

rechts der Isar aktuell



Wir sind für Euch da

Inhaltsverzeichnis

Seite



Blickpunkt Krebs

Tumorzellen treffsicher und nebenwirkungsarm von innen bestrahlen

Gynäkologie: Neues ambulantes Behandlungsangebot am Universitätsklinikum

4

10



Corona – Die vierte Welle

Neue Antikörper-Therapie bei COVID-19 kann schwere Verläufe bis zu 80 Prozent verhindern

Ein Medikament gegen SARS-CoV-2, das auch bei neuen Virusvarianten Erfolg verspricht

Ein Blick hinter die Kulissen: Elf Menschen erzählen, was Pflege in Pandemiezeiten heißt

18

24

28



Digitalisierung & Robotik

Einziger Roboter im deutschsprachigen Raum macht Eingriffe an Gehirngefäßen noch präziser

38



Neues aus der Pflege

Ernährungsbeauftragte am Universitätsklinikum sorgen für noch mehr Patientenwohl

Eine generalistische Ausbildung ist ein Win-Win für Pflegekräfte und Patient*innen

44

46



Experten-Interview

Spiritualität ist ein seelischer Booster in Krisenzeiten: Prof. Eckhard Frick ist neuer Professor für „Spiritual Care und psychosomatische Gesundheit“ am Universitätsklinikum

48



Neue Personalien

Prof. Julia Hauer leitet das Kinderzentrum München

Toni Faas ist neuer kommissarischer Kaufmännischer Direktor am Universitätsklinikum

50

51

Vorwort



Liebe Mitarbeitende, liebe Leserinnen und Leser,

selbst wenn uns die Pandemie weiter in Atem hält: Wir können mit Zuversicht nach vorne blicken. Inzwischen kennen wir Sars-CoV-2 immer besser – und setzen dem Virus immer mehr entgegen. Auch unser Klinikum engagiert sich stark in der Corona-Forschung, indem es zum Beispiel neue Therapien entwickelt, die Menschen wirksam vor schweren COVID-19-Verläufen schützen. Für uns ist entscheidend, dieses universitäre Wissen aber nicht nur zu haben, sondern es zu teilen. Mit anderen Kliniken, mit Ärztinnen und Ärzten, mit Partnerinnen und Partnern im Gesundheitswesen. Denn Wissen ist Verantwortung. Wir müssen dem Coronavirus gemeinsam die Stirn bieten.

Als Bayerns Gesundheitsminister Klaus Holetschek kurz vor dem Jahreswechsel in unserem Klinikum zu Besuch war, sagte er: „Neben der Impfung als wichtigstes Mittel zur Prävention gegen COVID-19 ist die Verbesserung der Therapiemöglichkeiten ein zentraler Baustein der Pandemie-Bekämpfung.“

Wir am Klinikum rechts der Isar kämpfen jeden Tag gegen das Virus. Nicht nur durch eine leistungsstarke, engmaschige Diagnostik und erfolgreiche Forschungsprojekte, sondern auch in der Patientenversorgung auf Station. Corona bringt unser gesamtes Personal, insbesondere unsere Pflegekräfte und Ärztinnen und Ärzte an ihre Belastungsgrenzen. Die meisten von ihnen arbeiten längst am Limit, schon seit Monaten. Doch ohne dieses unermüdliche Engagement, ohne den großen Einsatz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, ohne die Anstrengung jedes Einzelnen im Klinikum könnten wir unsere Patientinnen und Patienten in dieser Pandemie nicht bestmöglich versorgen.

Corona fordert uns heraus und treibt uns zugleich zu Höchstleistungen an – insbesondere auf unseren Intensivstationen. Corona treibt aber auch die Einführung neuer innovativer Verfahren voran. In unserer neu etablierten COVID-19-Ambulanz für monoklonale Antikörpertherapie behandeln wir vor allem chronisch kranke Menschen, die auf eine aktive Impfung nicht ausreichend ansprechen. Damit schützen wir diese Menschen vor schweren Krankheitsverläufen und entlasten zugleich das Gesundheitssystem. Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler forschen zudem an neuen Medikamenten. Medikamenten, die sogar gegen sogenannte Immune-Escape-Varianten wirken sollen. All das sind höchst ermutigende Nachrichten. Sie geben uns allen Hoffnung. Ich bin davon überzeugt, dass wir auch diese Welle gut meistern werden, wenn wir die Dinge noch einmal gemeinsam anpacken. Das Wohl unserer Patientinnen und Patienten ist jede Mühe wert!

Ihr Dr. Martin Siess

Ärztlicher Direktor am Universitätsklinikum rechts der Isar

Eine Radioliganden-Therapie erhalten Patienten per Infusion. Im Vordergrund zu sehen: der Applikator mit dem radioaktiven Medikament. Ein Ring aus Blei schirmt die Radioaktivität ab.



