen, Männer und Kinder, die auf ein Organ warten, allerdings nur sehr bedingt eine gute Botschaft, denn das Spendenaufkommen ist schon seit vielen Jahren zu niedrig“, bedauert Dr. Herzog. Zwar konnte nach ihren Angaben hierzulande in 2021 über 2.800 Menschen ein lebensrettendes Organ transplantiert werden, es stehen aber weiterhin fast 9.000 auf den Wartelisten. Allein in Würzburg versterben jährlich etwa 20 bis 25 Patientinnen und Patienten, weil sie nicht rechtzeitig ein Spenderorgan erhalten.

Stammzellkonzentrate für Patienten weltweit

Neben den klassischen Gewebe- und Organspenden werden am Klinikum seit vielen Jahren auch Blut- und Stammzellspenden durchgeführt. „Wir gewinnen jährlich am Apheresezentrum des Instituts für Klinische Transfusionsmedizin und Hämotherapie 300 bis 400 autologe und 20 bis 30 allogene Stammzellkonzentrate“, berichtet der



Bild: A. Wolf

Stammzellapherese: Hier werden nach einer Vorbehandlung mithilfe eines Zellseparationsgerätes gezielt Stammzellen aus dem Blut entnommen.



Bild: D. Peter

Die pro Jahr am UKW benötigten etwa 6.000 Thrombozytenkonzentrate werden fast vollständig am Apheresezentrum der Transfusionsmedizin des Klinikums gewonnen.

Keine Organspende mit Covid-19-Infektion

Um Organspenderin oder -spender zu werden, muss der Hirntod eingetreten sein, das heißt die vollständige Gehirnfunktion muss unumkehrbar erloschen sein. Bei einer Corona-Infektion, die zu einer Hirnschädigung führt, sind fast immer alle Organsysteme so schwer betroffen, dass die Patientin oder der Patient an einem Multiorganversagen ver stirbt. Diese Menschen sind einerseits schlichtweg zu krank, um ihre Organe zu spenden. Andererseits kommt es bei einer Organspende häufig zu einer Übertragung von Infektionskrankheiten vom Spender auf den Empfänger. „In Fällen von gut behandelbaren Erkrankungen ist das Risiko einer Übertragung kalkulierbar, bei einer Infektion mit Covid-19 will man dieses Risiko allerdings nicht eingehen“, sagt Dr. Anna Laura Herzog. Die geschäftsführende Ärztin des Transplantationszentrums des UKW fährt fort: „Zudem benötigt die Empfängerin oder der Empfänger lebenslang – und anfangs in hohen Dosen – Medikamente, die das Immunsystem unterdrücken. Dadurch können Infektionen nach einer Organtransplantation viel schneller lebensgefährlich werden.“

Institutsdirektor Prof. Dr. Markus Böck. Bei der autologen Stammzelltransplantation bekommt die Patientin oder der Patient eigene Blutstammzellen übertragen, die ihr oder ihm zuvor entnommen wurden. Bei der allogenen Stammzelltransplantation kommen die Blutstammzellen von einer anderen Person.

Der größte Teil dieser Präparate wird für Patientinnen und Patienten des UKW selbst benötigt. Ein dennoch nicht unerheblicher Teil insbesondere der allogenen Präparate wird für Empfängerinnen und Empfänger anderer Kliniken hergestellt – nicht nur in Deutschland, sondern weltweit. So wurden in den letzten Jahren Präparate unter anderem nach Australien, Argentinien, Israel, Russland, Südafrika, in die Türkei und die USA sowie andere Staaten geliefert. Gespendet werden diese Präparate meist von Freiwilligen der Stammzellspenderdatei Netzwerk Hoffnung des Uniklinikums. Das Apheresezentrum der Transfusionsmedizin gewinnt aber auch Präparate von Spenderinnen und Spendern anderer deutscher Dateien. Das ist in der Regel dann der Fall, wenn diese Menschen

zwar in einer anderen Datei in Deutschland registriert, aber im unterfränkischen Raum wohnhaft sind und gerne heimatnah spenden wollen.

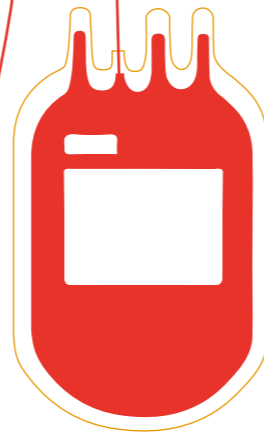
Pandemie-Effekte bei der Blutspende

„Während die Corona-Pandemie erfreulicherweise auf die Stammzellspende so gut wie keinen Einfluss hatte, war dies bei der Blutspende anders“, verdeutlicht Prof. Böck. Neben der klassischen Vollblutspende werden am Institut für Klinische Transfusionsmedizin und Hämotherapie vorwiegend Thrombozytenspenden durchgeführt. Das UKW benötigt pro Jahr rund 6.000 Thrombozytenkonzentrate, die nahezu ausschließlich durch das Apheresezentrum der Transfusionsmedizin gewonnen werden. „Zu Beginn der Pandemie bestanden große Befürchtungen, dass die Bereitschaft der Bevölkerung zur Blut- und Thrombozytenspende während der Lockdown-Phasen deutlich zurückgehen und dadurch Versorgungsprobleme entstehen könnten“, erinnert sich Prof. Böck. Dies war laut dem Direktor erstaunlicher- und erfreulicherweise nicht der Fall. Vielmehr traten nach seiner Beobachtung die Probleme insbesondere nach dem Lockdown auf, als die Infektions-

schutzmaßnahmen wieder gelockert wurden. Einerseits reduzierte sich zu diesem Zeitpunkt die Zahl der Blutspenden deutlich, weil offenbar viele potenzielle Spenderinnen und Spender versäumte Urlaubsreisen oder andere Freizeitaktivitäten nachholten. Andererseits wurden die Kliniken bundesweit wieder hochgefahren und der Bedarf an Blutkomponenten stieg sprunghaft an. „Viele Kliniken, insbesondere in Norddeutschland, aber auch in Bayern, hatten damals erhebliche Versorgungsprobleme und auch am UKW mussten wir die interne Warnstufe 1 in Kraft setzen“, schildert Prof. Böck. Aufgrund einer ganzen Reihe von Maßnahmen, die von der Transfusionsmedizin ergriffen wurden – wie zum Beispiel die Verdoppelung der Vollblutspendezeiten, die Intensivierung von Werbemaßnahmen zur Blutspende oder eine verstärkte Kooperation mit anderen Blutspendediensten – konnten allerdings größere Engpässe vermieden und die Versorgung des Klinikums trotz des bundesweiten Mangels an Blutkonserven in nahezu gewohntem Umfang aufrechterhalten werden. ■



Die Blutbank und das angeschlossene immunhämatologische Labor zählen seit fast 75 Jahren zu den unverzichtbaren Einrichtungen des UKW. Im Folgenden einige Schlaglichter auf die erbrachten Leistungen und die dahinter stehenden Personen.



Blutbank: Hohe Verantwortung, großes Know-how

Als Teile des Instituts für Klinische Transfusionsmedizin und Hämotherapie des UKW stellen die Blutbank und das immunhämatologische Labor jährlich über 70.000 Blutkonserven bereit – für die Patientinnen und Patienten des Klinikums, aber auch anderer Krankenhäuser der Region. Dafür sind pro Jahr über 250.000 Laboranalysen, wie Blutgruppenbestimmungen, Antikörpersuchtests oder Antikörper-Differenzierungen, erforderlich. Durchgeführt werden diese im Labor von 16 Medizinisch-technischen Assistentinnen (MTLA) – und zwar rund um die Uhr. „Unsere MTLA haben eine besondere Verantwortung, da sie nicht nur für korrekte Analysen sorgen müssen, sondern auch entscheiden, welche Konserven die jeweilige Patientin oder der jeweilige Patient bekommt. Sie tragen damit unmittelbar zum Therapiegeschehen bei“, betont der Institutsdirektor

Prof. Dr. Markus Böck. Entsprechend umfangreich sei nicht nur das Qualitätssicherungssystem des Labors, sondern auch die individuelle Ausbildung neuer MTLA. „In der Regel vergehen sechs bis acht Monate Einarbeitungszeit, bevor MTLA eigenverantwortlich in diesem Bereich arbeiten dürfen“, so der Professor.

Viele Spezialuntersuchungen

Obwohl die Blutbank und das immunhämatologische Labor komplett EDV-basiert arbeiten und hochautomatisiert sind, gibt es eine ganze Reihe von Spezialuntersuchungen, die die Mitarbeiterinnen manuell durchführen müssen. Gerade bei Antikörperdifferenzierungen sind die Erfahrung und das Fachwissen nicht nur der MTLA, sondern auch der betreuenden Ärztinnen und Ärzte gefragt, zumal praktisch immer unter Zeitdruck gearbeitet werden muss. „Die meisten MTLA sind seit vielen Jahren

in diesem Labor tätig und kennen alle Tricks, um rasch und effizient Probleme lösen zu können“, schildert Prof. Böck. Nur so sei es möglich, täglich die unterschiedlichen Herausforderungen eines Großklinikums – von der Notfallversorgung im Schockraum bis zur fachlich hochkomplexen Versorgung von stammzelltransplantierten oder frühgeborenen Patientinnen und Patienten – meistern zu können.

Logistische Herausforderungen

Die Bereitstellung von 70.000 Blutkonserven jährlich ist aber nicht nur eine fachliche, sondern auch eine logistische Aufgabe. Stehen immer genügend Konserven der entsprechenden Blutgruppen zur Verfügung? Welche Anforderungen müssen priorisiert werden? Wie organisiert man die gesicherte Versorgung trotz von Tag zu Tag stark schwankender Anforderungen? Für die Lösung vieler dieser Fragen kooperiert das Labor eng mit anderen Bereichen des UKW. So müssen beispielsweise jedes Jahr weit über 15.000 Transporte nur für Blutkonserven organisiert werden, von denen der größte Teil von der UKW Service GmbH übernommen wird.

Wichtige Partner sind ferner der Blutspendedienst des Bayerischen Roten Kreuzes und weitere überregional aktive Einrichtungen. „Nur durch die hier seit vielen Jahren bestehende enge Zusammenarbeit ist es möglich, die Versorgung unserer Patientinnen und Patienten auch in Krisensituationen, wie wir sie etwa durch die Corona-Pandemie im letzten Jahr hatten, sicherzustellen“, unterstreicht Prof. Böck.



Medizinisch-technischen Assistentinnen gehören zu den Leistungsträgerinnen im immunhämatologischen Labor des UKW.

Die Proben, die aus der Kälte kamen

Die zentrale Fakultäts-Biobank ibdw sammelt und lagert flüssige und feste humane Bioproben am UKW, um diese Wissenschaft und Forschung zur Verfügung zu stellen. Neue Techniken verhelfen ab sofort zu einer noch höheren Qualität.



Menschliche Bioproben mögen es kalt. Daher lagert die ibdw flüssige Proben dauerhaft und mehrfach abgesichert in zwei voll automatisierten Kühllagern (auch „Kryo-Repositories“ genannt) bei -80°C und in Stickstofftonnen bei -180°C .

Zur Ein- und Auslagerung in die Kryo-Repositories passieren Trägerplatten, bestückt mit bis zu 96 kleinen Probengefäßen, eine Schleuse, in der -20°C herrschen. Dort wird die Luftfeuchtigkeit reduziert, damit die kleinen Probenröhrchen nicht vereisen und in den Kühllagern festfrieren. Roboter-Greifarme „picken“ in der Schleuse die einzelnen Röhrchen bei Ein- und Auslagerung und sortieren sie auf ihre vorgesehenen Plätze auf den Trägerplatten. Im Schleusenbereich können Probenröhrchen auch zwischengelagert werden.

Unterbrechungsfrei „picken“

„Bislang konnte es beim Lagern oder Sortieren sehr großer Probenmengen zu Unterbrechungen kommen, da die Proben der Schleusentemperatur von -20°C nicht länger als zehn bis 15

Minuten ausgesetzt sein sollten“, erläutert Hansgeorg Molnar, Projektleiter des Umbauprozesses. Ziel der neu installierten Technik ist, die Temperatur schon in der Schleuse auf -80°C zu senken. „Jetzt können auch große Probenmengen unterbrechungsfrei bei -80°C gepickt und sortiert werden.“ Dazu laufen alle Pick-Vorgänge in einer speziellen stickstoffgekühlten Wanne, die in die bereits vorhandenen Schleusen integriert wurde.

Derart tiefe Temperaturen sind für die komplexe Feinmechanik der Picker und beweglichen Teile des Lagers eine enorme Herausforderung. Um sichere und reibungslose Abläufe auch in Zukunft zu gewährleisten, haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ibdw neben ihrem Tagesgeschäft die neue Technik in Kooperation mit dem Hersteller Liconic in umfangreichen Testläufen und Simulationen auf Herz und Nieren geprüft. Dank finanzieller Förderung in Höhe von rund 175.000 Euro durch das Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung (IZKF) und das UKW wurden die beiden Repositories nacheinander von Oktober 2019 bis

April 2020 und von September 2021 bis Februar 2022 umgebaut. Zusätzlich erhielten beide Kühllager eine neue Steuerungssoftware.

Technische Hürden gemeistert

Als besondere technische Herausforderung galt die Integration der neuen Schleusen-Technik in die zentrale Stickstoffversorgung der ibdw, für die neue, vakuumisolierte Rohrleitungen verlegt werden mussten. Auch der Einbau beheizter Roboter-Elemente und temperaturfester Überwachungskameras war mit hohem Aufwand verbunden.

Mit Abschluss der Umbauphase zum 22. Februar 2022 stehen alle Kühllager der ibdw wieder in vollem Umfang für Probenlagerung und -entnahme zur Verfügung. „Großer Einsatz und Ausdauer meines Biobank-Teams haben entscheidend zur erfolgreichen Einführung der neuen, schnellen Picktechnik beigetragen. Wir bedanken uns bei allen Kliniken, Nutzern und Forschern der Universitätsmedizin Würzburg für die Geduld während der Umbauphase“, so Prof. Roland Jahns, Leiter der ibdw.

Autor: Jörg Fuchs

„Dank der Neuerungen machen wir einen großen Schritt bei Qualität und Geschwindigkeit unserer Ein- und Auslagerungsprozesse, was durch die Finanzierung von IZKF und UKW ermöglicht wurde.“

Prof. Dr. Roland Jahns



Temperaturfeste Kameras überwachen die Pickprozesse.



Prof. Dr. Imad Maatouk leitet den Schwerpunkt Psychosomatik, Psychotherapie und Psychoonkologie an der Medizinischen Klinik II des UKW.

Neuer Experte stärkt die Psychoonkologie

Als neuem Leiter des Schwerpunkts Psychosomatik, Psychotherapie und Psychoonkologie am UKW ist es Prof. Dr. Imad Maatouk wichtig, dass in der modernen Hochleistungsmedizin auch die psychische Gesundheit der Menschen und ihrer Angehörigen beachtet und gefördert wird.

Seit Anfang November 2021 hat Dr. Imad Maatouk die Professur für Medizinische Psychosomatik an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) inne. In dieser Funktion leitet er auch den Schwerpunkt Psychosomatik, Psychotherapie und Psychoonkologie an der Medizinischen Klinik und Poliklinik II (Med II) des UKW.

Vor seinem Wechsel nach Unterfranken war er als Leiter verschiedener Psychotherapiestationen und der Sektion Psychoonkologie an der Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik des Universitätsklinikums Heidelberg sowie am dortigen Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen tätig.

Bisherige Karriere in Heidelberg

Geboren in Bad Homburg vor der Höhe und aufgewachsen in Dortmund, studierte Imad Maatouk ab dem Jahr 1999 Humanmedizin an der Georg-August-Universität Göttingen. Als sehr prägend empfand er zudem einen rund einjährigen Studienaufenthalt an der Université René Descartes in Paris. Dort beeindruckte ihn vor allem die starke, verantwortungsvolle Einbindung der Medizinstudierenden in die klinische Versorgung. „Schon vor Beginn des Studiums entwickelte ich ein großes Interesse an den Zusammenhängen zwischen psychischen, körperlichen und sozialen Gegebenheiten“, be-

richtet der Mediziner. Während seiner Hochschulzeit hätte er sich auch vorstellen können, Allgemeinarzt zu werden. Stattdessen schlug er den Ausbildungsweg zum Internisten ein, als er im Jahr 2007 als Assistenzarzt an der Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik in Heidelberg startete. Rotationen führten ihn dabei auch in die Kardiologie und Gastroenterologie.

Seine Ausbildung zum Facharzt für Innere Medizin ergänzte er im Jahr 2019 mit dem Erwerb des Facharztes für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. „In der Psychosomatik treffen sich meine Interessen“, erläutert Maatouk. Dabei ist ihm seine Stellung als ärzt-

licher Psychotherapeut wichtig: „Die internistische ärztliche Sozialisation ist im Umgang mit den Patienten und bei der Kommunikation mit den Behandelnden sehr hilfreich, da man das System kennt, dieselbe Sprache spricht und auch die Perspektive der Kollegen erlebt hat“, so der Professor.

Psychische Belastungen bei Krebs

Ein Hauptthema im Schwerpunkt Psychosomatische Medizin an der Med II ist die Psychoonkologie. Ein Bereich, auf den er sehr gut vorbereitet ist – nicht zuletzt, weil hier die Heidelberger Klinik als seine vorherige Ausbildungs- und Arbeitsstelle eine bundesweite Vor-

„Schon die Diagnose Krebs ist für alle Patientinnen und Patienten ein Schock. Hinzu kommen häufig auch Ängste und Schuldgefühle.“

Prof. Dr. Imad Maatouk

reiterrolle einnimmt. „In der Psychoonkologie behandeln wir psychische und psychosomatische Erkrankungen einschließlich den Belastungen, die durch eine Krebserkrankung entstanden sind“, beschreibt der Experte und präzisiert: „Schon die Diagnose Krebs ist für alle Patientinnen und Patienten ein Schock. Hinzu kommen häufig auch Ängste.“ Verbreitet seien ferner Schuldgefühle, die sich bei der selbstgestellten Frage nach dem Grund der Erkrankung entwickeln können.