Tumorzellen treffsicher von innen bestrahlen

Verstreute Krebszellen im ganzen Körper aufspüren und treffsicher bestrahlen: Das ist das Prinzip der PSMA-Radioliganden-Therapie bei fortgeschrittenem Prostatakrebs. Im Kampf gegen Metastasen kommen Medikamente zum Einsatz, die einen radioaktiven Stoff direkt zu und in die Tumorzellen bringen. Und das sehr nebenwirkungsarm. Nuklearmediziner*innen und Urolog*innen des Universitätsklinikums rechts der Isar in München erklären, wie diese Behandlung funktioniert – und warum eine enge Zusammenarbeit dieser Fachbereiche dabei so wichtig ist.



Mit einer speziellen Form der Positronenemissionstomografie prüft Prof. Wolfgang Weber (li.), ob sich die Radioliganden-Therapie auch für Patient Karl-Heinz Meier eignet.

Prostatakrebs ist nach wie vor die häufigste Krebserkrankung bei Männern: Allein in Deutschland wird diese Diagnose mehr als 60.000 Mal pro Jahr gestellt. „Bei den meisten Patienten lässt sich die Erkrankung durch eine Operation oder Strahlentherapie gut heilen“, sagt Prof. Wolfgang Weber, Direktor der Nuklearmedizinischen Klinik am Universitätsklinikum rechts der Isar. Bei etwa einem Drittel breiten sich die Krebszellen jedoch über die Prostata hinaus aus: Es bilden sich Metastasen, vor allem in Knochen und Lymphknoten.

In diesem fortgeschrittenen Stadium setzen Mediziner*innen meist auf wirksame Medikamente, die die Ausschüttung und Freisetzung männlicher Sexualhormone blockieren. „Die Wirkung dieser Hormontherapie auf die Prostatakrebszellen nimmt im Laufe der Zeit allerdings ab, die Krebszellen beginnen wieder zu wachsen“, sagt Prof. Jürgen E. Gschwend, Direktor der Klinik und Poliklinik für Urologie am Klinikum rechts der Isar. Im weiteren Verlauf kommt dann oft eine Chemotherapie zum Einsatz. „Obwohl diese den Tumor zu Beginn meist sehr gut zurückdrängen kann, lässt auch ihre Wirkung mit der Zeit nach.“ Zudem wirke eine Chemotherapie nicht nur auf Tumorzellen, sondern auf alle schnell wachsenden Zellen, auch auf gesunde – etwa in Knochenmark und Nerven – und kann deshalb auch Nebenwirkungen haben“, ergänzt Frau Prof. Margitta Retz, Leiterin des Bereichs Uro-Onkologie.

Ein radioaktiver Stoff wird gezielt in Tumorzellen gelotst

Ganz anders verhält es sich bei der PSMA-Radioliganden-Therapie, die Männern mit fortgeschrittenem Prostatakrebs helfen kann, bei denen eine Chemo- und Hormontherapie versagte: „Die Wirkung dieser Therapie beruht darauf, einen radioaktiven Stoff gezielt in die Tumorzellen hinein-

zubringen“, erklärt Weber. „Die Radioaktivität bestrahlt und tötet die Krebszellen dann.“ Dabei macht man sich zunutze, dass Prostatakrebszellen auf ihrer Oberfläche meist eine große Menge eines bestimmten Eiweißes bilden: das Prostata-spezifische Membran-Antigen (PSMA). An der Technischen Universität München (TUM) und an der Universität Heidelberg hat man eine ganze Reihe sogenannter PSMA-Liganden entwickelt. Das sind Moleküle, die wie ein Schlüssel zum Schloss passen: also genau zu den PSMA-Molekülen auf der Oberfläche der Prostatakrebszellen. Sie können also nur an sie binden, nicht an andere Eiweiße.

Mit einer speziellen PET-Untersuchung wird geklärt, ob sie sich für einen Patienten eignet

„Voraussetzung für die Therapie ist, dass die Prostatakrebszellen PSMA herstellen“, erklärt Prof. Matthias Eiber, Leiter der Sektion Theranostik der Nuklearmedizinischen Klinik. „Theranostik“ meint nuklearmedizinische Verfahren, die sich sowohl für Therapie als auch Diagnostik nutzen lassen. Der Einsatz von PSMA-Radioliganden ist so ein Verfahren: In geringer Menge verabreicht und mit einer sogenannten Positronenemissionstomografie (PET) kombiniert, lässt sich damit zunächst herausfinden, ob Prostatakrebszellen bei einem Patienten viele PSMA-Moleküle tragen: In diesem Fall reichert sich Radioaktivität in den Tumorzellen an. Macht die PET-Kamera diese Anreicherung sichtbar, ist die Therapie für den Patienten geeignet.

Wie bei allen modernen Krebstherapien ist dabei eine enge Zusammenarbeit zwischen Spezialist*innen verschiedener Fachbereiche sehr wichtig. So wenden sich Patienten mit fortgeschrittenem Prostatakrebs, bei denen andere Therapien nicht mehr wirken, meist zunächst an Urolog*innen. „Eine ausführliche Beratung über die verschiedenen Möglichkeiten, die auch Behandlungen mit radioaktiven →



Prof. Wolfgang Weber

Direktor der Nuklearmedizinischen
Klinik am Universitätsklinikum
rechts der Isar



Prof. Matthias Eiber

Leiter der Sektion Theranostik
der Nuklearmedizinischen Klinik

Stoffen sein können, ist für die Patienten sehr wichtig“, sagt Retz. Im Klinikum rechts der Isar treffen sich Urolog*innen und Nuklearmediziner*innen daher mehrmals pro Woche zu gemeinsamen Fallbesprechungen. Patienten werden teils auch gemeinsam beraten.

Die Therapie ist sicher und sehr gut verträglich

Eingesetzt werden dabei meist Medikamente, die Lutetium-177 enthalten, einen radioaktiven Stoff. Die Behandlung erfolgt stationär: Am ersten Tag erhält der Patient eine Infusion mit dem radioaktiven Medikament ^{177}Lu -PSMA. „So können die Radioliganden über die Blutbahn alle Tumorzellen im Körper erreichen“, erklärt Eiber. Dort docken sie erst an PSMA-Moleküle auf den Krebszellen an und werden dann von diesen Zellen aufgenommen – zusammen mit dem radioaktiven Stoff. „Genau diese Radioaktivität bestrahlt und tötet die Tumorzellen sehr zielgenau“, erklärt Weber. Die Strahlung reicht dabei weniger als einen Millimeter weit. „Dadurch werden praktisch nur Zellen bestrahlt, die PSMA bilden.“ Das minimiert Nebenwirkungen massiv. Die meisten Patienten vertragen die Therapie sehr gut.

Längeres Überleben, bessere Lebensqualität

Bislang ist ein klinischer Nutzen der Radioliganden-Therapie nur für Männer mit fortgeschrittenem Prostatakrebs belegt, die bereits eine Chemo- und Hormontherapie erhalten haben und bei denen der Krebs wieder begonnen hat zu wachsen. Wie gut Patienten die Therapie vertragen und wie sie davon profitieren, zeigen die aktuellen Ergebnisse einer internationalen Studie mit mehr als 830 Probanden, an der auch die Fachbereiche Urologie und Nuklearmedizin des Klinikums rechts der Isar beteiligt waren. Bei ihnen führte die Behandlung im Schnitt zu einem um vier Monate längeren Überleben. Die Zeit, in der die Erkrankung nicht weiter voranschritt, verlängerte sich sogar um etwas mehr als fünf Monate.

Ob die Therapie womöglich schon früher eingesetzt werden sollte, wird derzeit in weiteren Studien untersucht, an denen ebenfalls die Urologie und Nuklearmedizin des Klinikums rechts der Isar beteiligt sind. Mindestens ebenso wichtig als ein längeres Überleben dürfte für Patienten aber ein anderer Aspekt sein: „Die Therapie verbessert auch die Lebensqualität deutlich“, sagt Weber. Behandelte Patienten fühlten sich nicht nur wieder deutlich leistungsfähiger. Auch Schmerzen durch Knochenmetastasen ließen damit oft nach – oder verschwanden ganz.



„Der Prostatakrebs hat mich nur gebremst, nicht gestoppt“

Wie die Radioliganden-Therapie einem Münchner, 61, die Lebensfreude erhält

Karl-Heinz Meier, 61, langes Haar und wilder Bart, ist ein kerniger Typ. Gut gelaunt ist der Münchner ins Universitätsklinikum rechts der Isar gekommen, scherzt mit seinen Ärzt*innen. „Das hier ist mein Jungbrunnen“, sagt er und lacht. Es ist seine Art, mit dem Prostatakrebs umzugehen – einem Krebs im fortgeschrittenen Stadium. Dank der Radioliganden-Therapie geht es ihm heute wieder viel besser. Die neuen Medikamente bekämpfen den Krebs mit radioaktiver Strahlung von innen, und das mit kaum Nebenwirkungen.