Nach seinen Erfahrungen sind viele Betroffene in der Lage, diese Herausforderungen und Krisen durch eigene Ressourcen und unterstützt von Familie sowie betreuenden Ärztinnen und Ärzten gut durchzustehen. Es gibt aber eine große Gruppe, die stärker belastet ist: Bei etwa einem Drittel der Krebspatientinnen und -patienten entsteht eine manifeste psychische Krankheit – meistens Angsterkrankungen oder Depressionen.

„Diese brauchen eine intensivere psychotherapeutische Beratung und Behandlung“, unterstreicht Prof. Maatouk. Hierbei kommen auch Medikamente und Entspannungsverfahren zum Einsatz. In vielen Fällen sei es wichtig, die psychoonkologische Unterstützung anzubieten zunächst möglichst

niederschwellig zu gestalten. Maatouk: „Dazu gehören zum Beispiel die am UKW bereits sehr gut etablierten Yoga- und Achtsamkeitskurse.“ Er selbst hat darüber hinaus gute Erfahrungen mit den von ihm und seiner Heidelberger Arbeitsgruppe in den letzten Jahren entwickelten onlinebasierten Therapien gemacht. Die digitalen Programme enthalten Module, welche die Patientinnen und Patienten für sich selbst bearbeiten können, kombiniert mit einer persönlichen Betreuung per Video oder über einen schriftlichen Austausch. „Für Menschen, die zunächst Hemmungen haben, mit jemandem aus dem ‚Psych-Fach‘ zu reden, kann das Online-Angebot auch ein Türöffner für folgende persönliche Gespräche sein“, weiß Prof. Maatouk. Er plant, ähnliche Programme auch in Würzburg ins Leben zu rufen.

Leiter der Tagesklinik

Er und das Team des Würzburger Schwerpunkts betreuen zum einen Patientinnen und Patienten während ihres stationären Aufenthalts in der Med II. Zum anderen sind auch eine ambulante und teilstationäre Betreuung möglich. Für letztere steht die von Prof. Maatouk geleitete Interdisziplinäre Psychosomatische Tagesklinik zur Verfügung.

Diese wird von der Med II zusammen mit dem Zentrum für Psychische Gesundheit (ZEP) betrieben. „Wir wollen die jetzt schon intensive Zusammenarbeit mit dem ZEP in Zukunft auch in anderen Bereichen noch weiter ausbauen“, kündigt der Schwerpunktleiter an. Ein weiterer wichtiger Partner ist für ihn das psychoonkologische Team des am UKW angesiedelten Comprehensive Cancer Centers (CCC) Mainfranken.

Neben den Krebspatientinnen und -patienten will Prof. Maatouk auch deren Angehörige verstärkt in den Blick nehmen. „Diese sind in ähnlicher Weise von psychischen Belastungen betroffen, nehmen aber zu einem wesentlich geringeren Anteil psychosoziale Unterstützung in Anspruch, weil sie ihre eigenen Bedürfnisse zurückstellen“, berichtet der Schwerpunktleiter. Hier sei geplant, ein familientherapeutisches Angebot aufzulegen, das sich speziell auch um die Familien mit minderjährigen Kindern von Krebskranken kümmert.

Wichtige Forschungsbausteine

Unter den vielfältigen Forschungsschwerpunkten des Professors hat am UKW zunächst die psychoonkologische Versorgungsforschung oberste Priorität. In diesem

Zusammenhang leitet er zum Beispiel die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte LIFT-Studie, welche die Versorgung bei krebsbedingter Fatigue untersucht. Weiterhin ist er Teilprojektleiter in dem vom Bundesforschungsministerium geförderten ADDRESS-Verbund, der die psychosoziale Versorgung bei Krebsprädispositionssyndromen analysieren und verbessern will.

„Diese Leuchtturmprojekte sind essentielle Bausteine für unser geplantes Nationales Centrum für Tumorerkrankungen“, unterstreicht Prof. Dr. Hermann Einsele, der Direktor der Med II. Das sogenannte NCT WERA wird derzeit unter Federführung der JMU, des UKW und des CCC Mainfranken eingerichtet – im Verbund mit den Unis und Unikliniken in Erlangen, Regensburg und Augsburg. Prof. Einsele ist der Würzburger Standortkoordinator des neuen Centrums, das die Erforschung von Krebs vorantreiben und möglichst vielen Patientinnen und Patienten Zugang zu den neuesten Behandlungsmethoden verschaffen will.

Neben der Psychoonkologie ist Prof. Maatouk auch ein ausgewiesener Experte bei der Erforschung der Prävention psychischer Erkrankungen am Arbeitsplatz, speziell im Gesundheitswesen.

Neue Professur für Translationale Biomechanik

Die Unfallchirurgin Stefanie Hölscher-Doht ist jetzt Professorin für Translationale Traumatologie und Biomechanik an der Uni Würzburg. 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.

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.

Die gebürtige Düsseldorferin absolvierte ab dem Jahr 2000 ihr Humanmedizinstudium an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, wo sie in 2007 die Approbation als Ärztin erhielt. Schon ihre Doktorarbeit am Universitätsklinikum Münster führte die stark forschungsinteressierte Medizinerin in den Bereich der Biomechanik. Dabei überprüfte sie die Stabilität, die sich mit ursprünglich aus der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie stammenden Miniimplantaten in der Handchirurgie erzielen lässt.

Seit 2007 mit dem Thema Biomechanik am UKW betraut

Ihr Doktorvater in Münster war Prof. Dr. Rainer Meffert. Dieser wurde im Jahr 2007 nach Würzburg berufen, um dort die damals neu entstehende



Die Ärztin als Ingenieurin: Die Programmierung und Bedienung der Materialprüfmaschine gehört zu den Grundfertigkeiten für die biomechanische Forschung von Prof. Dr. Stefanie Hölscher-Doht.

Chirurgische Klinik II zu leiten. Diese vereinte die Gebiete Unfall- und Handchirurgie sowie Plastische und Wiederherstellungschirurgie. Stefanie Hölscher-Doht folgte noch im selben Jahr einem Stellenangebot von Prof. Meffert ans UKW. „Im Zuge der Gestaltung der neuen Klinik bekam ich von Beginn an – als Assistenzärztin – die große Aufgabe und Chance, den Biomechanik-Bereich aufzubauen“, erinnert sich die W2-Professorin. Für die mechanischen Tests wurde im Zentrum für Operative Medizin des UKW ein Labor eingerichtet. Dessen Kernelement ist eine Materialprüfmaschine, mit der alle Arten von Druck-, Zug- und Torsionsbelastungen auf Knochen simuliert werden können. Neben menschlichen kommen hier Schweine- und Knochen zum Einsatz.

„Die zentrale Frage unserer Forschungsprojekte ist: Welche Versorgungstechnik gewährleistet nach einer Fraktur die höchste Stabilität, erlaubt eine schnelle Wiederbelastung und bietet die größten Chancen auf eine bestmögliche Ausheilung?“, schildert Prof. Hölscher-Doht. Zu der Suche nach passenden Antworten gehören immer wieder auch Abwägungsprozesse. So muss zum Beispiel beim Einsatz von Osteosynthesematerial – also implantierbaren Platten, Schrauben und Drähten – mit hohem Augenmaß vorgegangen werden. Denn jede Schraube sorgt nicht nur für Stabilität, sondern schwächt gleichzeitig den Knochen und die Knochenhaut, was sich auf die Heilung prinzipiell negativ auswirken kann.

Impressionsbrüche am Schienbeinkopf: Arbeitsschritte umgekehrt

Zu den zur Verfügung stehenden Versorgungslösungen gehören auch Knochenersatzmaterialien wie Zemente und Kleber. „Eines meiner bislang schönsten Forschungsprojekte mit dem für mich interessantesten Ergebnis steht in enger Verbindung mit dem Einsatz von Knochenzement“, berichtet die Unfallchirurgin. Im Fokus stand die Therapie von Impressionsfrakturen am Schienbeinkopf. Hierbei brechen Teile der lasttragenden Gelenkfläche ein. Nach der chirurgischen Anhebung unter arthroskopischer Kontrolle des eingesunkenen Bereichs verbleibt dar-

„Die zentrale Frage unserer Forschungsprojekte ist: Welche Versorgungstechnik gewährleistet nach einer Fraktur die höchste Stabilität, erlaubt eine schnelle Wiederbelastung und bietet die größten Chancen auf eine Heilung?“

Prof. Dr. Stefanie Hölscher-Doht

unter in vielen Fällen ein Hohlraum im Knochen. Dieser wird mit Knochenzement aufgefüllt. „Standardmäßig wurden zunächst Platten und Schrauben gesetzt – erst danach wurde der Zement eingespritzt. Das Problem dabei war, dass sich der zähflüssige Zement wegen der Schrauben häufig nicht mehr gut in der Höhle verteilen konnte“, beschreibt Prof. Hölscher-Doht. Oft blieb ein Hohlraum, in den das Plateau später wieder einsinken konnte. Mögliche Folgen sind eine Fehlstellung des Gelenks, Arthrose und chronische Schmerzen. „Auf der Suche nach einem alternativen Vorgehen experimentierten wir im Labor mit einem bohrbaren Knochenzement. Dieser wird als erstes eingespritzt, sodass ungehindert die komplette Knochenhöhle gefüllt werden kann. Erst anschließend, nach etwa acht Minuten Aushärtungszeit, werden die Schrauben durch den Zement hindurch gesetzt“, erläutert die Professorin. Nach ihren Worten konnte das Laborergebnis, aus dem nachweislich eine deutlich höhere Stabilität der Gelenkfläche resultiert, direkt in der klinischen Versorgung umgesetzt werden.

Neben Frakturen am Schienbeinkopf beschäftigte sich Stefanie Hölscher-Doht in ihren bisherigen Forschungs-

vorhaben schwerpunktmäßig mit der Behandlung von Verletzungen der Mittelhandknochen. Hinzu kamen Frakturen des Ellenhakens. Für eine diesbezügliche vergleichende Untersuchung von unterschiedlichen Implantationslösungen erhielt sie im Jahr 2019 einen der klinischen Posterpreise auf dem Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie. An Arbeiten zu vielen weiteren Lokalisationen, wie Schlüsselbein, Fersenbein und Sprunggelenk, war und ist sie beteiligt. „Ich bin sehr stolz darauf, dass es Stefanie Hölscher-Doht und ihrem kleinen Team seit Jahren gelingt, konkurrenzfähige translationale Forschung zu betreiben – gerade wenn man in Betracht zieht, dass vergleichbare biomechanische Themen andernorts von großen Instituten mit mehreren Ingenieuren beackert werden“, freut sich Prof. Meffert und ergänzt: „Zudem ist es ihr gelungen, wertvolle Kooperationen über das eigene Labor hinaus zu knüpfen. Das war ein wichtiger Schritt, um erfolgreich Forschungsmittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu akquirieren.“

Klinische Rückkopplung zu Zementen und Klebern

Auch in der Weiterentwicklung von Knochenzementen und -klebern ist die Forscherin aktiv. Dazu kooperiert sie seit vielen Jahren intensiv mit der von Prof. Dr. Uwe Gbureck geleiteten Arbeitsgruppe „Bioactive Inorganic Scaffolds“ vom Lehrstuhl für Funktionswerkstoffe der Medizin und Zahnheilkunde der Uni Würzburg. „Unsere hervorragende Zusammenarbeit sorgt unter anderem dafür, dass die Grundlagenforschung nicht an den Anforderungen der klinischen Anwendung vorbeiläuft“, kommentiert Hölscher-Doht.

Sie selbst wird auch als Professorin den unmittelbaren Kontakt zu den alltäglichen Praxisanforderungen nicht verlieren, denn sie ist weiterhin mit einem bedeutenden Teil ihrer Arbeitszeit als Oberärztin der Unfall- und Wiederherstellungschirurgie des UKW tätig. Spezialisiert ist sie dabei auf eher feine Eingriffe, wie das Zusammensetzen von stark fragmentierten Fuß- und Sprunggelenken, die Handchirurgie oder mikrochirurgische Operationen, wie das Anheften von abgetrennten Fingern.

Das Forschungsprofil weiter schärfen

Im kommenden Jahr startet die nächste Runde der Exzellenzstrategie. Dabei wird auch das neue Forschungsprofil der medizinischen Fakultät eine wichtige Rolle spielen. Den Prozess hinter den neuen Profildbereichen erklärt Dekan Prof. Dr. Matthias Frosch im Interview.

Herr Prof. Frosch, seit Anfang 2021 sind Sie der erste hauptamtliche Dekan der Medizinischen Fakultät. Seit 2006 haben Sie das Amt nebenamtlich ausgeübt. Was hat sich für Sie geändert?

Prof. Frosch: Der Schwerpunkt meiner Tätigkeit lag auch vor 2021 schon überwiegend im Medizinischen Dekanat, jetzt kann ich mich im Hauptamt noch intensiver meinen Aufgaben für die Fakultät widmen. In der hauptamtlichen Funktion ist auch die Unabhängigkeit größer, das tut dem Amt sicher gut. Meine Aufgaben sehe ich darin, die besten Köpfe für die Würzburger Universitätsmedizin zu gewinnen, Impulse zu geben für die strukturelle und die strategische Ausrichtung unserer Fakultät. Es geht auch darum, Netzwerke zu bilden und sich thematisch klug, mit zukunftsgerichteten Fragestellungen und Technologien aufzustellen. Und die Förderung unseres wissenschaftlichen Nachwuchses in der Medizin ist mir ein ganz besonderes Anliegen. Hier haben wir in den letzten Jahren sehr viel erreicht.

Die aktuelle und künftige strategische Ausrichtung zeigt sich auch in den neuen Profildbereichen der Fakultät. Wie kam es zu dieser neuen Schwerpunktsetzung?

Prof. Frosch: Der fakultätsinterne Strategieprozess startete 2019 und wurde sehr breit von der Professoren-

schaft unserer Fakultät getragen. Das empfand ich als außergewöhnlich. Zwar wurde der Prozesse extern begleitet, aber das große Engagement vieler Kolleginnen und Kollegen und auch die Offenheit in dem Prozess, neu und über die eigenen wissenschaftlichen Themen und Schwerpunkte hinaus zu denken, sind für mich die entscheidenden Erfolgsfaktoren. Zudem war der Handlungsdruck deutlich spürbar: zum Beispiel haben wir unser großes Potenzial bei der Einwerbung von Sonderforschungsbereichen nicht voll ausgeschöpft. Bei aller individuellen fachlichen Exzellenz fehlte uns als Fakultät im nationalen Vergleich ein erkennbares Alleinstellungsmerkmal. Deswegen war der Prozess zur Entwicklung einer neuen Forschungsstrategie so wichtig.

Die neue Forschungsstrategie ist nun ein völlig neuer Ansatz anstelle der früheren Schwerpunkte, die sehr fachspezifisch orientiert waren...

Prof. Frosch: Genau. Mit den neuen Profildbereichen können wir klassische fachspezifische Abgrenzungen überwinden und Interdisziplinarität fördern. Mit unseren drei neuen Profildbereichen „Zelluläre Heterogenität“, „Komplexität im Gewebe und System-/Netzwerk-erkrankungen“ schaffen wir einerseits einen fachübergreifenden Rahmen, gleichzeitig bleibt aber der Freiraum für exzellente fachspezifische Forschung

erhalten. Wir haben die drei Profildbereiche im Wirkungsfeld von den molekularen Mechanismen bis zur Translation graphisch als „Forschungs-Diamanten“ dargestellt. Dieses Prinzip der neuen Profildbereiche prägt schon jetzt den jüngsten SFB „Cardio-Immune Interfaces“ unter der Leitung von Prof. Stefan Frantz oder das vom BMBF geförderte Advanced Clinician Scientist Programm „Interfaces in Translational Research (INTERACT)“. Diese Förderungen sind eine schöne Bestätigung für diesen Ansatz und machen Mut.

Die neuen Profildbereiche werden auch in der kommenden Runde der Exzellenzstrategie eine große Rolle spielen?

Prof. Frosch: Davon gehe ich aus, aber natürlich geht es hier auch um unsere langfristige Strategie und Standortentwicklung. Für die Exzellenzstrategie müssen im kommenden Jahr Anträge fertig gestellt sein. Daran wird mit großer Intensität gearbeitet. Und fest steht schon jetzt: Die medizinische Fakultät Würzburg wird sich hier mit mehr als einem Antrag einbringen.

Sie sind seit fast drei Jahren auch Präsident des Medizinischen Fakultätentages (MFT). Ein sehr arbeitsintensives Thema war und ist die neue Approbationsordnung. Wie ist hier der Stand?



Bild: D. Peter

Zur Person

Prof. Dr. Matthias Frosch

- ▶ Jahrgang 1960
- ▶ 1996 bis 2020: Lehrstuhlinhaber für Hygiene und Mikrobiologie an der Universität Würzburg
- ▶ 2006 Dekan der Medizinischen Fakultät, seit 2020 im Hauptamt, zuvor im Nebenamt
- ▶ 2016 Gründungsvorsitzender der Universitätsmedizin Bayern e.V. (UMB)
- ▶ Seit 2019 Präsident des Deutschen Fakultätentages

Drei neue Profildbereiche: Was steckt hinter den Begriffen?

„Zelluläre Heterogenität“

Die Gewebe und Organe des menschlichen Körpers sind aus einer Vielzahl unterschiedlicher Zellen aufgebaut. Modernste technische Entwicklungen im Bereich der Einzelzellanalyse haben in den letzten Jahren gezeigt, dass scheinbar „identische“ Zellen aus einem Spektrum heterogener Subtypen bestehen, welche eine große Bandbreite an unterschiedlichen Funktionen aufweisen: Jüngste Forschungsergebnisse zum Beispiel aus dem Bereich der Immuntherapie und Geweberegeneration legen nahe, dass es oft nur wenige, spezialisierte Zellen sind, welche Krankheitsprozesse steuern können und dadurch im Fokus von Therapieansätzen stehen.

„Komplexität im Gewebe“

Gewebe sind Ansammlungen differenzierter Zellen, die eine gemeinsame Funktion erfüllen. Das komplexe Zusammenspiel unterschiedlicher Zelltypen, extrazellulärer Matrixkomponenten und die Interaktion mit Umweltfaktoren und Mikroorganismen auf der Grundlage molekularer Veränderungen ist essenziell für Funktionen des menschlichen Körpers. Durch Störungen der Interaktion und Kommunikation im komplexen Gewebeverband, z.B. durch Tumorzellen entstehen Krankheiten.

„System-/Netzwerk-erkrankungen“

In höher entwickelten Organismen regulieren miteinander vernetzte Systemfunktionen interne Prozesse und die Reaktion auf externe Einflüsse. Dysregulation innerhalb dieser Netzwerke kann zu komplexen Erkrankungen führen, deren erfolgreiche Therapie von dem Verständnis der zugrundeliegenden, systemischen Mechanismen und Interaktionen abhängt. Ein detailliertes Verständnis der Kommunikationsprozesse zwischen Organsystemen und zwischen Umwelt und Organismus ermöglicht die Identifizierung von Kausalzusammenhängen biologischer Prozesse und somit ein mechanistisches Verständnis komplexer Pathophysiologie.

Fortsetzung Seite 16 ▶▶

ohne Zeitverluste studieren bzw. das Studium beenden konnten. Dank des großartigen Einsatzes aller Dozierenden – auch hier in Würzburg und hier auch Dank des riesigen Engagements unserer Studiendekanin Frau Prof. König – ist uns dies auch hervorragend gelungen. Der MFT war intensiv mit den Ministerien, insbesondere mit dem Bundesgesundheitsministerium im Austausch. Denn die Approbationsordnung musste auch aufgrund der Pandemie angepasst und Abweichungen in der Ausbildung zugelassen werden.

Blicken wir nochmal nach Würzburg. Welche Themen müssten aus Ihrer Sicht noch stärker angegangen werden?

Prof. Frosch: Wir müssen die digitale Infrastruktur weiter ausbauen, damit wir die Forschungsdaten sowohl für die Grundlagenforschung als auch für die klinische Forschung noch besser für den medizinischen Fortschritt nutzbar machen können. Das geht leider nicht auf Knopfdruck und es kostet Geld. Gleichzeitig haben wir schon jetzt Strukturen, die für viele Forschungsinitiativen essentiell sind, wie etwa die Biobank, die finanziell abgesichert werden müssen. In Anbetracht der stagnierenden Mittelzuweisungen des Freistaats und der faktisch aufgrund von Inflation und Tarifsteigerungen jährlichen Haushaltskürzungen im Bereich Forschung und Lehre ist es eine riesige Herausforderung, diese für die medizinische Forschung wichtige Infrastruktur zu betreiben, zugleich die Nachwuchsförderung zu finanzieren und exzellente Forschung zu unterstützen. Für eine angemessene finanzielle Ausstattung der Fakultät zu kämpfen, ist leider auch Teil meines Tagesgeschäfts. Aber es gibt auch positive Entwicklungen: aktuell laufen die Vorbereitungen für den Umbau der alten Medizinischen Klinik im Gebäude D20, in das nach einer mehrjährigen Grundsanierung das Institut für Anatomie und Zellbiologie ziehen wird. Wir sind damit auf einem guten Weg, unser Campus-Konzept umzusetzen und z.B. auch mit dem Neubau für das Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung auf dem ehemaligen Lukra-Gelände einen medizinischen Forschungs- und Lehrcampus entstehen zu lassen, der sich sehen lassen kann!

Das Gespräch führte Stefan Dreising.

„Frei Ist Frei“ – Ausfallmanagement in der Pflege, das wirklich funktioniert



Ein Einspringen aus der Freizeit aufgrund eines instabilen Dienstplans soll auch am UKW künftig der Vergangenheit angehören. Das anvisierte Ziel, das mit voller Kraft nach vorne getrieben wird: Dienstplanstabilität – auf allen Stationen, in allen Schichten. Dies gelingt dank des innovativen, jedoch in den Niederlanden bereits seit vielen Jahren bewährten Ausfallmanagementkonzepts namens „Frei Ist Frei“. Ziel des Projekts ist der Aufbau eines Mitarbeiterpools mit geschultem Fachpersonal, das als flexibler Ersatz dort eingesetzt werden kann, wo Ausfälle kompensiert werden müssen.

Dabei legt das UKW großen Wert darauf, auf dem inländischen Arbeitsmarkt Fachpersonal zu rekrutieren. So wird in den nächsten Monaten ein neuer und zentralgesteuerter, klinikeigener Mitarbeiterpool entstehen, der nach Bedarf Pflegefachkräfte klinikumsweit flexibel einsetzen kann.

Hierfür wird ein eigenes Flex-Büro eingerichtet. Dieses garantiert einen unkomplizierten und schnellen Bewerbungs- sowie Einstellungsprozess und gewährleistet eine intensive persönliche Betreuung eines jeden Pool-Mitarbeiters. Das Büro-Team wird sich aus einer Leitung, einem Recruiter und einem Disponenten zusammensetzen, die dank einer ganzheitlichen Bedarfs- und Kapazitätsplanung für langfristige Dienstplanstabilität sorgen werden. Denn nur so ist auf Dauer sichergestellt, dass „frei“ auch wirklich „frei“ ist und das Einspringen aus der Freizeit aufgrund des innovativen und nachhaltigen Ausfallmanagements bald nicht mehr notwendig ist.

Autorin: Lena Ossiander, Pflegedirektion

Danke fürs Boostern!

Ende Januar 2022 endete offiziell die Corona-Booster-Kampagne am Impfzentrum des UKW. In den zehn Wochen davor wurden dort über 9.000 Auffrischungsimpfungen und rund 2.100 Gripeschutzimpfungen durchgeführt. Geboostert wurden Beschäftigte des Klinikums, der Universität und der UKW Service GmbH. Hinzu kamen Würzburger Studierende sowie Angehörige von UKW-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern.

Im Namen des Klinikumsvorstands dankte Prof. Dr. Jens Maschmann den Beteiligten für diese hervorragende Leistung sehr herzlich. „Das gilt sowohl für alle, die sich bei den Impfungen selbst engagiert haben, wie auch für diejenigen, die im Hintergrund die erforderliche Logistik am Laufen hielten“, betonte der Ärztliche Direktor.

Die nebenstehende Tabelle zeigt, wer an der Kampagne beteiligt war. Zu deren Abschluss erhielten sie als Zeichen der Anerkennung ein kleines Präsent.



Julia Weimert, Referentin des Kaufmännischen Direktors des UKW, koordinierte nicht nur die Impf-, sondern auch die Präsentkampagne.

Impfteam	
Leo Baumann	Impfzentrum
Margit Burger	ZEP Labor
Rainer Burger	ZEP Labor
Matthias Burkard	Med. Klinik I
Daniela D'Alquen	Kinderklinik
Lisa-Maria Eckl	Impfzentrum
Anna Fleischer	Psychosomatik
Britta Hamzic	Apotheke
Rainer Höchst	Geschäftsbereich 3
Miriam Hüttmeyer	Anästhesie
Katarzyna Kelz	Kinderklinik
Jonas Kleineisel	Radiologie
Brigitte Leppich	Impfzentrum
Hanna Mondel	Lehrklinik
Stefanie Obermeier	CCC MF
Diana-Christine Präkelt	Anästhesie
Inge-Regine Reck	ZEP Labor
Walter Rüger	Impfzentrum
Anda Sesto	Radiologie
Thore Timmermann	Impfzentrum
Günter Weidner	Impfzentrum
Logistikteam	
Ebru Cocimano	KWRD
Michael Denkler	SMI
Anna Elsner	Abt. 4.3
Hubert Falkenstein	Abt. 4.2
Sebastian Fischer	Abt. 4.2
Elke Fries	UKW Service GmbH
Lina Gehrig	SMI
Lisa Gehrig	UKW Service GmbH
Jens Gerstenlauer	Apotheke
Thorsten Horn	Abt. 4.2
Manuela Jewan	UKW Service GmbH
Niils Pollak	Apotheke
Stefan Ruff	Küche
Andrea Rupprecht	UKW Service GmbH
Marcel Schmitz	UKW Service GmbH
Philipp Senfelder	SMI
Christian Stauder	Abt. 4.2
Koordination	
Gerhard Schwarzmann	Referent Ärztlicher Direktor
Julia Weimert	Referentin Kaufmänn. Direktor

Würzburger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler informierten Bernd Sibler, zum Veranstaltungszeitpunkt noch bayerischer Wissenschaftsminister, über aktuelle Themen und Erfolge ihrer Corona-Forschung.

Breite Forschungsleistung zu Corona-Themen

Bernd Sibler war in den vergangenen Monaten bei allen bayerischen Universitätsklinikum zu Gast, um sich über neue Erkenntnisse und Forschungsprojekte zum Corona-Virus und zur Pandemie zu informieren. Das letzte Ziel der Besuchsreihe des damaligen Bayerischen Wissenschaftsministers war am 12. Januar 2022 Würzburg. Im dortigen Rudolf-Virchow-Zentrum erläuterten ihm Forscherinnen und Forscher der Uni und des Uniklinikums Würzburg Beispiele ihrer Arbeit nahe an der klinischen Anwendung. Der Minister zeigte sich beeindruckt vom Engagement der Würzburger Hochschulmedizin: „Ihre Arbeit liefert lebensrettende Erkenntnisse. Das hat sich heute erneut in beeindruckender Weise gezeigt.“

Nach einer Begrüßung durch Prof. Dr. Jens Maschmann, den Ärztlichen Direktor des UKW, verdeutlichte Prof. Dr. Matthias Frosch, der Dekan der Medizinischen Fakultät, in seiner Einleitung, dass die in Würzburg bisher erzielten, schnellen Erfolge in der Covid-Forschung zum großen Teil darauf beruhen, dass die Infektionsforschung am Standort seit Jahrzehnten einen Schwerpunkt bildet. „So hatten wir gleich zu Beginn der Pandemie die richtigen Strukturen und Persönlichkeiten vor Ort“, betonte Frosch. Ein weiterer für die wissenschaftliche Arbeit extrem förderlicher Faktor sei die enge Zusammenarbeit universitärer Arbeitsgruppen mit dem Würzburger Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI).

Interaktionen zwischen Corona-Virus und Zelle noch besser verstehen

In einer solchen Verbindung wurden zum Beispiel die direkten Interaktionen zwischen dem Corona-Virus und den von ihm befallenen Zellen untersucht. Prof. Dr. Jörg Vogel, der am HIRI die Arbeitsgruppe „RNA-Biologie bakterieller Infektionen“ leitet, erläuterte dem Minister, dass ein interdisziplinäres und institutionsübergreifendes Forschungsteam in der menschlichen Zelle 18 Wirtspoteine identifizieren konnte, die während einer SARS-CoV-2-Infektion eine wichtige Rolle spielen. „Hier bieten sich mögliche Angriffspunkte für anti-

virale Medikamente“, beschrieb der Professor einen wichtigen translationalen Ansatz aus diesen Erkenntnissen.

Die meisten herkömmlichen molekularbiologischen Diagnostikverfahren, beispielsweise PCR-Tests, weisen in der Regel nur einen einzigen krankheitsbezogenen Biomarker nach. Vor dem Hintergrund eines sich immer wieder verändernden Virus wäre es allerdings höchst wertvoll, ein Verfahren nutzen zu können, das möglichst viele solche Biomarker in nur einem Test nachweist. Prof. Dr. Cynthia Sharma vom Institut für Molekulare Infektionsbiologie der Uni Würzburg zeigte auf, dass ein Team aus Grundlagenforschung, Translation und Anwendung im Projekt LEOPARD dabei ist, eine solche, gänzlich neue Diagnostikplattform zu entwickeln. Das Verfahren hat nach Einschätzung der Wissenschaftlerin das Potenzial, nicht nur die medizinische Diagnostik von Infektionskrankheiten, sondern auch von Krebs und seltenen genetischen Erkrankungen zu revolutionieren.

Bedürfnisse von Kindern und Eltern erkennen

Ganz nah ans tägliche Leben vieler Familien heran rückte die Studie WÜ-KiTa-CoV: Um die Umsetzbarkeit und langfristige Akzeptanz verschiedener Testkonzepte in Betreuungseinrichtungen zu vergleichen, waren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Würzburger Universitätsmedizin in neun lokalen Kitas aktiv. Dort testeten sie Kinder und Betreuungspersonal während der zweiten Coronawelle regelmäßig auf eine Infektion mit dem SARS-CoV-2-Virus (siehe auch S. 22). „Ein zentrales Ergebnis der Studie war: 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“, berichtete Prof. Dr. Oliver Kurzai vom Institut für Hygiene und Mikrobiologie der JMU bei der Informationsveranstaltung. Minister Sibler kommentierte anerkennend, dass die Studie WÜ-KiTa-CoV bereits als Grundlage für die Entscheidungsfindung in der Politik gedient habe.



Beim Informationsbesuch: Bayerns Wissenschaftsminister Bernd Sibler (Mitte) umgeben von Prof. Jens Maschmann, Prof. Matthias Frosch, Matthias Uhlmann (Stellvertretender Pflegedirektor des UKW) und Philip Rieger (Kaufmännischer Direktor des UKW) – von links.

Eine breite Wissensgrundlage schaffen

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 Universitätsklinikum besser zu koordinieren. Von den hierbei ins Leben gerufenen 13 Verbundprojekten ist die Würzburger Universitätsmedizin an elf beteiligt. Prof. Dr. Peter Heuschmann konzentrierte sich in seinem Vortrag auf das NUM-Projekt NAPKON. „Mit dem Nationalen Pandemie Kohorten Netz wird eine hochqualitative Arbeitsgrundlage für die Corona-Forschung geschaffen“, sagte der Vorstand des Instituts für klinische Epidemiologie und Biometrie der Uni Würzburg. Die Uniklinikum und Partner aus anderen Gesundheitssektoren wollen dazu rund 8.000 Corona-Infizierte und -Erkrankte über den gesamten Krankheitsverlauf intensiv beobachten, umfassend klinische Daten und Bioproben sammeln und jede Besonderheit erfassen.

Bei geschätzt jedem zehnten mit SARS-CoV-2 infizierten Menschen treten langfristige Symptome auf, die mehrere Wochen oder Monate andauern können. Hierfür haben sich die Begriffe „Long-Covid“ oder „Post-Covid-Syndrom“ eingebürgert. Unter der Annahme, dass Gewebeschäden und chronische Entzündungsprozesse ein solches Syndrom verursachen, werden oft entzündungshemmende Wirkstoffe, wie Prednisolon, eingesetzt. Außerdem legen die häufig auftretenden neurologischen Symptome eine Behandlung mit bestimmten B-Vitaminen nahe, die das Nervensystem unterstützen. „Die Wirksamkeit solcher Behandlungsansätze ist bisher jedoch nicht wissenschaftlich belegt. Diese Lücke wollen wir mit dem Projekt PreVitaCOV schließen“, kündigte Prof. Dr. Ildikó Gágyor an. Als eine der beiden Leiterinnen des Instituts für Allgemeinmedizin des UKW koordiniert sie das Verbundvorhaben. Ein Wesenszug von PreVitaCOV ist nach ihren Angaben die starke Beteiligung hausärztlicher Praxen als Partner einer ambulanten Forschung.

Corona-Forschungsprojekte in ganz Bayern umfangreich gefördert

Nach diesem weiten Themenbogen lobte der Wissenschaftsminister: „Unsere Klinikum und Medizinischen Fakultäten sind mit ihren innovativen Forschungsprojekten und neuen präventiven und therapeutischen Ansätzen Rückgrat und Speerspitze gegen das Virus.“ Passend zu der herausragenden Rolle, welche die Hochschulmedizin im Kampf gegen Corona spiele, habe sein Ministerium seit Beginn der Pandemie insgesamt 21 Millionen Euro zusätzlich für Corona-Forschungsprojekte der bayerischen Hochschulmedizin zur Verfügung gestellt. Zudem werde auch der vom Wissenschaftsministerium eingerichtete Forschungsverbund FOR-COVID für weitere drei Jahre mit rund 2,4 Millionen Euro gefördert. In Zukunft soll der Verbund nicht nur das Coronavirus erforschen, sondern auch die Voraussetzungen für einen besseren Umgang mit zukünftigen Pandemien stärken.

Bernd Sibler nutzte seinen Besuch in Würzburg auch, um sich beim Personal des UKW zu bedanken: „Sie leisten in dieser sehr angespannten Lage herausragende Arbeit, um die medizinische Versorgung der Patientinnen und Patienten hochkompetent sicherzustellen. Dafür meinen herzlichen Dank!“

„Ihre Arbeit liefert lebensrettende Erkenntnisse. Das hat sich heute erneut in beeindruckender Weise gezeigt.“

Bernd Sibler, Wissenschaftsminister Bayern

Regelmäßige Covid-Tests werden in Kitas gut angenommen

Um die Umsetzbarkeit und langfristige Akzeptanz verschiedener Testkonzepte in Betreuungseinrichtungen zu vergleichen, waren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Würzburger Universitätsmedizin in neun Würzburger Kitas aktiv – jetzt liegen die Studienergebnisse vor.



Bei der Studie Wü-Kita-CoV wurden Kinder und Betreuungspersonal während der zweiten Coronawelle zwischen Oktober 2020 und März 2021 regelmäßig auf eine Infektion mit dem SARS-CoV-2-Virus getestet. Neben der Durchführbarkeit der Testmethoden analysierte das Vorhaben auch die Effekte, die regelmäßige Tests auf Kinder, Eltern und das Betreuungspersonal haben. Basierend auf den Studienergebnissen entwickelten die Forscherinnen und Forscher zudem ein mathematisches Modell, das Infektionsketten und deren Eindämmung unter verschiedenen Szenarien darstellt.

Durchgeführt wurde die Würzburger Kinderbetreuungsstudie von einem interdisziplinären Studienteam, zusammengesetzt aus Mitgliedern der Uni, 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 Universitäts-Kinderklinik.