Anfang 2019 bekam Meier seine Krebsdiagnose. Heftige Schmerzen hatten ihn damals zum Arzt geführt. Er weiß, dass der Krebs zu spät entdeckt wurde, um ihn heilen zu können. „Die ganze Prostata war verkrebst, auch Lymphdrüsen und Knochen befallen“, erzählt er. Statt zu einer OP rieten ihm die Urolog*innen im Klinikum zu einer Chemotherapie. Meier verliert daraufhin seine Haare – und viel von seiner Energie. Im Dezember erfährt er, dass sein Magen von einem anderen Tumor befallen ist und entfernt werden muss. „2019 war das härteste Jahr“, sagt er heute. Er sagt aber auch: „Der Krebs hat mich nur gebremst, nicht gestoppt.“

Nach Chemotherapie, Magen-Operation und Reha geht es endlich bergauf. Meier gewinnt viel von seiner Energie zurück, fängt vor rund einem Jahr sogar wieder an in seinem Beruf als Werkzeugmachermeister zu arbeiten. Inzwischen bekommt er eine Hormonbehandlung – eine Tablette pro Tag. Sie soll den Krebs in Schach halten. Doch dann steigt der PSA-Wert wieder, die Konzentration des „prostataspezifischen Antigens“ (PSA) im Blut. Ein Zeichen, dass die Therapie nicht mehr richtig wirkt. „Bei Herrn Meier hatte sich der Prostatakrebs trotz einer Hormon- und Chemotherapie weiter im Körper ausgebreitet“, sagt Prof. Margitta Retz, Leiterin des Bereichs Uro-Onkologie der Klinik und Poliklinik für Urologie am Klinikum rechts der Isar.

Doch die Nuklearmedizin hat eigene Waffen, um diesen Krebs zurückzudrängen. „Die Ärzte haben mich erst in der Röhre untersucht und mir dann eine Behandlung mit Lutetium empfohlen“, sagt Meier, also eine Therapie mit einem Lutetium-PSMA-Radioliganden. Das ist ein Medikament, das den Krebs mit radioaktiver Strahlung von innen sehr gezielt bekämpfen soll (siehe Hauptartikel).



„Die Ärzte haben mir eine Behandlung mit Lutetium empfohlen“, sagt Patient Karl-Heinz Meier, hier im Gespräch mit Uro-Onkologin Prof. Margitta Retz und Nuklearmediziner Prof. Matthias Eiber.

Meier entschied sich für diese Therapie. Weil seine Tumorzellen sehr viel PSMA bilden, setzen seine Ärzte auf eine relativ hohe Strahlendosis. Alle vier bis sechs Wochen kommt er seither ins Klinikum rechts der Isar zur Behandlung, jeweils für wenige Tage. Die Infusion mit dem radioaktiven Medikament bekommt er gleich am ersten Tag. Rund zehn Minuten dauert es, bis das Mittel über eine Kanüle im Arm in seinen Körper fließt. Davor und danach erhält Meier Spülungen mit Kochsalzlösung. Die Zeit nutzt er, um mobil am Laptop zu arbeiten. „Seit einem Jahr habe ich mich keinen Tag krankgemeldet“, sagt er. Er klingt stolz und das kann er auch sein. Meier lässt sich nicht unterkriegen. Auch die Therapie verträgt er gut, Schmerzen hat er nicht mehr. Nach der Infusion muss er dennoch zwei Tage im Krankenhaus bleiben: 48 Stunden dauert es, bis Reste des radioaktiven Medikaments ausgeschieden sind. Erst danach kann er gefahrlos heim zu seiner Familie. „Mein Freiheitstag“, sagt er und lacht. „An dem Tag gönne ich mir immer was Besonderes.“

Überhaupt: Meier will sein Leben auch weiterhin auskosten, in all seiner bunten Vielfalt – und trotz Krebs keinen Moment davon verschwenden. Zeit mit Familie und Freunden verbringen gehört für ihn dazu, aber auch Boogie Woogie tanzen, barfuß in den Bergen wandern, Handball spielen oder mit seinem alten Segelboot über den Chiemsee schippern. Doch ehe er sich an seinem Freiheitstag wieder ins volle Leben stürzt, geht der Münchner stets kurz in die kleine Klinikkirche. Dort packt er seine Mundharmonika aus und spielt „Blowin In The Wind“ – für all diejenigen, die vor ihm gehen mussten.

Ursache für schwereren Verlauf bei Männern entdeckt

Auffällig viele lebensbedrohliche Krankheiten verlaufen bei Männern schwerer als bei Frauen. Ein aktuelles Beispiel dafür ist die durch SARS-CoV-2 verursachte COVID-19-Erkrankung. Aber auch bei Krebserkrankungen tragen Männer ein deutlich höheres Risiko für einen schweren Verlauf. Eine molekulare Ursache für diesen Unterschied zwischen den Geschlechtern hat nun ein Forschungsteam am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München (TUM) entdeckt.

Prof. Achim Krüger mit einem Modell des Proteins TIMP1, das eine Ursache für Lebermetastasen bei männlichen Krebspatienten ist.