Die wesentlichen Botschaften

Die Ergebnisse wurden zu Beginn dieses Jahres in der Fachzeitschrift JAMA Network Open veröffentlicht. Kernaussagen sind:

- ▶ Über einen Zeitraum von zwölf Wochen wurden bei knapp 5.000 Tests nur zwei Sars-CoV-2-Infektionen nachgewiesen. Dies belegt eine geringe Infektionsrate von Kindern in den ersten Infektionswellen der Pandemie.

- ▶ Die Bereitschaft zur Teilnahme an einer regelmäßigen Testung war nach einer umfassenden Aufklärung über den Ablauf der Testungen und über den zu erwartenden Nutzen sowohl bei Kindern und deren Eltern als auch bei den Mitarbeitenden der Kitas hoch.
- ▶ Die größte Zustimmung und zugleich die geringste Abbruchrate fand sich sowohl bei den Kindern als auch den Betreuerinnen für die nicht-invasive und wenig belastende Testmethode: die Entnahme von Mundspülwasser im häuslichen Umfeld.
- ▶ Lassen sich mindestens die Hälfte der Kinder und des Betreuungspersonals zweimal wöchentlich testen, ist die Gefahr einer Infektionsübertragung in der Betreuungseinrichtung so gering, dass eine kontinuierliche Kita-Betreuung möglich ist. Dabei sollte der erste Test am Wochenbeginn erfolgen, und die Testergebnisse müssen innerhalb von 24 Stunden vorliegen.
- ▶ Regelmäßiges Testen wirkte sich positiv auf das Sicherheitsempfinden der teilnehmenden Eltern und des Betreuungspersonals aus und minderte die empfundene psychische Belastung durch die Covid-19-Pandemie.

Vor Omikron und verfügbaren Impfstoffen

Nach der Einschätzung der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zeigen diese Ergebnisse einen praxisnahen Weg auf, wie mit einer optimalen Teststrategie eine sichere Kinderbetreuung aufrechterhalten werden kann. Allerdings geben sie zu bedenken, dass das mathematische Modell nur die Infektiosität der zum Studienzeitpunkt in Deutschland verbreiteten Virusvarianten berücksichtigt. Für deutlich ansteckendere Varianten, wie beispielsweise Omikron, kann das Modell an die neuen Gegebenheiten angepasst werden. Auch der mögliche Effekt von Impfungen, die zum Zeitpunkt der Studie noch nicht verfügbar waren, ist in der Studie nicht berücksichtigt.

Auf Basis der Studiendaten hat das Studienteam einen konkreten Handlungsleitfaden für Kitas entwickelt, der über die Homepage der Studie frei verfügbar ist unter www.med.uni-wuerzburg.de/wuekitacov



Kinder waren keine Treiber in den ersten Wellen der Pandemie

Das UKW war an der bayernweiten Langzeitstudie Covid Kids Bavaria beteiligt, die das Corona-Infektionsgeschehen in Schulen und Kindertagesstätten erforschte. Hier die zentralen Erkenntnisse.



An der Studie Covid Kids Bavaria arbeiteten ab dem Sommer 2020 alle sechs Universitätsklinik des Freistaats mit. Ziel des vom Bayerischen Wissenschaftsministerium geförderten Forschungsvorhabens war es, die Bedeutung von Grundschulen, Kindergärten und Kindertagesstätten für die Infektionsausbreitung von neuen Coronaviren zu untersuchen. Seit Ende Januar 2022 liegen die zentralen Ergebnisse vor.

Kein erhöhtes Infektionsrisiko in Kitas & Co.

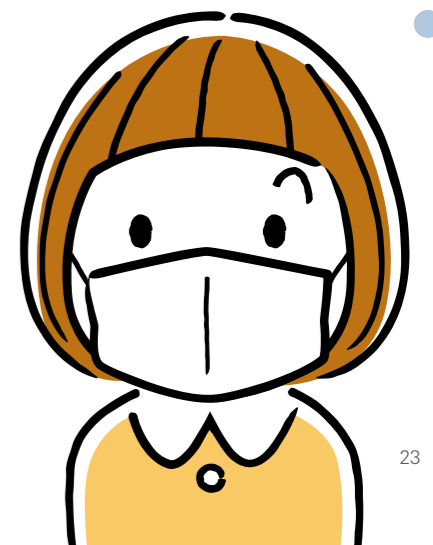
„Die Daten von insgesamt über 2.500 Kindern sowie 1.200 Lehrkräften, Betreuerinnen und Betreuern weisen klar darauf hin, dass Kinder während der zweiten und dritten Corona-Welle keine Treiber der Pandemie waren. Auch bestand kein erhöhtes Infektionsrisiko durch den regulären Besuch der Kinderbetreuungseinrichtungen“, fasst Prof. Dr. Johannes Liese wichtige Botschaften zusammen. Der Leiter des Bereichs Pädiatrische Infektiologie und Immunologie an der Würzburger Universitäts-Kinderklinik fährt fort: „Frühkindliche Bildung in Kinderkrippen und Kitas sowie Präsenzunterricht in Grundschulen sind auch nach zwei Jahren Pandemie weiterhin hoch relevant. Die Ergebnisse von Covid Kids Bavaria sind wesentlich mit in die Entscheidung der bayerischen Staatsregierung eingeflossen, dass Kinderbetreuungseinrichtungen während der Pandemie soweit irgend möglich offen bleiben müssen.“

Der Würzburger Beitrag zur Studie

Als Beitrag des Uniklinikums Würzburg zur Studie führte das von Prof. Liese geleitete Team der Kinderklinik im Oktober und Dezember 2020 sowie im März 2021 bei insgesamt 430 Kindern sowie 188 Betreuungspersonen Rachenabstriche durch. Dabei wurden nur ein Kind und ein Erwachsener corona-positiv getestet.

Außerdem wurden Fragebögen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Kinder versandt. Die kleinen und großen Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer kamen von acht Grundschulen und 16 frühkindlichen Bildungseinrichtungen. Diese verteilten sich auf acht Wahlkreise: Kreis Ansbach, Aschaffenburg Stadt, Coburg Stadt, Kreis Haßberge, Kreis Lichtenfels, Kreis Miltenberg, Kreis Schweinfurt und Würzburg Stadt.

Die durch die Fragebögen gewonnenen, umfangreichen Daten zu den psychologischen und sozialen Auswirkungen des pandemischen Geschehens sind noch in der statistischen Auswertung.



Schwanger und Covid-19: Gefahr für Mutter und Kind

Würzburger Intensivmediziner untersuchen in der CRONOS-Registerstudie schwere Verläufe bei Schwangeren, die sich mit SARS-CoV-2 infiziert haben.

Bislang galten Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, der Leber, Niere und Atemwege sowie Diabetes und Krebs aber auch Übergewicht und Rauchen als Risikofaktoren für einen schweren Verlauf einer Covid-19-Erkrankung. Inzwischen muss auch eine Schwangerschaft als Risikofaktor gezählt werden. Denn selbst junge, gesunde Frauen, die ein Kind erwarten und sich mit SARS-CoV-2 infizieren, können einen derart schweren Verlauf haben, dass sie intensivmedizinisch behandelt werden müssen, sofern sie nicht geimpft sind. Das zeigen Daten aus dem bundesweiten CRONOS-Register zu schwangeren Frauen, die wegen Covid-19 intensivmedizinisch behandelt werden müssen. 202 der gemeldeten 4.633 Schwangeren (Stand 11.2.2022) hatten oder haben einen schweren Covid-19 Verlauf.

Task Force für schwere Verläufe

Um die Auswertung der schweren Verläufe kümmert sich eine Task Force aus Würzburg, der auch die Assistenzärztin Magdalena Sitter und Professor Dr. Peter Kranke, Oberarzt und Bereichsleiter der geburtshilflichen und gynäkologischen Anästhesie am Uniklinikum Würzburg, angehören: „Wir bündeln, was bei welcher Patientin gut und bei welcher nicht so gut angeschlagen hat und versuchen daraus Empfehlungen für die bestmögliche Therapie abzuleiten. Basierend auf diesen Erkenntnissen und Auswertungen und im Schulter-schluss mit Geburtshilfe und Kinderheilkunde beraten wir Kolleginnen und Kollegen aus anderen Krankenhäusern. Wie lange kann man nicht invasiv beatmen? Wann und in welchem Ausmaß ist eine Heparin-Therapie sinnvoll? Wann eine Kortison-Therapie? In welcher Dosierung, welche Präparate?“

Ihre ersten Auswertungen hat das Team jetzt im Journal of Clinical Medicine veröffentlicht (<https://doi.org/10.3390/jcm11030701>). Die Frauen, die intensivmedizinisch behandelt werden mussten, waren im Durchschnitt 33 Jahre alt und in der 33. Schwangerschaftswoche. Bei 30 von den 101 untersuchten Fällen war nur eine Behandlung mit Sauerstoff notwendig, 22 erhielten eine nicht-invasive Beatmung, 28 eine invasive Beatmung und 15 eine externe Lungenunterstützung, in der Fachsprache ECMO genannt. Die Frühgeburtenrate



Den schweren Verlauf der Covid-19-Erkrankung während der Schwangerschaft hat Melissa Wanner auf der Intensivstation der Uniklinikum Würzburg überlebt und im Dezember ihren gesunden Sohn Kilian zur Welt gebracht. Die 24-Jährige wurde zwei Wochen lang ins künstliche Koma versetzt und erhielt neben der künstlichen Beatmung über einen in der Luftröhre platzierten Beatmungsschlauch eine externe Lungenunterstützung, in der Fachsprache ECMO genannt.

Illustration: Valenty - stock.adobe.com | Bild: P. Wanner

bei den Frauen, die eine invasive Beatmungsbehandlung erhielten, war signifikant höher. Und vier von 101 Schwangeren, die intensivmedizinisch behandelt werden mussten, sind gestorben, sechs Föten wurden tot geboren.

Unbedingt impfen!

Vorerkrankungen, wie Diabetes, Bluthochdruck und Adipositas, erhöhen das Risiko für schwere Verläufe. Aber auch Schwangere ohne Vorerkrankungen können schwer erkranken. Doch warum ist die Schwangerschaft an sich eine Risikokonstellation für schwere Verläufe? „Unabhängig von Covid-19 sind auf Grund physiologischer Veränderungen schwangere Frauen besonders anfällig für virale Infektionen. Eine Infektion mit SARS-CoV-2 kann daher schnell zu Lungenfunktionsstörungen bis hin zum Lungenversagen führen“, berichtet Prof. Dr. Achim Wöckel, Direktor der Universitätsfrauenklinik Würzburg. „Um die Infektionen bei Schwangeren und auch die Schwere potentieller Infektionen zu reduzieren, empfehlen unsere Fachgesellschaften und die Stiko sehr klar eine Impfung ungeimpfter Schwangerer ab dem 2. Trimenon sowie aller ungeimpfter Stillenden mit den mRNA Impfstoffen inklusive einer Booster-Impfung.“



Covid-19: Qualität der Antikörper ist mindestens so wichtig wie Quantität

Immunologen aus Würzburg tragen mit Untersuchung zur Bindungsfähigkeit der Antikörper zur wegweisenden Covid-19-Studie im Nature Medicine bei.

Beta, Gamma und Delta und nun Omikron. Seit Beginn der Covid-19-Pandemie entwickeln sich immer neue besorgniserregende Varianten, auch als VOC für variants of concern bekannt. Die große Frage, die Forschende weltweit beschäftigt: Wie gelingt es, die Menschen bestmöglich gegen SARS-CoV-2 Infektionen zu schützen?

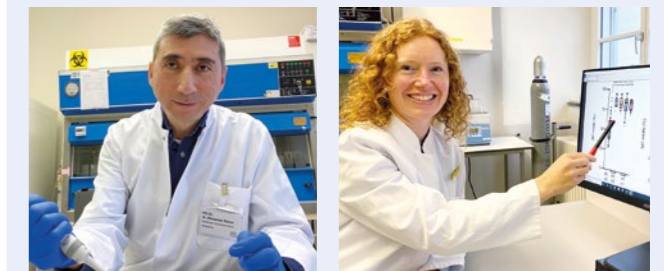
Eine relevante Antwort darauf hat ein Team um Prof. Dr. Ulrike Protzer vom Institut für Virologie der Technischen Universität München im renommierten Journal Nature Medicine veröffentlicht.

In der Längsschnitt-Studie mit 172 Teilnehmenden haben die Forschenden im Blut der Probandinnen und Probanden mehrere Parameter bestimmt: die Menge der Antikörper vom Typ Immunglobulin G (IgG), die Stärke der Bindung zwischen Virus-Protein und Antikörper sowie die Fähigkeit von Antikörpern, SARS-CoV-2 Varianten in Zellkultur zu neutralisieren. Die beiden letzteren sind besonders wichtig, um das Ausmaß der schützenden Immunität abzuschätzen.

Wesentlicher Beitrag aus Würzburg

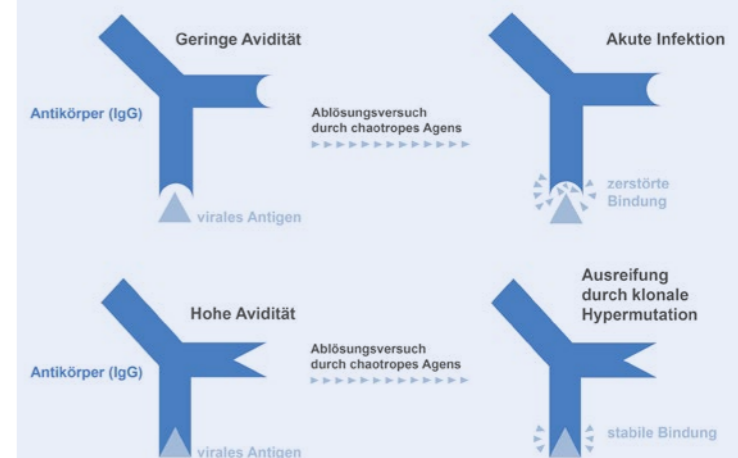
Einen wesentlichen Beitrag dazu haben die Immunologen Prof. Dr. Martina Prelog und PD Dr. Giovanni Almanzar sowie der Medizindoktorand Tim Vogt vom Universitätsklinikum Würzburg geleistet. Für die Bestimmung der Bindungsaktivität der Antikörper gegen ihre Antigene haben sie ein Aviditäts-Assay für SARS-CoV-2-spezifische Antikörperantworten etabliert und durchgeführt. „Mit der Avidität bestimmen wir die synergistische Bindungsstärke der Antikörper“, erläutert Martina Prelog und zieht zur Veranschaulichung eine Grafik heran. Diese zeigt Antikörper in klassischer Y-Form, die an ein Antigen andocken und dieses neutralisieren. Bei einer hohen Avidität hält die Bindung selbst nach einem Ablösungsversuch durch ein sogenanntes chaotropes Agens. Chaotrope Agenzien zerstören dabei die Antikörper-Antigen-Bindungen.

„Wenn in einer Serumprobe von 1.000 Antikörpern nach der Behandlung mit einem chaotropen Agens 800 gebunden bleiben, haben wir eine Avidität von 80 Prozent. Genau diesen Wert haben wir bei unseren Serumproben gesehen. Und das ist ein wirklich guter Wert für hochbindende Antikörper“,



PD Dr. Giovanni Almanzar

Prof. Dr. Martina Prelog



Elementare Ergebnisse der Studie:

1. Unser Immunsystem muss dreimal das Spike-Protein gesehen haben, um eine breite Immunität aufzubauen – auch gegen Omikron. Das gilt für Genesene nach zwei Impfungen und für zweifach Geimpfte nach Durchbruchinfektion genauso wie für dreifach Geimpfte.
2. Unser Immunsystem benötigt Zeit für die Reifung der Antikörper.
3. Die Qualität der Antikörper ist mindestens genauso wichtig wie die Quantität.

bemerkte Giovanni Almanzar, der für die Etablierung der Untersuchungen mehrere chaotrope Agenzien getestet und das Protokoll für die Aviditäts-Assays gemeinsam mit Martina Prelog entwickelt hat.

„Die Stärke unseres Immunsystems, das Corona-Virus zu neutralisieren, sollte also nicht allein anhand der Konzentration der Antikörper bemessen werden, mindestens genauso wichtig wie der Titer ist Bindungsstärke der Antikörper an das Virus oder seine Bestandteile“, resümiert Martina Prelog.

#WomenInScience

– Forschende Frauen am UKW

Auf Beschluss der Generalversammlung der Vereinten Nationen ist der Internationale Tag der Frauen und Mädchen in der Wissenschaft auf den 11. Februar gelegt worden. Diesen Tag hat das UKW in diesem Jahr zum Anlass genommen, eine neue Serie zu starten: #WomenInScience.

Laut UNESCO machen Frauen nur ein Drittel der Forschenden weltweit aus. Dabei spielen Frauen und Mädchen eine entscheidende Rolle in Wissenschaft und Technologie. Es sei an der Zeit zu erkennen, dass eine größere Vielfalt zu mehr Innovation führt, so die Forderung von UN-Generalsekretär António Guterres. Ohne mehr Frauen in wissenschaftlichen Bereichen werde die Welt weiterhin von und für Männer gestaltet, und das Potenzial von Mädchen und Frauen ungenutzt bleiben.

Wie Frauen am UKW die medizinische Forschung am UKW und damit auch die Behandlung weltweit nachhaltig prägen, das zeigt die neue Serie #WomenInScience. Den Anfang machen Privatdozentin Dr. Anna Frey, Dr. Sabrina Prommersberger und Dr. Ruping Chen.

Hinter die Kulissen schauen

Anna Frey hat die ersten 14 Jahre in der Ukraine verbracht. Mutter und Großmutter waren bereits Ärztinnen. „Ich habe quasi mit der Muttermilch das Interesse an der Medizin aufgesaugt und hatte schon in meiner Familie Frauen als role models,“ offenbart die 39-Jährige. Während des Medizinstudiums in Hannover spürte sie den Wunsch nach mehr. „Ich wollte hinter die Kulissen schauen, am Puls der Zeit sein und Neues entdecken.“ Inzwischen ist die Mutter von zwei Kindern Oberärztin in der Kardiologie und Leiterin

der internistischen Intensiv- und Notfallmedizin und erforscht nebenbei die Interaktion von Herz und Hirn und die Inflammationsvorgänge am Herzen nach dem Myokardinfarkt. „Mich motiviert jeden Tag aufs Neue, Ursachen von Krankheiten zu verstehen, neue Behandlungsmethoden zu entwickeln und frühzeitig anzuwenden und mein Wissen sowohl an Studierende als auch an junge Kolleginnen und Kollegen weiterzugeben. Ich möchte die Medizin voranbringen.“

Ausgezeichnete Krebsforschung

Sabrina Prommersberger wollte als Kind Tiergartendirektorin werden. Der Weg in die Zoologie hätte sogar fast geklappt. „Ich hatte während meines Biologie-Studiums an der Uni Erlangen einen großartigen Zoologie-Professor. Es gab jedoch auch einen Professor aus der Immunologie, der mich für sein Fach extrem begeistert hat“, erzählt die 36-Jährige. Inzwischen lebt sie ihren Forscherinnengeist in der Arbeitsgruppe von Prof. Michael Hudecek in der Medizinischen Klinik und Poliklinik II aus. Das Team entwickelt neuartige personalisierte immunbasierte Krebstherapien, bei denen die Immunzellen, sogenannte T-Zellen, der Patientinnen und Patienten umprogrammiert werden, um sie dann gezielt zur Zerstörung von Krebszellen einzusetzen. Der Biosensor auf den T-Zellen ist ein chimärer Antigenrezeptor,

bekannt unter der Abkürzung CAR. Für ihr spezielles Forschungsprojekt hat Sabrina Prommersberger gerade einen Award der Deutschen Knochenmarkspenderdatei DKMS gewonnen. „Es ist spannend, etwas zu erforschen, das nicht nur in der Theorie funktioniert, sondern auch in der Praxis“, schwärmt die Fränkin. „Wenn am Schluss ein Patient von unserer Forschung profitiert, dann hat sich der ganze Aufwand gelohnt.“

Genlabor statt Backstube

Antworten auf interessante wissenschaftliche Fragen zu finden, die der Gesellschaft nutzen, das motiviert auch Ruping Chen. Die Biomedizinerin und Mutter eines Sohnes hat sich auf Alterungsprozesse spezialisiert und erforscht im Department für Kardiovaskuläre Genetik am Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz genetische Veränderungen im LEMD2-Gen. Es kann einen grauen Star im frühen Kindesalter auslösen oder zu Frühalterungskrankheiten führen wie die Progerie. „Wir haben zudem elektronenmikroskopische Veränderungen der Kernmembran entdeckt, die uns vermuten lassen, dass ein gestörter Reparaturmechanismus in der Kernmembran eine Rolle bei der Entstehung einer Kardiomyopathie spielen kann. Was in

der Kernmembran nicht in Ordnung ist, das gilt es jetzt herauszufinden“, erläutert die gebürtige Chinesin, die als Kind eher von einer Karriere als Bäckerin geträumt hatte.

Weniger Wettbewerb, mehr Kooperation

Warum sind Frauen in der Wissenschaft und in Führungsetagen unterrepräsentiert? Schlechtere Forscherinnen seien Frauen jedenfalls nicht, meint Sabrina Prommersberger. „Sie können sich nur oft schlechter verkaufen.“ Zudem verhielten sich Frauen oft defensiv und machten es sich dadurch schwerer. Männer können sich ihrer Meinung nach oft besser präsentieren und zögen somit mehr Gelder an Land, die wiederum wichtig für die Forschung sind. Ihr Fazit: „Es sollte in der Wissenschaft weniger Konkurrenz, sondern mehr gemeinschaftliches Arbeiten und offener Austausch stattfinden. Dadurch steigt nicht nur der Frauenanteil, sondern davon würde die Forschung an sich profitieren, und Ergebnisse könnten schneller und effizienter erzielt werden.“ Zudem sollten auch Versuche publiziert werden, die nicht funktioniert haben. Schließlich müsse es mehr Festanstellungen in der Wissenschaft geben. Frauen hätten da ein höheres Sicherheitsbedürfnis.

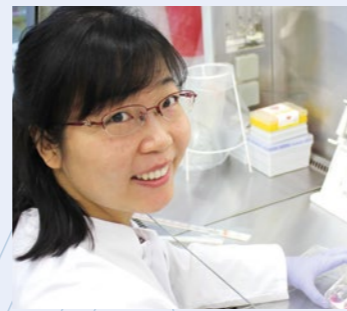
Wertschätzung wichtiger als monetäre Anreize

Frauen sollten allerdings auch keine Angst vor alternativen Wegen haben, findet Anna Frey. Sie sollten dem Druck von außen widerstehen, sich anzupassen und den Spagat akzeptieren, den Frauen eben oft machen müssen. „Viel wichtiger als weitere monetäre Anreize ist meiner Meinung nach die Wertschätzung. Wenn man tolle Arbeit macht, muss sie wertgeschätzt werden. Menschen, die gewohnt sind, ihren komplexen Alltag zu strukturieren, und das sind vor allem berufstätige Mütter, sind auch im Beruf strukturiert. Ein Halbtagsjob heißt daher nicht halbe Leistung. Durch fokussiertes Arbeiten wird die fehlende Zeit mit Leichtigkeit kompensiert.“ Ruping Chen moniert ebenfalls, dass die Rolle als Wissenschaftlerin, ja sogar als weibliche Führungskraft weniger anerkannt wird als die Rolle der Betreuerin zu Hause. Ändern werde sich das wohl nur, wenn die Frauen auch in Wissenschaft und Führungspositionen gesehen und geachtet werden und der Beruf besser mit der Verantwortung in der Familie vereinbar werden kann.

Tipp für beide Geschlechter

„Man sollte das tun, was einem vom ganzen Herzen Spaß macht. Und man muss die Arbeit so gut und so korrekt ausführen, dass man jeden Tag unbeschwert in den Spiegel schauen kann“, rät Anna Frey beiden Geschlechtern. Ruping Chen fügt hinzu: „Wählen Sie eine Frage, die Sie wirklich interessiert, und lassen Sie sich von Ihrer Neugier und Leidenschaft leiten.“

www.ukw.de/womeninscience



Dr. Ruping Chen



Dr. Sabrina Prommersberger



Dr. Anna Frey

Illustration: Marina Zlochinn - stock.adobe.com



Laser löst Nierensteine auf

Ein Holmium-Lasersystem der neuesten Generation hat sich an der Urologischen Klinik bei der minimal-invasiven, gleichzeitig effektiven wie schonenden Therapie von Nierensteinen bewährt.

Seit rund zwei Jahren verfügt die Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie des UKW über ein Hochleistungs-Holmium-Lasersystem der neuesten Generation. Zu dessen wesentlichen Einsatzgebieten zählt die Lithotripsie, also das Zertrümmern oder Auflösen von Blasen-, Harnleiter- und Nierensteinen. „Bekanntermaßen bilden sich die Steine aus Mineralsalzen im Urin und sind ein immer häufiger auftretendes Phänomen, sodass man mittlerweile fast schon von einer Volkskrankheit sprechen kann“, berichtet Dr. Charis Kalogirou. Der Oberarzt der Urologischen Klinik fährt fort: „Je nach Größe und Position können sie das Nierenbecken, den Harnleiter oder den Blaseneingang blockieren und zu starken bis stärksten kolikartigen Schmerzen führen.“

Ist ein Stein bereits zu groß, um mit hoher Wahrscheinlichkeit von selbst abzugehen, muss er entfernt werden, um die Koliken zu beenden, einen normalen Urinfluss sicherzustellen und Infektionen zu vermeiden. Vor der Intervention ist es nötig, die genaue Position und Größe des Störenfrieds zu bestimmen. Dazu kooperieren die Urologinnen und Uro-



Links oben ein konventioneller PNL-Schaft im Vergleich zu einem Mini-PNL-Schaft darunter. Rechts ein flexibles Ureterorenoskop (URS) mit Steinfangkorbchen.



Den Stein im Blick: Bei der flexiblen Harnleiter- und Nierenspiegelung (URS) kann der Operateur mittels Röntgen (linker Bildschirm) und hochauflösender Kamera (rechter Bildschirm) im Operationsfeld genau navigieren, um auch schwierig gelegene Nierensteine aufzuspüren.

logen mit den Expertinnen und Experten vom Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des UKW. Diese fahren bei Bedarf ein sogenanntes Steinsuche-Programm mittels Low-Dose-CT, also eine Computertomographie (CT) mit vergleichsweise sehr geringer Strahlungsdosis.

URS: Zugang über den Harnleiter

„Um beim Eingriff die Laserfaser an die Harnsteine heranzuführen, nutzen wir fallabhängig unterschiedliche minimal-invasive Zugangswege“, schildert Andreas Henning, der als Facharzt der Urologischen Klinik des UKW schon hunderte Lithotripsien durchgeführt hat. Eine Möglichkeit dabei ist der Harnleiter. „Bei der endoskopischen Harnleiter- und Nierenspiegelung – Ureterorenoskopie, kurz URS – führen wir ein starres oder flexibles Endoskop über die Harnröhre in die Harnblase und dann weiter in den Harnleiter oder die Niere ein“, beschreibt Henning. Im Inneren des hohlen Endoskops liegt die Laserfaser, die mit diesem direkt zu den Nierensteinen gesteuert werden kann. Für die Navigation und eine detailgenaue Sicht auf das OP-Gebiet ist das Endoskop an seiner Spitze mit einer hochauflösenden Miniaturkamera ausgestattet.

Mini-PNL: Minimal-invasiver Zugang von außen

Für die Entfernung großer Nierensteine mit Durchmessern über 1,5 cm bietet es sich an, anstatt der URS, die eine natürliche Körperöffnung nutzt, einen künstlichen, aber ebenfalls minimal-invasiven Zugangsweg zu schaffen. Bei der Perkutanen Nephrolithotomie (PNL) wird von außen über die Flanke zunächst mit einer dünnen Hohlnadel das Nierenbecken angestochen. Über diese schiebt der Urologe einen dünnen Führungsdraht vor, der anschließend dabei hilft, ein Metallröhrchen präzise bis in das Nierenbecken und

somit zum Stein vorzuschieben. Durch diesen Kanal wird dann das Endoskop mit der Laserfaser eingeschoben und der Stein zertrümmert.

Bei diesem Verfahren greift die Klinik für Urologie und Kinderurologie auf miniaturisiertes Instrumentarium der neuesten Generation zurück. Wiesen die oben beschriebenen Metallröhrchen noch vor wenigen Jahren einen Durchmesser von gut einem Zentimeter auf, konnte durch die stete Weiterentwicklung der Lasertechnik und die Instrumenten-Miniaturisierung mittlerweile ein Durchmesser von knapp sechs Millimetern erreicht werden – man spricht in diesen Fällen von einer Mini-PNL. Dr. Kalogirou erläutert: „Diese Entwicklung ist erfreulich für die Patientinnen und

Spezialisten für die minimalinvasive Behandlung an der Urologischen Klinik des UKW (von links): Andreas Henning, Prof. Dr. Georgios Gakis, Klinikdirektor Prof. Dr. Hubert Kübler, Dr. Charis Kalogirou, Dr. Andrey Svistunov und Dr. Markus Oelschläger.



Patienten, da die Mini-PNL mit einem geringeren Blutverlust und weniger postoperativen Schmerzen im Vergleich zur konventionellen PNL vergesellschaftet ist.“

Sobald die Spitze des Instruments per URS oder Mini-PNL direkt am Stein ist, kann das Auflösen beginnen. Über die Laserfaser sendet der Operateur weniger als einen Millimeter weit reichende Energieimpulse, die auf dem Weg durch das Wasser zum Stein eine Stoßwelle erzeugen. Die resultierenden Druck-, Zug- und Scherkräfte zerstören auch härtere Steine, die anderen Behandlungen widerstehen würden. Dieser Effekt ist räumlich so stark begrenzt, dass das umliegende Gewebe nicht geschädigt wird.

Zertrümmern oder Pulverisieren

„Wir können bei den Laserimpulsen unter zwei unterschiedlichen Modi wählen: Desintegrieren oder Pulverisieren“, sagt Andreas Henning. Beim Desintegrieren zerbricht der Stein in kleinere Bruchstücke, die dann per Schlinge oder Körbchen über den Harnleiter geborgen werden können. Im Pulverisierungsmodus zerkleinern die Impulse den Stein schichtweise zu Staub. Das so entstandene Steinmehl wird mit der Spülflüssigkeit entfernt – eine extra schonende Methode, da keine Steinfragmente durch den Harnleiter gezogen werden müssen.

Eine Besonderheit der am UKW eingesetzten Technologie im Vergleich zu Vorgängermodellen ist die Pulsmodulation des Holmiumlasers. Das bedeutet, dass der Laser statt bislang einen zwei Energieimpulse kurz hintereinander abgibt. „Bei den Modellen mit einfachem Laserimpuls konnte der sogenannte Retropulsionseffekt dazu führen, dass der Stein rotiert, zurückweicht oder an einen schlecht zugänglichen Ort geschleudert wird. Der doppelte Impuls unseres Systems reduziert die Retropulsionskräfte und damit die Operationszeit deutlich“, erläutert Henning.

ECIRS: Zweiseitiges Vorgehen

Bei einer sehr hohen Steinlast können als vergleichsweise neuer Therapieansatz URS und PNL auch kombiniert werden. Man spricht dann von „Endoscopic Combined Intrarenal Surgery“, abgekürzt ECIRS. Über die beiden Zugänge sind zwei Operateure mit ihrem Instrumentarium gleichzeitig „vor Ort“ und können einander effektiv zuarbeiten. „Beispielsweise kann einer der Operateure über den Harnleiterzugang mit einem flexiblen Endoskop Steine aus schlecht erreichbaren Nierenkelchen holen und im Nierenbecken abwerfen, wo sie der andere Operateur mit der von außen eingeführten Mini-PNL zerkleinert und entfernt“, so der leitende Oberarzt Prof. Dr. Georgios Gakis, der diese Operationsmethode am UKW etabliert hat.

Ob bei URS, PNL oder ECIRS – generell profitieren die Patientinnen und Patienten von einer verkürzten Eingriffsdauer mit gleichzeitig hoher Steinfreiheitsrate. Die minimal-invasiven Operationen sorgen dafür, dass der stationäre Aufenthalt im Normalfall nur ein bis zwei Tage dauert.

„Die Lithotripsie mit dem Holmium-Laser hat sich in den vergangenen beiden Jahren bestens bewährt und ist mittlerweile der Goldstandard an unserer Klinik. Im Schnitt führen wir monatlich 40 bis 50 solcher Eingriffe durch“, fasst Dr. Kalogirou zusammen.

Neues Reanimationstraining für internationale Intensivpflegekräfte



Bei einem neukonzipierten Kurs im Simulationszentrum der Klinik für Anästhesiologie trainierten fünf Pflegekräfte aus China und von den Philippinen erweiterte Reanimationsmaßnahmen.

Das Uniklinikum Würzburg (UKW) wird zunehmend internationaler. Zu den zuletzt neugewonnenen internationalen Kolleginnen und Kollegen zählen fünf Chinesinnen und Filipinas, die auf den Intensivstationen des Klinikums eingesetzt werden. Um sie für wichtige Teilaspekte der Arbeit in diesem Bereich noch besser vorzubereiten, nahmen sie an einem neuen, maßgeschneiderten Reanimationsteamtraining im Simulationszentrum der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie teil. „Die zwischen 34 und 43 Jahre alten Kolleginnen sind in ihren Heimatländern examinierte Krankenschwestern. Sie alle bringen Erfahrungen in der Intensivpflege mit“, berichtet Nadja Kleilein. Die Praxisanleiterin für internationale Pflegekräfte am UKW, selbst Fachkrankenschwester für Intensivmedizin, fährt fort: „Im Moment werden sie noch als Krankenpflegehelferinnen eingesetzt, um dann aber nach offizieller Anerkennung zügig entsprechend ihrer fachlichen Qualifikation auch als Gesundheits- und Krankenpflegerinnen arbeiten zu können.“

Extra-Unterricht zur Intensivpflege

Auf dem Weg dorthin durchlaufen die ausländischen Kräfte einen Deutschkurs sowie den von der Regierung von Unterfranken geforderten Anpassungslehrgang bei Nadja Kleilein. Der Lehrgang deckt allgemeine pflegerrelevante

Inhalte ab, wie zum Beispiel die Gabe von Medikamenten und Infusionen, den Pflegeprozess, die Wundversorgung sowie rechtliche Grundlagen. Hinzu kommt ein Extra-Unterricht zu intensivpflegerischen Themen. „Für Teilaspekte hieraus bat ich das Team des

UKW-Simulationszentrums um Unterstützung“, schildert die Praxisanleiterin. Daraufhin entwickelte Manuel Hassemer, einer der Instruktoren des Simulationszentrums, ein speziell auf die internationale Zielgruppe angepasstes Schulungskonzept.



Die chinesischen und philippinischen Pflegekräfte beim Reanimationstraining am Full-Scale-Patientensimulator.

Übungen am Full-Scale-Patientensimulator

„Unser Ziel war es, erweiterte Reanimationsmaßnahmen, also eine Wiederbelebung inklusive Intubation, Einsatz des Defibrillators und Gabe von Notfallmedikamenten, realitätsnah zu üben“, sagt der Krankenpfleger und Notfallsanitäter. Dafür wurde einer der Full-Scale-Patientensimulatoren des Zentrums genutzt. Hierbei handelt es sich um eine lebensgroße Nachbildung des menschlichen Körpers, die computergestützt und verbunden mit einer aufwändigen technischen Apparatur auf diverse klinische Eingriffe wie ein „echter Patient“ reagiert. Um den Patientensimulator herum wurde durch die entsprechenden medizinischen Geräte eine technische Umgebung ähnlich einer Intensiv- oder einer Inter-

Von rechts: Die Fachärztin Carolin Hofmann und der Intensivfachpfleger Manuel Hassemer, Instruktoren des Simulationszentrums, mit den Kursteilnehmerinnen. Im Hintergrund (Mitte) die Praxisanleiterin für internationale Pflegekräfte Nadja Kleilein.



mediate-Care-Station geschaffen. Bei dem insgesamt vierstündigen Training führten Manuel Hassemer und Carolin Hofmann, Fachärztin für Anästhesiologie, zunächst die geforderten Maßnahmen vor. „Wichtig war uns, dass hier die Theorie vollständig verstanden wurde. Da die ausländischen Kolleginnen sehr gut Englisch sprechen, liefen die Hintergrundinfos und die Diskussion offener Fragen auf Englisch ab. Die Kommunikation während der Reanimation an sich wurde allerdings – wie in der Realität – auf Deutsch geübt“, erläutert Hassemer.