Männer haben gegenüber Frauen ein auffällig erhöhtes Risiko für einen schweren Verlauf von lebensbedrohenden Krankheiten wie Krebs. So sterben in Deutschland jährlich mehr als 130.000 Patienten an Krebserkrankungen, bei den Patientinnen sind es deutlich weniger: etwa 100.000. Umfangreiche epidemiologische Studien der letzten Jahre ergaben, dass das erhöhte Risiko von Männern für schwere Verläufe einer Krebskrankheit keineswegs allein auf einen riskanteren Lebensstil etwa durch deren im Mittel höheren Tabak- bzw. Alkoholkonsum zurückzuführen ist. Deshalb müssen auch Lebensstil-unabhängige Faktoren eine Rolle spielen. Umso wichtiger ist es, Parameter zu identifizieren, die so ein geschlechtsabhängiges Fortschreiten der Krankheit verursachen, und Schlüsse für die Behandlung zu ziehen.

Ein Protein ist die Ursache für den Geschlechterunterschied

Ein Forschungsteam um Prof. Achim Krüger am Universitätsklinikum rechts der Isar hat nun einen Faktor gefunden, der diesen Geschlechterunterschied erklären und zudem auch die Risikodiagnostik für den klinischen Verlauf verbessern könnte. Gefördert wurden die Arbeiten unter anderem von der Wilhelm Sander-Stiftung.

Auf der Basis von Patient*innenkohorten aus Deutschland und Kanada fand das Forschungsteam heraus, dass



Männer, deren Blut eine erhöhte Konzentration des körpereigenen Proteins TIMP1 aufweist, ein deutlich erhöhtes Risiko haben, an Krebs zu sterben. Weitergehende Analysen zeigten, dass der Anstieg von TIMP1 eine Verstärkung der Lebermetastasierung zur Folge hat, die bei Bauchspeicheldrüsenkrebs, Darmkrebs und beim Melanom zum Tode führt.

Ein erhöhter Wert zeigt ein hohes Risiko bei Männern

„TIMP1 ist nicht bei allen Männern erhöht, aber die Entdeckung von TIMP1 als im Blut nachweisbaren Risikoparameter ermöglicht es der Klinik nun, diejenige Gruppe von Männern mit einem hohen Risiko für die Bildung lebensbedrohlicher Lebermetastasen zu identifizieren“, so Krüger. „Aus früheren Studien kennen wir bereits die molekularen Zusammenhänge, wie TIMP1 die Lebermetastasierung fördert“, ergänzt er. „In Verbindung mit unserer aktuellen Entdeckung bieten sich jetzt neue Möglichkeiten für eine personalisierte Medizin mit optimierten Diagnose- und zielgerichteten Therapieoptionen.“

Im nächsten Schritt möchte Krüger mit seiner Arbeitsgruppe auch den molekularen Ursachen der männer-spezifisch veränderten Bildung von TIMP1 weiter auf den Grund gehen.



Prof. Florian Bassermann

Direktor der Klinik und Poliklinik für Innere Medizin
Universitätsklinikum rechts der Isar

Forschung im Kampf gegen Leukämie

Einst selbst an Leukämie erkrankt, kämpft Startenor José Carreras heute für andere, die an dieser tückischen Erkrankung leiden – unter anderem durch die von ihm gegründete José Carreras Leukämie Stiftung, wo er Spenden für Wissenschaft und Forschung sammelt. „Meiner Meinung nach der einzige Weg, diese Krankheit zu besiegen“, sagte Carreras, als er im Herbst das Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München (TUM) besuchte. Er wollte sich hier über den Stand der Forschung im Kampf gegen den Blutkrebs informieren. Ein rund 10-minütiges Video des Besuchs war am 16. Dezember auch in der José Carreras Gala 2021 im MDR zu sehen. Unter den Gästen: Prof. Florian Bassermann, Direktor der Klinik und Poliklinik für Innere Medizin III (Hämatologie und Onkologie) des Universitätsklinikums. Insbesondere in den vergangenen fünf Jahren habe man in der Therapie bestimmter Formen der Leukämie „ganz entscheidende Fortschritte“ erzielen können, sagte Bassermann. Einer davon beruhe auf der Entwicklung körpereigener Immuntherapien: „Dabei werden Abwehrzellen von Patientinnen und Patienten entnommen und genetisch so modifiziert, dass sie die Tumorzellen spezifisch erkennen und abtöten können“, erklärt er. Mit seinem Team arbeitet er hart daran, betroffenen Patient*innen zu helfen. Einer davon ist der ehemalige Stabhochspringer Tim Lobinger, der seit 2017 gegen eine besonders aggressive Form der Leukämie kämpft. Am Klinikum fühle er sich aber „in guten Händen“. Auch Lobinger war bei dem Besuch im Herbst dabei. „Das Leben ist einfach zu schön – es gibt keinen Grund aufzugeben“, sagte er damals. „Hoffnung und Zuversicht auf die Forschung“ spiele dabei „eine entscheidende Rolle“.



Fotos: Michael Stobrawe, Klinikum rechts der Isar

Neues ambulantes
Behandlungsangebot am Klinikum

„Noch bessere Versorgung krebskranker Frauen“



Für Patientinnen mit einer gynäkologischen Tumorerkrankung oder Brustkrebs gibt es am Universitätsklinikum rechts der Isar ein neues Behandlungsangebot: Mit der „Ambulanten Spezialfachärztlichen Versorgung (ASV)“ bietet die Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde ab sofort auch ambulanten Patientinnen eine hoch spezialisierte und fächerübergreifende Diagnostik und Therapie.

„Das Besondere an dieser neuen Versorgungsform ist die Behandlung der Patientinnen durch ein interdisziplinäres Ärzteteam“, erklärt Prof. Dr. Marion Kiechle, Direktorin der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde. „Zu diesem Team gehören Spezialist*innen unserer Frauenklinik und 15 weiterer interdisziplinär tätiger Kliniken des Universitätsklinikums rechts der Isar.“

Große Expertise, kurze Wege: Behandlung an einem Standort

Ein großer Vorteil für die Patientinnen: Dank der neuen Ambulanten Spezialfachärztlichen Versorgung (ASV) müssen selbst Frauen mit komplexen Tumorerkrankungen nicht mehr viele verschiedene Praxen niedergelassener Fachärztinnen und -ärzte aufsuchen, um eine ganzheitliche und qualitativ hochwertige ambulante Behandlung zu erhalten. Sie profitieren von kurzen Wegen: Im Universitätsklinikum finden sie hoch spezialisierte Expert*innen verschiedener Fachbereiche an nur einem Standort. Die Frauenklinik arbeitet hierzu unter anderem mit Facharzt*innen der Inneren Medizin, Hämatologie und

Onkologie sowie der Nuklearmedizin und Strahlentherapie zusammen.

Die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen die gesamten Kosten

Das neue Behandlungsangebot richtet sich an Patientinnen ab 18 Jahren, die an gynäkologischen Tumoren mit einem besonders schweren Krankheitsverlauf leiden. Durch die neue Form der Versorgung entstehen den Patientinnen keine Kosten, da diese vollumfänglich durch die gesetzlichen Krankenversicherungen getragen werden. Diese Besonderheit der Ambulanten Spezialfachärztlichen Versorgung werde seitens der Krankenkassen durch eine unbudgetierte Vergütungsform unterstützt, erklärt Robert Lützeler, Klinikmanager der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde.

Erste Uniklinik in Bayern mit Zulassung für eine ASV bei gynäkologischen Tumoren

Die Frauenklinik des Universitätsklinikums rechts der Isar war im Juli 2021 erst die fünfte Klinik in Bayern und das erste Universitätsklinikum in Bayern, das eine Zulassung für die Behandlung von Patientinnen mit gynäkologischen Tumoren und Brustkrebs per ASV erhalten hat. Nach kurzer Vorbereitungszeit kann das Programm nun starten. „Damit erweitert die Frauenklinik einmal mehr ihr hochqualitatives, ambulantes Leistungsangebot – für eine noch bessere Versorgung krebskranker Frauen“, sagt Prof. Kiechle.



Prof. Marion Kiechle
 Direktorin der Klinik
 und Poliklinik für
 Frauenheilkunde am
 Universitätsklinikum
 rechts der Isar, zu der
 auch das Interdiszi-
 plinäre Brustzentrum
 (IBZ) gehört.

Gut versorgt per digitaler Medizin

Lassen sich Lebensqualität und Therapietreue von Patientinnen mit Brustkrebs durch eine digitale Betreuung verbessern? Das sollen zwei laufende Studien an der Frauenklinik des Universitätsklinikums rechts der Isar klären.

Viele Frauen mit hormonsensitivem Brustkrebs müssen auch in der Nachsorge noch jahrelang Antihormontabletten einnehmen, um das Risiko eines Rückfalls deutlich zu reduzieren. Doch viele setzen die Medikamente vorzeitig ab. Das Projekt PRISMA (Primäres Hormonsensitives Mammakarzinom) soll klären, ob sich das durch eine digitale Unterstützung verhindern lässt.

Das Projekt PRISMA wird mit 3,46 Millionen Euro gefördert

„Wir wollen mit dieser neuen Versorgungsform die Lebensqualität und Therapietreue von Brustkrebspatientinnen verbessern“, sagt Prof. Marion Kiechle, Direktorin der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde des Universitätsklinikums rechts der Isar und Leiterin der Studie, an der sich 30 zertifizierte Brustzentren in ganz Bayern beteiligen. Das Projekt in Zusammenarbeit mit der AOK Bayern, der DAK Gesundheit und der Siemens Betriebskrankenkasse (SBK) wird vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) mit 3,46 Millionen Euro gefördert.