Gelerntes sofort umgesetzt

Anschließend waren die Kursteilnehmerinnen selbst gefordert. Mit dem Patientensimulator wurde ein Atemstillstand bei noch bestehender Herz-

frequenz simuliert. „Jetzt mussten die Kolleginnen selbstständig erkennen, dass eine akute Notfallsituation mit Herz-Kreislaufstillstand vorliegt und richtig handeln“, beschreibt der Instruktor.

Nach dem Training zeigte er sich mit dem gesamten Ablauf sehr zufrieden. „Man hat deutlich gemerkt, dass die Teilnehmerinnen bereits über ein sehr gutes Wissen in der Intensivpflege verfügen. Auch war die Gruppe hoch motiviert und hat die Inhalte des Kurses erfolgreich umgesetzt“, so Hassemer. Und Nadja Kleilein lobt: „Die Kursteilnehmerinnen und ich waren von dem Kurs begeistert. Ich hoffe, dass er zukünftig als festes Angebot bei der Einarbeitung von internationalen Pflegekräften etabliert werden kann.“

AUFGEPASST!

Schulungsvideo: So sind die Abläufe im Schockraum



Neue wie erfahrene Kolleginnen und Kollegen der beteiligten Disziplinen im Schockraum können seit Beginn der Corona-Pandemie nicht wie zuvor die Abläufe erlernen und perfektionieren. Deshalb produzierten auf Initiative der Klinik für Anästhesiologie Vertreterinnen und Vertreter aus Anästhesiologie, Radiologie sowie Allgemein- und Unfallchirurgie ein entsprechendes Schulungsvideo einer prototypischen Patientenaufnahme. Technisch unterstützt wurden sie dabei vom Servicezentrum Medizin-Informatik.

Der rund achtminütige Film zeigt, wer in welchem Stadium welche Aufgaben übernimmt, wie eine geordnete Kommunikation und wie eine optimale Patientenversorgung gelingt. Obwohl das Szenario gestellt war und ein Teammitglied der Anästhesiepflege die Patientin mimte, entstand ein sehr authentisches Bild dieser Teamleistung, die am UKW Tag für Tag von Profis erbracht wird.

Das Video ist für alle Interessierten frei zugänglich unter: www.ukw.de/presse/mediathek oder <https://youtu.be/WVuQ2V81g28>

Studie evaluiert Anästhesie-Monitoring per Datenbrille

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 derzeit in einer gemeinsamen Studie des UKW und der Uni Würzburg ermittelt werden.

Bei Eingriffen in den sechs von der Urologie und der Unfallchirurgie genutzten Operationssälen des UKW ist für die anästhesiologische Behandlung einer jeden Patientin oder eines jeden Patienten jeweils mindestens eine Anästhesistin oder ein Anästhesist im OP-Saal zuständig. Die hierbei eingesetzten Assistenzärztinnen und -ärzte werden von einer Fachärztin oder einem Facharzt der Klinik für Anästhesiologie unterstützt. Da diese Supervisorinnen und Supervisoren nicht in allen OP-Sälen gleichzeitig sein können, werden die Vitalparameter der Patientinnen und Patienten zu einer stationären Zentrale übertragen. „Dort haben unsere erfahrenen Kolleginnen und Kollegen also einen visuellen Gesamtüberblick“, berichtet Dr. Oliver Happel. Der Oberarzt der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie fährt fort: „Sobald sich eine Supervisorin oder ein

Supervisor jedoch in einen OP-Saal begibt, ist sie oder er nur noch per Telefon mit den anderen Sälen verbunden – die dortigen Vitalparameter hat sie oder er dann nicht mehr vor Augen, sondern ist auf mündliche Informationen angewiesen. Der dabei mögliche Informationsverlust kann verschiedene Restrisiken mit sich bringen.“

Daten und Alarmer in Augmented Reality

Um hier eine Alternative zu schaffen, arbeitet die Klinik für Anästhesiologie schon seit längerem mit dem Lehrstuhl für Psychologische Ergonomie am Institut für Mensch-Computer-Medien der Uni Würzburg zusammen. Gemeinsam entwickelten sie eine Applikation, die es ermöglicht, den Supervisorinnen und Supervisoren die Informationen aus mehreren Sälen per Head-Mounted-Display (HMD) auch mobil zu zeigen. Das HMD ist in diesem Fall eine Aug-

mented-Reality-Brille, welche die Daten und gegebenenfalls Alarmer virtuell vor die Augen ihrer Trägerin oder ihres Trägers projiziert, ohne sie oder ihn visuell von der Außenwelt abzuschirmen. Während die Technologie des kommerziell verfügbaren HMD und die Applikation an sich bereits erprobt sind, liegen noch keine Nutzererfahrungen über einen längeren Einsatzzeitraum im Krankenhausalltag vor. Diese sollen jetzt in einer seit Dezember 2021 am UKW laufenden Studie ermittelt werden.

Jeweils zehntägiger Erprobungszeitraum

Dr. Happel erläutert: „Wir statten immer eine Supervisorin oder einen Supervisor für rund zehn Tage mit einer Augmented-Reality-Brille aus. An einzelnen Tagen begleitet eine Doktorandin die Anwenderin oder den Anwender und beobachtet das Trage- und Nutzerverhalten. Am Ende der zehn Tage findet zusätzlich ein umfangreiches Interview statt.“ Dabei geht es um qualitative Fragen zu den individuellen Erfahrungen: Wie war der Tragekomfort der Brille? Wie verträglich war die Augmented Reality? Wo hat das neue System geholfen, wo eher gestört?

Neben den teilnehmenden acht Supervisorinnen und Supervisoren werden auch die betreuten Junior-Anästhesistinnen und -Anästhesisten über ihre Erfahrungen befragt.

Die neben Dr. Happel auch von Dr. Tobias Grundgeiger vom Lehrstuhl für Psychologische Ergonomie geleitete Studie läuft noch bis April dieses Jahres, dann beginnt die Auswertung.

Funktionsoberarzt Christoph Koch von der Klinik für Anästhesiologie des UKW trägt das Head-Mounted-Display während seiner Arbeit als anästhesiologischer Supervisor im OP.

Mit VR-Technologie gegen Schmerzen

Beim Projekt ReliefVR werden VR-Technologie und physiotherapeutische Übungen zur Behandlung von Rückenschmerzen kombiniert.

Mitte Dezember 2021 startete das vom Bundesforschungsministerium geförderte Projekt ReliefVR in eine rund zweijährige Erprobungsphase. Bei dem Vorhaben, an dem das Uniklinikum und die Universität Würzburg als wissenschaftliche Partner maßgeblich beteiligt sind, soll Virtuelle Realität zur Behandlung chronischer Schmerzen genutzt werden.

Ausgangspunkt ist der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Jahr 2020 gestartete Wettbewerb für Soziale Innovationen „Gesellschaft der Ideen“. Seither wurden aus über 1.000 eingereichten Ideen in mehreren Schritten die neun überzeugendsten Projekte ausgewählt, die am 15. Dezember 2021 in eine bis zu zweijährige Erprobungsphase starten durften. Zu diesen zählt auch das Vorhaben ReliefVR. 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 Yevgenya Nedilko von der Frankfurter Firma Videoreality GmbH. Die Firma ist auf die Produktion innovativer VR-Anwendungen und -Erlebnisse spezialisiert. Als wissenschaftliche Partner des Projekts fungieren das Zentrum für Interdisziplinäre Schmerzmedizin (ZIS) des UKW und der Lehrstuhl für Psychologie I der Uni Würzburg.

Ziel: Eine veränderte Körperwahrnehmung

Das geplante Behandlungskonzept sieht vor, dass Schmerzpatientinnen und -patienten eine VR-Brille aufsetzen und sich daraufhin in der virtuellen Welt anwesend fühlen. „Sie sollen zunächst das Gefühl haben, einen virtuellen Körper oder Avatar zu besitzen, der sich an der gleichen Position wie ihr echter Körper befindet“, schildert Yevgenya Nedilko. Anschließend wird diese Sichtweise so verändert, dass eine außerkörperliche Erfahrung entstehen kann. „Wir vermuten, dass auf diesem Weg eine Veränderung der Körperwahrnehmung möglich ist“, sagt Prof. Dr. Heike Rittner. Laut der Leiterin des ZIS lässt sich dadurch bei Patientinnen und Patienten mit chronischen Rückenschmerzen wahrscheinlich ein Zustand erreichen, in dem der empfundene Schmerz reduziert und der schmerzfreie Bewegungsgrad erhöht ist.

„Auf dieser Basis können speziell konzipierte Bewegungsübungen einen neuen, gesunden Lernprozess aus-

lösen“, meint Dr. Ivo Käthner, der das Teilprojekt am Lehrstuhl für Psychologie I leitet und VR bereits seit mehreren Jahren in seiner Forschung zu Schmerz nutzt. Bewegungen, die aus Angst vor Schmerz im „echten Leben“ vermieden wurden, können in der Virtuellen Realität schmerzfrei durchgeführt werden – so die Vorstellung der Projektbeteiligten. „Im Endeffekt soll dieser Prozess dazu führen, dass die Patientinnen und Patienten auch ihren Alltag mit weniger Schmerzen bewältigen können“, hofft Prof. Rittner.

Übungsprogramm in der Erprobung

Bei der im Dezember 2021 begonnenen, vom BMBF mit bis zu 200.000 Euro geförderten Erprobungsphase soll ein individuell angepasstes Übungsprogramm für Patientinnen und Patienten mit chronischen Rückenschmerzen entwickelt werden. Bei gutem Verlauf soll im Jahr 2023 eine klinische Machbarkeitsstudie starten.

Teil der Europäischen Referenznetzwerke

Europäische Referenznetzwerke sollen die Behandlung von Menschen mit Seltenen Erkrankungen verbessern. Durch die Aufnahme von drei weiteren Fachzentren im Dezember 2021 ist das UKW jetzt an sieben dieser Netzwerke beteiligt.

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 vergangenen Jahres wurden UKW-Zentren in drei weitere ERN aufgenommen.

So ist jetzt das **Zentrum für Seltene Bewegungsstörungen** – geleitet vom Neurologen Dr. Thomas Musacchio – Teil des ERN für neurologische Krankheiten (ERN-RND).

Das **interdisziplinäre Zentrum für angeborene Bluterkrankungen** mit seinem Sprecher, Privatdozent Dr. Oliver Andres, gehört nun dem ERN für Bluterkrankungen (ERN EuroBloodNet) an. Der Kinder-Hämatologe hat ein Speziallabor aufgebaut, das Blutproben aus ganz Deutschland auf vererbte Erkrankungen der roten Blutkörperchen untersucht.

Als dritte Struktur ist das von dem Pädiater Privatdozent Dr. Henner Morbach geführte **Zentrum für primäre Immundefekte und autoinflammatorische Erkrankungen** beteiligt am ERN für Immundefizienz, autoinflammatorische und Autoimmunerkrankungen (ERN RITA)

Auch eine Anerkennung der Würzburger Expertise Die Dachstruktur über den genannten Zentren ist das am UKW angesiedelte Zentrum für Seltene Erkrankungen – Referenzzentrum Nordbayern. Dessen Direktor, Prof. Dr. Helge Hebestreit, berichtet: „Für die Aufnahme dieser sogenannten B-Zentren mussten wir einen langen und aufwändigen Evaluierungsprozess der Europäischen Union durchlaufen.“ Der Stellvertretende Direktor der Würzburger Universitäts-Kinderklinik fährt fort: „Als Haupteffekt der Beteiligung können unsere Patientinnen und Patienten von der in den Netzwerken vereinigten, internationalen Fachkompetenz profitieren.“

Darüber hinaus drückt die Aufnahme in diese Struktur auch eine besondere, europaweite Anerkennung unsere eigenen Expertise aus.“

Neben den drei Neuzugängen sind UKW-Fachzentren seit bald fünf Jahren an den Netzwerken für seltene Hauterkrankungen (ERN Skin), für seltene Hormonstörungen (Endo-ERN), für seltene Krebserkrankungen im Erwachsenenalter (ERN EURACAN) sowie für seltene Lungenerkrankungen (ERN LUNG) beteiligt.



Dr. Thomas Musacchio



PD Dr. Oliver Andres



PD Dr. Henner Morbach

Adolf-und-Inka-Lübeck-Preis vergeben

Im November 2021 erhielten die 31 Absolventinnen und 19 Absolventen des Examens 2021/II der Würzburger Zahnmedizin ihre Zeugnisse. Besonders freuen konnten sich die zwei Prüfungsbesten: Sie wurden mit dem Adolf-und-Inka-Lübeck-Preis ausgezeichnet. Der mit 1.333 Euro dotierte erste Preis ging an Julian Fischer, der mit 666 Euro dotierte zweite Preis an Daniel Mytzka.



Lichtaktion zum Rare Disease Day

Am 28. Februar 2022, dem Internationalen Tag der Seltenen Erkrankungen, wurde das UKW-Gebäude C14 an der Josef-Schneider-Straße in den Rare-Disease-Day-Farben Grün, Blau und Pink beleuchtet. Die Aktion war Teil einer „weltumspannenden Lichterkette“, mit der die Öffentlichkeit auf die Belange der von Seltenen Krankheiten Betroffenen aufmerksam gemacht werden sollten.



NACHRUF

Abschied von Dr. Kurt Eckernkamp

Am 5. Januar dieses Jahres verstarb Senator e.h. Dr. Kurt Eckernkamp im Alter von 86 Jahren. Er war Unternehmer, Verleger, Geschäftsmann und langjähriger Aufsichtsratsvorsitzender der Würzburger Vogel Communications Group. Seinen beruflichen Erfolg verstand Dr. Eckernkamp auch als soziale Verpflichtung: Im Jahr 2000



Bild: J. Untch/VCG

gründete er zusammen mit seiner Frau Nina Eckernkamp-Vogel die Vogel Stiftung Dr. Eckernkamp. Diese unterstützt seither Projekte und Einrichtungen in Bildung, Wissenschaft, Gesundheitswesen und Kultur. Auch das Uniklinikum Würzburg profitierte vielfach von den Leistungen der Stiftung. So wurden allein in den letzten zehn Jahren Projekte des Zentrums für Psychische Gesundheit (ZEP), der Kinderklinik, der Frauenklinik, der Klinik für Anästhesiologie sowie des Lehrstuhls für Funktionswerkstoffe der Medizin und der Zahnheilkunde mit in Summe über einer Million Euro gefördert. „Mit Dr. Eckernkamp als Stifter verlieren wir nicht nur einen großzügigen und verlässlichen Unterstützer, sondern vor allem auch einen unermüdeten Anstifter“, bedauert Prof. Jürgen Deckert, der Sprecher des ZEP, stellvertretend für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des UKW.

Förderpreisgelder unterstützen die Würzburger Krebsforschung

Die Stiftung zur Förderung der Krebsforschung an der Uni Würzburg unterstützt ein weiteres Mal den wissenschaftlichen Kampf gegen Tumorerkrankungen: Fünf Projekte erhielten insgesamt 77.500 Euro.

Der Würzburger Verein „Hilfe im Kampf gegen Krebs“ gründete Ende 2017 unter dem Namen „Forschung hilft“ eine Stiftung zur Förderung der Krebsforschung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Seither schüttet die Stiftung jährlich Förderpreisgelder an lokale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus. Mitte Januar dieses Jahres wurden auch für das Jahr 2021 Mittel in einer Gesamthöhe von 77.500 Euro bereitgestellt.

Aus den eingegangenen Forschungsanträgen wählte der externe und unabhängige wissenschaftliche Beirat der Stiftung – gebildet aus Experten der Uniklinika Essen, Jena und Regensburg – fünf Projekte aus, die jeweils mit Beträgen zwischen 10.000 und 17.500 Euro gefördert werden.

„Wir freuen uns sehr über die Anerkennung und die Aufmerksamkeit, die unsere Arbeit durch die Förderung erfährt – gerade jetzt in einer Zeit, in der auch wissenschaftliches Arbeiten durch Quarantänemaßnahmen, ungewohnte Lieferengpässe und -verzögerungen stark erschwert wird.“

Dr. Sabrina Prommersberger,
Medizinische Klinik und Poliklinik II des UKW

CART-Zellen mit zwei Rezeptoren

Unter den Förderungsempfängern ist die Arbeitsgruppe von Dr. Sabrina Prommersberger und Prof. Dr. Michael Hudecek, beide von der Medizinischen Klinik II des UKW. Ihr Ziel ist es, die CART-Zell-Therapie bei Multiplem Myelom noch effektiver und sicherer zu machen. Während die bisher eingesetzten CART-Zellen üblicherweise nur einen CAR-Rezeptor aufweisen, entwickeln die Würzburger Forscherinnen und Forscher Varianten, die gleich zwei dieser Andockpunkte auf ihrer Oberfläche tragen. So können die modifizierten Killerzellen Krebszellen noch genauer erkennen und bekämpfen.

Neue Krebsmodelle herstellen

Das Team von Prof. Dr. Andreas Beilhack, ebenfalls von der Medizinischen Klinik II, will aus Knochenmarkproben von Myelompatienten dreidimensionale Tumormodelle herstellen. Anhand dieser Modelle können subtile Veränderungen des Tumors analysiert und die bestmögliche Therapie eruiert werden. Mit daraus gewonnenen Erkenntnissen sollen Tumormechanismen gezielt ausgeschaltet werden, die eine körpereigene Immunantwort unterdrücken.

Analyse der Knochenmarkarchitektur

Welche Zellstrukturen des Knochenmarks sind an der Resistenzbildung gegenüber neuen Immuntherapien beteiligt? Wie normalisiert sich das Knochenmark nach einer erfolgreichen Immuntherapie und schützt so vor einem Rückfall der Krebserkrankung? Welche Eigenschaften erlauben es Tumorzellen, eine Immuntherapie zu überleben? Antworten auf diese Fragen sucht die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Dominic Grün, Lehrstuhlinhaber für „Computational Biology of Spatial Biomedical Systems“ an der Uni Würzburg, gemeinsam mit dem Team um Dr. Leo Rasche von der Medizinischen Klinik II. Als Schlüsseltechnologien kommen dabei die Einzelzell-mRNA-Sequenzierung und die Mikroskopie-basierte seqFISH-Methode zum Einsatz, kombiniert mit Methoden des maschinellen Lernens und der Künstlichen Intelligenz.

Zuckerstruktur auf Tumorzellen besser verstehen

Krebszellen sind, wie jede gesunde Zelle auch, von einem Mantel aus Zuckermolekülen umgeben. Die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Martin Kortüm von der Medizinischen Klinik II will herausfinden, wie die Veränderung der Zuckerstruktur



Von links: Prof. Dr. Paul Pauli, Prof. Dr. Matthias Frosch, Gabriele Nelkenstock, Barbara Stamm (Ehrenpräsidentin der Stiftung) und Prof. Dr. Hermann Einsele bilden zusammen mit dem abwesenden Oliver Jörg den Stiftungsrat der Stiftung „Forschung hilft“. Hinzu kommt Prof. Dr. Jens Maschmann, der Ärztliche Direktor des Uniklinikums Würzburg. Gemeinsam präsentierten sie die Förderurkunden für die jetzt unterstützten Krebsforschungsprojekte.

auf Tumorzellen das Ansprechen auf eine Krebstherapie beeinflusst. Im Idealfall lassen sich Ansätze identifizieren, die für therapeutische Interventionen nutzbar sind.

Ein Protein als neue Zielstruktur?

Bösartige Tumorzellen, die sich aus ihrem Zellverband lösen, schaffen es, dem in solchen Fällen „üblichen“ programmierten Zelltod zu entgehen – eine wichtige Voraussetzung für die Bildung von Metastasen. Die Mechanismen, die Tumorzellen dafür einsetzen, sind weitgehend unbekannt. Eine wichtige Rolle scheint dabei das Protein CEACAM1 zu spielen. Das interdisziplinäre Forschungsteam um Dr. Florian Kleefeldt will die Signalwege aufdecken, über die CEACAM1 den programmierten Zelltod verhindert. Außerdem soll überprüft werden, ob sich das Protein als therapeutische Zielstruktur zur Prävention und Behandlung metastasierender Tumoren eignet.

Extrem schwierige Spendensituation

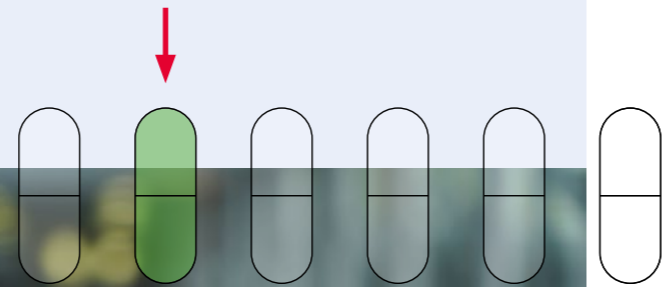
„Wir freuen uns sehr, dass es mit dem Abschluss des Jahres 2021 dann doch noch möglich war, Fördermittel auszuschenken“, berichtet Gabriele Nelkenstock vom Stiftungsrat von „Forschung hilft“. Lange Zeit sah es nicht danach aus, denn das Spendenaufkommen im vergangenen Jahr war sehr niedrig. Gabriele Nelkenstock sieht dafür eine Reihe von Gründen. So verhinderten nach ihren Worten die Infektionsschutzauflagen der Corona-Pandemie die bislang üblichen Benefizveranstaltungen, über die sonst vergleichsweise große Beträge generiert werden konnten. „Hinzu kommt, dass die Fokussierung auf die Probleme mit Covid-19 in den letzten beiden Jahren

das Thema Krebs aus der öffentlichen Wahrnehmung spürbar herausgedrängt hat“, schildert Nelkenstock. Aus ihrer Sicht völlig zu Unrecht, denn nach aktuellen Zahlen muss man leider davon ausgehen, dass in Deutschland jede und jeder Zweite im Lauf seines Lebens an Krebs erkrankt. „Aus dieser Perspektive ist eine Spende für die Krebsforschung auch eine Investition in die gesundheitliche Zukunft – für einen selbst, wie auch für Angehörige, Freunde und Bekannte“, argumentiert die Vorsitzende des Stiftungsrates. Dass es am Ende glücklicherweise wieder mit einer Förderpreisvergabe klappte, lag laut Gabriele Nelkenstock maßgeblich an den Einnahmen durch ein erfolgreiches Crowd-Funding-Projekt in den letzten Wochen des vergangenen Jahres.

Zusammen mit den neuen fünf Vorhaben konnte die Stiftung bislang 24 Würzburger Projekte mit insgesamt 385.500 Euro fördern. Für den Dekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. Matthias Frosch, war diese substantielle Unterstützung bisher eine wichtige Grundlage für die Erfolge der Krebsforschung und Krebstherapie in Würzburg. Er erläutert: „Würzburg spielt in der Onkologie international in der ersten Liga. Die Einrichtung des Nationalen Zentrums für Krebserkrankungen – abgekürzt NCT – ist hierfür ein sichtbares Beispiel, von dem insbesondere auch die Bevölkerung sowie die Patientinnen und Patienten aus der Stadt und dem Umkreis von Würzburg erheblich profitieren werden.“

Wer die Stiftung „Forschung hilft“ weiter voranbringen will, kann auf folgendes Konto spenden:
Stiftergemeinschaft der Sparkasse Mainfranken Würzburg
IBAN: DE 19 7905 0000 0000 0655 65 | BIC: BYLADEM1SWU

Antiinfektiva-App als neue Informationsplattform



Mit einer eigenentwickelten Web-App können die Ärztinnen und Ärzte des UKW jetzt von ihren Smartphones und Tablets aus schnell und unkompliziert auf die beim Einsatz von Antiinfektiva geltenden Standards zugreifen.

„Um Antiinfektiva, also zum Beispiel Antibiotika, verantwortungsvoll einsetzen zu können, müssen die verschreibenden Ärztinnen und Ärzte möglichst schnell und unkompliziert über die hierbei aktuell geltenden Standards informiert werden“, sagt Dr. Güzin Surat. Als Antimicrobial-Stewardship (AMS)-Beauftragte strebt sie am Uniklinikum Würzburg (UKW) danach, die Qualität der Antiinfektiva-Behandlung zu sichern und – wo erforderlich – zu verbessern. Auf Initiative der Arbeitsgruppe AMS des UKW und als weiterer Schritt auf diesem Weg entwickelte das Servicezentrum Medizin-Informatik (SMI) des UKW in einem zweijährigen Prozess eine Antiinfektiva-Web-App, die nun in die Anwendung ging.

Seit Anfang Februar dieses Jahres finden alle Ärztinnen und Ärzte des UKW auf ihren Dienst-Smartphones und -tablets ein Icon, das mit einer für mobile Endgeräte optimierten Webseite verknüpft. „Hierüber haben sie Zugriff auf alle Antiinfektiva-Standards des UKW in immer neuester Version“, schildert Philipp Leßnau, der am SMI für die Programmierung dieses digitalen Angebots zuständig ist. Weiterhin ersetzt die Webseite auch das bisherige Dokumentenlenkungssystem im Bereich der AMS.

Kommunikationskanal und Schulungsmedium

„Das Medium ist allerdings weit mehr als ein digitales Nachschlagewerk und Qualitätsmanagementinstrument“, betont Dr. Surat. So dient die Anwendung nach ihren Worten auch als Kommunikationskanal, der die Nutzerinnen und Nutzer mit aktuellen Meldungen und monatlichen Tipps übersichtlich und bequem auf dem aktuellen Stand hält. In Zukunft soll über die App auch ein direkter Austausch – zum Beispiel über relevante mikrobiologische Befunde – mit dem AMS-Team des UKW möglich sein.

Als weitere Funktion ist ein Antiinfektiva-Quiz geplant, das auf eine spielerische Wissensvermittlung abzielt.

„Im Moment sammeln wir Praxiserfahrungen mit dem zunächst auf das UKW beschränkten Einsatz“, erläutert Philipp Leßnau und fährt fort: „Es ist aber geplant, das Angebot auch auf das regionale AMS-Kliniknetzwerk auszurollen.“ Bei diesem Netzwerk berät und schult die Arbeitsgruppe AMS des Uniklinikums auf Basis von Kooperationsverträgen andere Krankenhäuser in Mainfranken zu den Themen der Antimicrobial Stewardship.

Fastenzeit-Aktion: Gute Nachrichten gesucht



Dariusz Cwik und Marion Mack vom ökumenischen Seelsorgeteam am Fastenkreuz im ZOM.

Am 5. März startete das ökumenische Seelsorgeteam seine diesjährige Fastenzeit-Aktion am UKW. In der Magistrale des Zentrums für Operative Medizin (ZOM), nahe des Raums der Stille, und in der katholischen Klinikpelle steht bis zum Karfreitag jeweils ein mit einem Regenbogen verziertes Holzkreuz. Dort können Patientinnen und Patienten, Besucherinnen und Besucher sowie Klinikumsbeschäftigte gute Nachrichten hinterlassen. Dazu stehen vor Ort bunte, mit Klebepads versehene Papierkarten bereit. „Wir wollen versuchen, die aktuellen Hiobsbotschaften und Kriegsmeldungen zwar wahrzunehmen und als Wirklichkeit stehen zu lassen, aber daneben unsere Aufmerksamkeit bewusst auf ‚Good News‘ auszurichten – auf freudige Nachrichten um uns herum, die uns aufbauen und Kraft schenken“, erläutert die Klinikumsseelsorgerin Marion Mack. Als Anregung und um das Nachdenken über das viele Positive im Alltag in bestimmte Richtungen zu lenken, steht jede Fastenwoche unter einem eigenen Thema, das an den Kreuzen per Aushang mitgeteilt wird.

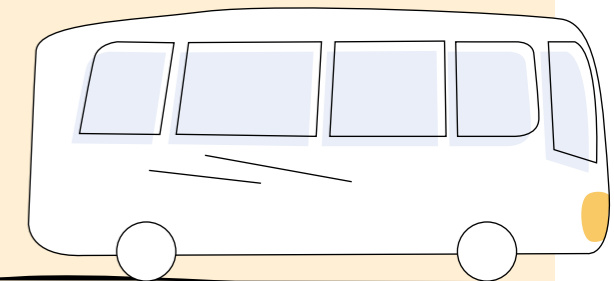
Tipp:

Nächster Quellentag

am Sonntag, 15. Mai 2022 mit einer 15 km langen Hochrhöhtour. Anmeldungen ab sofort bei Marion Mack über E_Mack_M1@ukw.de
Nähere Infos folgen.

Neuer Fahrplan der Linie 437

Die Schnellbuslinie 437 bringt seit zwei Jahren Patientinnen und Patienten sowie Klinikumsbeschäftigte aus den nördlichen Würzburger Landkreisgemeinden Kürnach, Estenfeld und Rimpar zum UKW und auch wieder zurück nach Hause – und das auf direktem Weg, ohne Umsteigen und fast so schnell wie mit dem Auto. Aufgrund erhaltener Kundenrückmeldungen sowie für eine bessere Anbindung an die Linie 450 wurde der Fahrplan der Linie 437 überarbeitet. Den seit Anfang Februar dieses Jahres geltenden neuen Fahrplan gibt es online unter www.apg-info.de oder im APG-Beratungszentrum in der Juliuspromenade 40–44 in Würzburg.



Zahlen bitte

4.500

In guter Tradition spendierte der Vorstand den Beschäftigten des UKW am Faschingsdienstag wieder jede Menge Krapfen.

Diesmal wurden 4.500 Stück – 500 mehr als in 2021 – an den Ausgabestellen im ZOM|ZIM, im Mitarbeiter-Casino, in der Kopfklinik, in der Zahnklinik und im Zentrum für

Psychische Gesundheit verteilt.



Der Bergschubraum am ZOM | ZIM

Die Baukörper der Zentren für Operative und Innere Medizin des UKW sind zum großen Teil im Hang eingesenkt. Der bergseitige Einschnitt der Baugrube bildet eine senkrechte Wand, die mit Erdankern und Beton befestigt wurde. Zwischen dieser Wand (im Bild rechts) und der Außenseite des Gebäudekomplexes verblieb ein rund einen Meter breiter Abstand. Dieser sogenannte Bergschubraum zieht sich als oben geschlossener Gang über die gesamte Länge des ZOM|ZIM. Der Hauptraum ist damit rund 300 m lang und an einigen Stellen bis zu 15 m hoch. Weitere kleinere Bergschubräume gibt es um die vier Bettenhäuser des Doppelzentrums.

Durch diese Bauweise können eventuelle Bewegungen im hangseitigen Baugrund keinen Druck auf Gebäudehülle ausüben. Außerdem hat sie auch keinen Kontakt mit dem immer wieder aus dem Berg austretenden Wasser. Durch seine Breite ist der Bergschubraum begehbar, so dass bei Kontrollen mögliche Probleme rechtzeitig erkannt und behoben werden können. Im Bild „als Größenmaßstab“ Manuel Herbholzheimer vom Geschäftsbereich Technik und Bau des UKW.



Es war einmal ...



Hausgeburten waren – vor allem auf dem Land – bis in die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg die Regel. Zur Ausbildung der Hebammen stand in Würzburg seit dem Jahr 1805 die Geburtshilfliche Universitätsklinik in der Klinikgasse zur Verfügung, die von Adam Elias von Siebold gegründet worden war. Hier konnten die aus dem Umland kommenden Schülerinnen, die ihr Handwerk ebenso wie die Medizinstudenten bei der Entbindung lediger Mütter – sogenannter „Haus-Schwangeren“ – lernten, auch wohnen. Noch Anfang des 20. Jahrhunderts waren sie provisorisch und etwas beengt in Holzbaracken im Klinikhof untergebracht.

1935 – als dieses Bild aufgenommen wurde – standen in der im Jahr zuvor bezogenen neuen Universitäts-Frauenklinik in Grombühl großzügige, modern eingerichtete Unterkünfte für die künftigen Hebammen zur Verfügung. Das Foto stammt aus dem Nachlass von Maria Goldbach, geb. Lang (1914 – 2005), die nach anderthalbjähriger Ausbildung die Hebammenstelle in Fladungen/Rhön übernahm.

Text: Andreas Mettenleiter | Bild: Monika Ruckser

Zentrum für familiären Brust- und Eierstockkrebs zertifiziert

Am UKW werden Frauen und Familien, bei denen genetisch bedingter Brust- und Eierstockkrebs auftreten kann, schon seit vielen Jahren in einem spezialisierten Zentrum beraten und betreut. Jetzt wurde die interdisziplinär arbeitende Einrichtung vom unabhängigen Institut OnkoZert im Auftrag der Deutschen Krebsgesellschaft geprüft und erfolgreich zertifiziert.



In fünf bis zehn Prozent der Fälle von Brust- und Eierstockkrebs handelt es sich um Erkrankungen, die familiär gehäuft auftreten. Um die betroffenen Frauen kümmert sich am UKW seit 1996 das Zentrum für familiären Brust- und Eierstockkrebs. Im Januar dieses Jahres wurde die Einrichtung vom unabhängigen Zertifizierungsinstitut OnkoZert im Auftrag der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifiziert.

Aufwändige Vorbereitung
„Obwohl sich unser Zentrum auf über fast drei Jahrzehnte lang gereifte Erfahrungen und Organisationsabläufe stützen kann, war die strukturierte Zertifizierung dennoch ein aufwändiger Vorgang, der eine sorgfältige

Vorbereitung erforderte“, berichtet Privatdozentin Dr. Tanja Schläiß (im Bild). Als Koordinatorin des Zentrums für familiären Brust- und Eierstockkrebs organisierte und leitete die Oberärztin der Frauenklinik von Seiten des UKW den Zertifizierungsprozess. Dessen Höhepunkt war ein zweitägiges Audit im November vergangenen Jahres. Hierbei überprüften zwei Auditoren der DKG die vorgegebenen Kriterien vor Ort und sprachen danach die Empfehlung zur Zertifikatserteilung aus.

„Der Erhalt des Zertifikats unterstreicht die Qualität und das Engagement unserer jahrelangen interdisziplinären Arbeit“, zeigt sich Prof. Dr. Achim Wöckel hochzufrieden. Der Direktor der Uni-

versitäts-Frauenklinik fährt fort: „Patientinnen und Ratsuchende können sich jetzt auch mit einer unabhängigen Bestätigung sicher sein, dass sie an unserem Zentrum eine schnelle und fachlich fundierte Einschätzung zu einer familiären Ursache einer bereits bestehenden Erkrankung erhalten. Sie können ferner zuverlässig davon ausgehen, dass sie zu jeder Zeit über mögliche therapeutische Konsequenzen oder Früherkennungsmaßnahmen informiert werden.“ Nach seinen Worten profitieren die Frauen zudem von der deutschlandweiten Vernetzung der Würzburger Einrichtung, wozu nicht zuletzt die Teilnahmemöglichkeit an multizentrischen Studien gehört.

Risikoermittlung, Beratung und Versorgung
Im Zentrum arbeiten Fachleute aus den Bereichen Frauenheilkunde, Humangenetik, Radiologie sowie Psychologie und Psychoonkologie aufs Engste zusammen. Durch die vereinte Sachkompetenz kann für Ratsuchende das individuelle Erkrankungsrisiko ermittelt werden. Auf dieser Basis beraten die Expertinnen und Experten sie gegebenenfalls über die Vorteile einer intensivierte Früherkennung der Brust und über die vorbeugende Entfernung der Eierstöcke und/oder des Brustdrüsengewebes. „Durch einen solchen vorbeugenden Eingriff kann in vielen Situationen eine Erkrankung verhindert werden“, betont Prof. Wöckel.