Betroffene Frauen nutzen dabei die App „Meine Busenfreundin“, die sie an ihre Tabletteneinnahme erinnert, nach ihrer Therapietreue und ihrem körperlichen und psychi-

schen Befinden befragt. Bei auffälligen Angaben benachrichtigt die App das zuständige Brustzentrum, das die Patientin rasch per Videogespräch oder telefonisch beraten kann. Ob und wie gut das die Versorgung verbessert, wird in einer randomisierten Studie an 400 Probandinnen untersucht.

Studie soll Versorgung von Patientinnen mit metastasiertem Brustkrebs verbessern

Die Frauenklinik beteiligt sich zudem an der Studie PRO B (Patient-Reported Outcomes), die sich an Frauen mit metastasiertem Brustkrebs richtet und ebenfalls auf die Unterstützung per Handy-App setzt. Der G-BA fördert das Projekt mit insgesamt rund 4,8 Millionen Euro.



Pankreaskrebs: „Die Ärzte haben mir das Leben gerettet“

Krebs der Bauchspeicheldrüse wird oft erst erkannt, wenn er weit fortgeschritten ist. Doch: Dank lebensrettender Fortschritte in Forschung und Therapie gibt es auch Fälle, die Mut und Hoffnung machen – zwei Patientenberichte.



„Das Gefühl danach war bombastisch“, sagt Dieter Muck (li.) über den Moment nach seiner Pankreaskrebs-Operation. Achim Huppertz (oben) erkrankte mit nur 41 Jahren an Bauchspeicheldrüsenkrebs. Auch er wurde erfolgreich operiert – und genießt sein „neu geschenktes Leben“, etwa beim Segeln.

Als Dieter Muck im Klinikum rechts der Isar aus der Narkose erwacht, fragt er nach der Uhrzeit. „Elf Uhr“, sagt eine Krankenpflegerin und Dieter Muck, selbst Arzt, spürt Panik aufsteigen. Um neun Uhr hatte seine OP begonnen. Zwei Stunden nur? Das konnte doch nur heißen: Der Chirurg hatte seinen Bauch geöffnet und gleich wieder zugenäht; weil der Krebs zu weit fortgeschritten war. Doch die Pflegerin hatte 23 Uhr gemeint.

Elf Stunden hatte ein Team um Prof. Helmut Friess, Direktor der Klinik und Poliklinik für Chirurgie am Universitätsklinikum rechts der Isar und weltweit geschätzter Experte für Pankreas-Chirurgie, den damals 57-Jährigen operiert – und das mit Erfolg. „Das Gefühl danach war bombastisch“, sagt Muck. Er erinnert sich noch heute daran, sieben Jahre nach dem Eingriff. Für ihn ging es damals um alles: um Leben oder Tod.

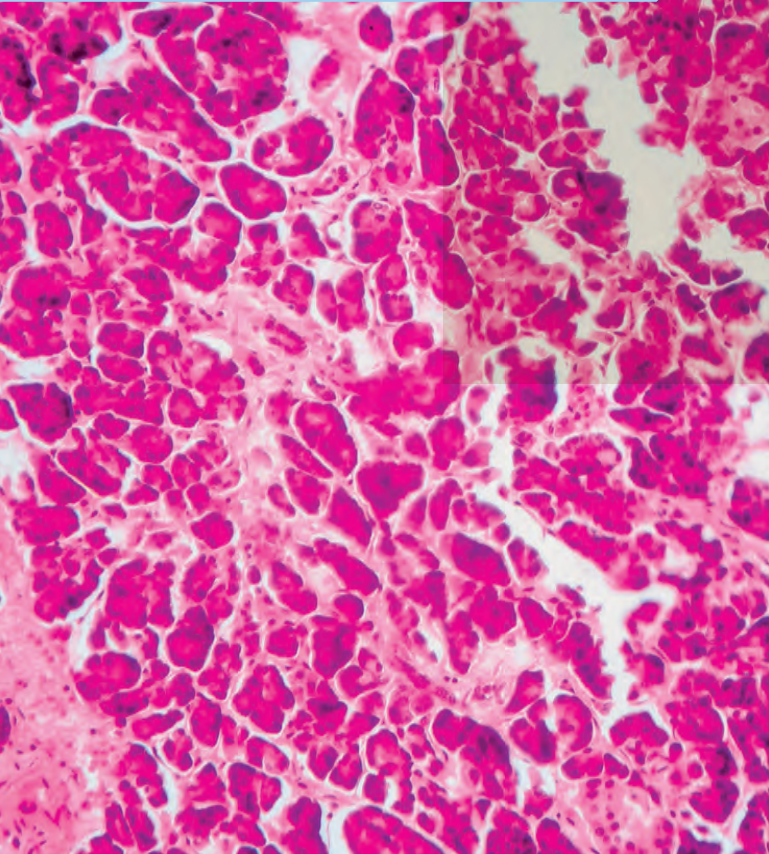
Deutliche Fortschritte in der Behandlung des Pankreaskarzinoms erzielt