Künftig werden am Uniklinikum Würzburg Hebammen in einem dual-primärqualifizierenden Bachelorstudium auf ihren anspruchsvollen Beruf vorbereitet.

Hebammenausbildung wird eine Wissenschaft!

Hebammen tragen eine große Verantwortung für Mutter, Kind und deren Familien – vor, während und nach der Geburt. Um den anspruchsvollen und vielfältigen Aufgaben gerecht zu werden, bereitet das Universitätsklinikum Würzburg seine Hebammen künftig in einem dualen und primärqualifizierenden Studium auf ihren Beruf vor. Das UKW setzt den praktischen Ausbildungsteil um, während die theoretischen und wissenschaftlichen Grundlagen von der Medizinischen Fakultät der Julius-Maximilians-Universität Würzburg beigesteuert werden. Mit dem akademischen Abschluss erhalten die Studierenden zugleich die staatliche Berufserlaubnis und können als Hebammen überall in Europa in ihrem Beruf arbeiten.

Sieben Semester Theorie und Praxis

Zum Wintersemester 2022/23 startet das neue Studienangebot zur Hebammenwissenschaft. In sieben Semestern erlernen jährlich 20 Studierende die Hebammentätigkeit in Theorie und Praxis. „Als Medizindidaktikerin sehe ich eine großartige Chance darin, Berufsgruppen, die Hand in Hand arbeiten, auch gemeinsam auf universitärem Niveau auszubilden“, erklärt die Studiendekanin Prof. Dr. Sarah König. Den angehenden Hebammen werden im Rahmen des modularisierten Curriculums passgenaue medizinische Inhalte vermittelt. Evidenzbasierung und die systematische Vermittlung klinisch-praktischer und kommunikativer Kompetenzen runden das Profil ab. Die Studierenden sind nach dem Abschluss fähig, dem einzigartigen Berufsbild der Hebamme mit hoher Verantwortung und gutem Reflexionsvermögen gerecht zu werden.

Wissenschaftliche Ausbildung im klinischen Kontext

„Ich freue mich sehr, dass wir zum nächsten Wintersemester das Studium der Hebammenwissenschaft starten können“, kommentiert Professor Dr. Achim Wöckel, Klinikdirektor der Frauenklinik am UKW. „Mit mehr als 2.200 Geburten pro Jahr und dem Perinatalzentrum bietet das UKW eine umfassende Bandbreite an klinischer Praxis. Daneben ermöglicht die enge Zusammenarbeit mit universitären Instituten auf dem Klinikgelände eine wissenschaftliche Ausbildung auf höchstem Niveau.“ Dekan Prof. Dr. Matthias Frosch ergänzt: „Im ersten dualen Studiengang der Fakultät werden die Studierenden zum selbstständigen Handeln in der Praxis ermutigt und gleichzeitig gezielt an wissenschaftliche Fragestellungen herangeführt.“

Infos zur Bewerbung

Die Bewerbung für den Bachelorstudiengang ist ab März 2022 beim Universitätsklinikum Würzburg möglich. Der Auswahlprozess findet unter anderem über ein wissenschaftlich gestütztes Assessment Center statt, in dem die Studieninteressierten bereits mit vereinfachten Fragestellungen aus dem Berufsalltag konfrontiert werden und relevante Kompetenzen unter Beweis stellen können.

Weitere Informationen zum Studiengang:

www.med.uni-wuerzburg.de/studium/hebammenwissenschaft/

2.178 Entbindungen im Jahr 2021

Im zweiten Jahr der Corona-Pandemie kamen an der Frauenklinik des Würzburger Universitätsklinikums bei 2.178 Entbindungen 2.261 Kinder zur Welt – ein neuer Höchstwert.

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. Da es im vergangenen Jahr 81 Zwillings- und eine Drillingsgeburt am UKW gab, erblickten insgesamt 2.261 Kinder das Licht der Welt.

Herausfordernde Pandemiebedingungen gemeistert

„Nicht nur wegen der hohen Geburtenzahl war 2021 für mein Team erneut ein besonders herausforderndes Jahr“, kommentiert Prof. Dr. Achim Wöckel. Nach den Worten des Direktors der UKW-Frauenklinik mussten zum einen die mit der Pandemie verbundenen, aufwändigen Infektionsschutzmaßnahmen umgesetzt werden. „Zum anderen war besonders viel Empathie und Beratung gefragt. Schließlich waren viele Schwangere und deren Familien neben den häufig generell mit einer Entbindung verbundenen Ängsten durch das Thema Corona zusätzlich besorgt“, berichtet Prof. Wöckel. Umso dankbarer ist der Klinikdirektor den Hebammen, Ärztinnen und Ärzten sowie den Mitarbeiterinnen aus Pflege und Stillberatung für die täglich mit größtem Engagement und sehr viel Herzblut geleistete Arbeit.

Das erste Kind des Jahres

Als erstes Kind des Jahres 2022 in der Frauenklinik des UKW kam am Neujahrsmorgen um 5:15 Uhr Moritz zur Welt.



Eine kleine Auswahl der im Jahr 2021 an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik geborenen Kinder.

Die beliebtesten Kinder-namen 2021 am UKW

Mädchen	Jungen
Ella	Leon
Emilia	Theo
Emma	Elias
Sophia	Felix
Lara	Paul
Lina	Leo
Mila	Alexander
Anna	Luca
Lea	Ben
Lena	Luis

Bild: D. Peter

Bilder: Thomas Firsching (3), privat (1)

Betriebliches Gesundheitsmanagement:

Was ist das eigentlich genau?

GESUNDHEIT



YOGA



GEWICHT



SEELE

FITNESS



Die Arbeitsgruppe Betriebliches Gesundheitsmanagement des UKW setzt sich dafür ein, die Gesundheit der Klinikumsbeschäftigten zu erhalten und zu fördern. Im Folgenden ein Überblick über die entsprechenden Angebote.

Das Uniklinikum Würzburg engagiert sich als Arbeitgeber auf vielen Wegen für die Gesundheit seiner Beschäftigten. Um auf individuelle Situationen und Bedürfnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eingehen zu können, steht ein breites Spektrum an Leistungen und Angeboten zur Verfügung. Thematisiert werden diese in der Arbeitsgruppe Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM). Dahinter steht ein multiprofessionelles Team unter Führung von Dr. Jens-Holger Krannich, dem Leiter des Referats HR-Entwicklung. „Wir setzen in erster Linie darauf, gezielte, gesundheitsförderliche Maßnahmen zu ergreifen, bevor Belastungen

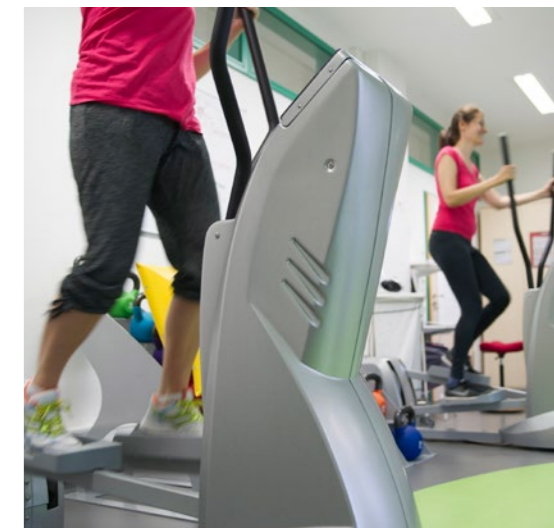
entstehen und zu Schäden führen können“, sagt Dr. Krannich und seine Kollegin Sabrina Seitz fährt fort „Doch nicht alle Belastungen sind von vornherein vermeidbar, sodass wir die Beschäftigten beim Umgang damit unterstützen.“

Eine breit aufgestellte Teamleistung
Damit dies gelingt, arbeiten die Teilbereiche des BGM, also die betriebliche Gesundheitsförderung (BGF), das betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) und die Arbeitssicherheit eng zusammen. Außerdem stehen sowohl die Beratungsstelle für Beschäftigte und der Betriebsärztliche Dienst, als auch der

Personalrat den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei Fragen zur Verfügung. „Auch die ergonomische Arbeitsplatzgestaltung und gesundes Essen kommen bei uns nicht zu kurz“, betont der BGM-Arbeitsgruppenleiter Krannich.

Passende Akademie-Themen
Möchten Beschäftigte sich intensiver mit gesundheitspezifischen Themen auseinandersetzen, sind sie ferner bei der UKW-eigenen Akademie genau richtig. Im Seminarangebot finden sich Veranstaltungen mit Titeln wie „Sorgen Sie für Ihre persönliche Gesundheit!“ oder „Gut geschlafen? Tipps und Tricks für einen gesunden Schlaf“.

Diverse Betriebssportangebote
Sportinteressierte unterstützt der Betriebssport zudem mit Angeboten wie Zirkeltraining, Yoga oder dem Lauffreff. Die genannten Bereiche arbeiten aktiv in der BGM-Arbeitsgruppe zusammen. Dort finden der Austausch und die Maßnahmenplanung anfallender Themen statt.



ERNÄHRUNG

AKTIVITÄT



Wie setzen Sie sich für Ihre Gesundheit ein?

Diese Frage haben wir einem Teil der aktuellen Mitglieder der BGM-Arbeitsgruppe gestellt. Hier ihre Antworten.

„Ich halte es mit Goethe: ‚Weißt du, worin der Spaß des Lebens liegt? Sei lustig! – geht es nicht, so sei vergnügt.‘ Und ich laufe täglich zur Arbeit, etwas Erholameres gibt es nicht.“

Dr. Jens-Holger Krannich,
BGM-Referent

„Ich mache gerne Sport, wie zum Beispiel Schwimmen und Tennis spielen. Aber auch an weniger aktiven Tagen versuche ich, genügend Bewegung zu integrieren und gehe eine Runde laufen.“

Sabrina Seitz,
BGM-Koordinatorin

„Montag bis Freitag 16:8 und Nussverzicht, um Gewicht zu halten. Und Sport: Milon, Fit ohne Geräte und Tai-/Ninjutsu, gelegentlich Laufen! Je nachdem, was der innere Schweinehund zulässt.“

Markus Giehl, Physiotherapie

„Wenn irgend möglich bewege ich mich täglich eine Stunde an der frischen Luft. Außerdem mache ich so oft es geht Musik, denn frei nach meiner Musiklehrerin Frau Kömm: Musik macht froh und vertreibt böse Gedanken!“

Dr. Susanne Buld,
Beratungsstelle für Beschäftigte

Illustration: Trueffelpix - stock.adobe.com

„Wenn du morgens aufwachst und gesund bist, dann hast du so ziemlich das Wertvollste, das es gibt. Öfter mal daran denken. Ich versuche mindestens zweimal die Woche Sport zu machen, trinke viel Wasser, achte auf eine ausgewogene Ernährung und nutze Entspannungstechniken, um runterzufahren.“

Vanessa-Marie Kunkel,
Beratungsstelle für Beschäftigte

„Ich fahre dreimal die Woche Spinning, um einen Ausgleich zu haben.“

Luisa Beinhauer, KPDL

„Regelmäßige Besuche im Fitnessstudio mit abwechselnden Kursprogrammen wie Workouts, Pilates, Mobility, etc.. Zur Entspannung dann noch Angeln.“

Dr. Jürgen Dudaczek,
Stabsstelle Medizinsicherheit

„Neben regelmäßiger Bewegung und ausgewogener Ernährung achte ich darauf, viel Zeit mit meiner Familie und guten Freunden zu verbringen sowie mir regelmäßig eine kleine Auszeit zu gönnen.“

Sophie Lenk,
Stabsstelle Medizinsicherheit

„Ich fahre mit dem Fahrrad.“
Uwe Molnar, Personalrat

„Ich genieße Auszeiten an der frischen Luft. Mit einer mediterranen Ernährung versuche ich, nicht nur mich, sondern auch meine Familie, gesund zu halten.“

Nikola Störlein, Betriebliches Eingliederungsmanagement



BALANCE

Neuer Leiter der Unternehmenskommunikation

Seit Beginn dieses Jahres leitet Stefan Dreising die Unternehmenskommunikation am UKW. Der 47-Jährige verfügt über langjährige Erfahrung in der Universitätsmedizin: Zu seinen früheren Stationen in der Gesundheits- und Wissenschaftskommunikation zählen die Universitätsklinika in Düsseldorf, Jena und Münster. Dreising studierte in Münster und ist zudem ausgebildeter Journalist. Vor seinem Wechsel nach Würzburg leitete er die Unternehmenskommunikation bei der Stadtwerke Jena Gruppe. Seine Stellvertreterin in der Stabsstelle Kommunikation ist Susanne Just, die bisherige Presseverantwortliche des Klinikums.



Bild: privat

Wussten Sie, dass ...

... die Festschrift zum Jubiläum des Luitpold-Campus jetzt auch in Würzburger Buchhandlungen erhältlich ist?

Vom Luitpoldkrankenhaus zum Luitpold-Campus (1921 – 2021) – so heißt die Ende vergangenen Jahres erschienene Jubiläumspublikation des UKW. Mittlerweile kann man das 113 Seiten starke Werk auch bei den Würzburger Buchhandlungen Hugendubel, Knodt und Schöningh zum Preis von 18 Euro kaufen. Laut Prof. Dr. Jens Maschmann ist die Festschrift eine Fundgrube für alle, die tiefer in die facettenreiche Geschichte der Würzburger Universitätsmedizin eintauchen möchten. „Gerade die vielen Zeitzeugen, die sich zu Wort melden, geben der Publikation eine sehr persönliche und unterhaltsame Note“, betont der Ärztliche Direktor des UKW.



Das Bild zeigt den Autor der Festschrift, Dr. Andreas Mettenleiter, beim Verkaufstart in der Buchhandlung Knodt mit Inhaberin Elisabeth Stein-Salomon.

Das UKW in den Printmedien

Meldungen aus der Main-Post im 4. Quartal 2021

- 01.10.2021**
Neuer Pfarrer am Uniklinikum: Hartmut Grosch aus Landshut
Mit Vitamin B gegen Long-Covid? Pilotstudie zu Spätfolgen von Corona
- 07.10.2021**
Immunsystem bei Kindern: Online-Vorträge der Universitäts-Kinderklinik
Uniklinik feiert neue Absolventinnen: Erfolgreicher Abschluss von 20 operationstechnischen Assistentinnen
- 08.10.2021**
Corona – so können Kinder geschützt sein: Tipps von Prof. Liese
- 09.10.2021**
Prof. Dr. Heike Rittner ausgezeichnet: Schmerzexpertin erhält Franz-Koehler-Inflammation-Award 2021
- 12.10.2021**
Die Belastung überwinden
Prof. Romanos: vielen Kindern und Jugendlichen hat die Pandemie psychisch schwer zugesetzt
- 14.10.2021**
Förderpreise von Vogel-Stiftung und Uni-Bund: 15.000 Euro an Philip Helmer aus der Anästhesiologie
- 15.10.2021**
Wie entsteht Migräne? Die Neurologische Klinik sucht Probanden
Schwerhörigkeit ist vererblich: Neues Zentrum zu Forschung, Diagnostik und Behandlung
- 16.10.2021**
Uniklinik bei Web Week dabei: 3D-Bauplanung, KI in der Diagnostik und IT-Verfahren im Zentrallabor
- 22.10.2021**
RS-Virus in Unterfranken: Prof. Liese erklärt, warum Krankheit für Babys so gefährlich ist
- 26.10.2021**
„Volkskrankheit“ Rückenschmerz: Dr. Herbold und andere Experten über Ursachen und was langfristig hilft
- 28.10.2021**
Brustkrebs-Forum an der Uniklinik: Experten über Wichtiges rund um die Krankheit
- 28.10.2021**
So ist der Zeitplan für den Neubau: Das Wichtigste über die Mega-Erweiterung der Uniklinik im Überblick
- 04.12.2021**
Kliniken in Not: Beschäftigte aus Kliniken der Region über die Situation
- 07.12.2021**
Der Weg zum neuen Krebszentrum: Prof. Einsele über NCT WERA
- 09.12.2021**
Digitale Infoabend zur Impfung: Alles zur Booster-Impfung
- 11.12.2021**
Das wird auf der Intensivstation verabreicht: Prof. Meybohm über Medikamente für Covid-Patienten
- 15.12.2021**
Rita entwarf ein Regenbogen-Krankenhaus: Kreativ-Wettbewerb für Kinder von Beschäftigten
- 16.12.2021**
Corona-Hilfe in der Uniklinik: Studierende bringen sich ein
- 17.12.2021**
Pflegebedürftige mit Corona-Infektion gesucht: Institut Allgemeinmedizin such Teilnehmer für BaCoM-Studie
- 21.12.2021**
Neues Schnelltestzentrum: an der Uniklinik an der Josef-Schneider-Straße in Betrieb genommen
- 24.12.2021**
Eltern sollen sich als Teil des Teams fühlen: Professoren Speer und Härtel über Frühchen-Medizin
- 28.12.2021**
Fachzentren Teil von Referenznetzwerken: Expertenwissen zu seltenen und komplexen Krankheiten bündeln
Würzburger Schlaganfallsymposium im VCC: Bericht Highlights
- 30.12.2021**
Für Corona-Helden und Kranke: Daniel Galindo spielt aus Raum der Stille
Gewebespenden im Uniklinikum: 100. Gewebespende in diesem Jahr

HINWEIS

Zahlreiche Spendenaktionen, für die wir uns ganz herzlich bedanken, und weitere Veranstaltungen sind nicht einzeln aufgeführt, ebenso Überblicksartikel zur aktuellen Corona-Lage in der Region.

Intensivpflege am UKW – 1.000 Möglichkeiten für dich



Dominik,
Neurochirurgische
Intensivstation

Jetzt universitäre Pflege entdecken
▶ www.ukw.de/1000-moeglichkeiten