Bauchspeicheldrüsenkrebs (Pankreaskarzinom) ist ein besonders aggressiver Krebs. Noch immer ist die Überlebensrate daran Erkrankter unter allen Krebsarten am geringsten. Dennoch gibt es Grund zur Hoffnung: „Wir haben

beim Bauchspeicheldrüsenkrebs deutliche Fortschritte erzielt“, sagt Friess, „allerdings müssen wir im Vergleich zu anderen Tumorerkrankungen noch einiges aufholen. Nur über intensive Forschung, die natürlich auch Geld kostet, lassen sich Fortschritte erreichen.“

Wie wichtig das ist, zeigt ein Blick in die Zukunft: Aktuell ist das Pankreaskarzinom die vierthäufigste Todesursache bei Tumorerkrankungen. Prognosen zufolge wird es schon 2030 die zweithäufigste sein. Bereits heute erkranken in Deutschland rund 19.000 Menschen daran, weltweit nehmen Erkrankungen an der Bauchspeicheldrüse zu. Und immer öfter tritt das Pankreaskarzinom bei jüngeren Menschen auf.

Achim Huppertz ist erst 41, als im Herbst 2009 ein bösartiger Tumor in seiner Bauchspeicheldrüse entdeckt wird. Der Tumor ist da schon relativ groß. Die Mediziner*innen zuhause im Allgäu können Huppertz nicht helfen. Sie raten ihm, sich an die erfahrenen Expert*innen am Universitätsklinikum rechts der Isar zu wenden: Allein in den vergangenen zehn Jahren hat das Chirurgenteam unter der Leitung von Prof. Helmut Friess hier mehr als 1200 Pankreas-Eingriffe durchgeführt. Die Klinik für Chirurgie des Klinikums ist damit eines der wichtigsten Pankreas-Therapiezentren in Europa. Als ihm die Chirurg*innen hier sagen, dass sie trotz der Größe des Tumors operieren können, ist Huppertz erleichtert. „Da war mir gleich klar: Das mache ich. Ich hatte absolutes Vertrauen in die Fachleute“, sagt er. →



Unter dem
Mikroskop:
eingefärbte
Pankreas-
krebs-Zellen.

Lila erstrahlt das Universitätsklinikum rechts der Isar am 18. November – in der Farbe des Weltpankreas-krebstages. Vor dem Gebäude stehen Prof. Helmut Friess, Direktor der Klinik und Poliklinik für Chirurgie (Mitte), Prof. I. Ekin Demir, Oberarzt an der Klinik für Chirurgie (rechts), und Diätassistent Tim Hafner.

Auch Dieter Muck entscheidet sich nach „ausgiebiger und exzellenter Beratung“ durch Prof. Friess für eine Operation. Als der bösartige Tumor festgestellt wurde, sei es schon nicht mehr fünf vor zwölf gewesen, sagt er: „Bei mir war es schon Viertel nach zwölf.“ So weit fortgeschritten war der Krebs. Muck bekommt neun Zyklen Chemotherapie, danach fünf Wochen Bestrahlung. Erst dann folgt die OP.

Eine Pankreaskrebs-Operation kann bis zu zwölf Stunden dauern

Wie bei zwei Drittel der Pankreaskrebspatienten wächst der Tumor sowohl bei Achim Huppertz als auch bei Dieter Muck im Bereich des Pankreaskopfes. Die Operation ist komplex und kann bis zu zwölf Stunden dauern. Denn in der Regel wird dabei nicht nur der vom Tumor befallene Teil der Bauchspeicheldrüse entfernt, sondern auch der Zwölffingerdarm, die Galle und manchmal ein Stück des Magens. Für die Patienten bedeutet das: Sie müssen danach dauerhaft Tabletten einnehmen – um Enzyme zu ersetzen, die zuvor die Bauchspeicheldrüse produziert hat, manchmal auch, um die Darmpassage zu regulieren.

Nach der OP fühlt sich Achim Huppertz „platt“, aber vor

allem dankbar. „Die Ärzte haben mir das Leben gerettet“, sagt er. Drei Wochen liegt er im Klinikum. Danach folgt eine Reha, ein halbes Jahr nach dem Eingriff eine Chemotherapie. Im Sommer nach der Operation beginnt er wieder zu arbeiten, zunächst nur wenige Stunden.

Noch gibt es keine Früherkennungs-Untersuchung für Bauchspeicheldrüsenkrebs

Ein großes Problem bei Pankreaskrebs: Die Erkrankung wird oft spät erkannt. Zunächst haben Patienten kaum Symptome; oder aber Beschwerden, die so unspezifisch sind, dass lange niemand an Krebs denkt. Das war auch bei Dieter Muck und Achim Huppertz so: Beide sind sportliche Männer, waren bis kurz vor ihrer Diagnose topfit. Dann fühlten sie sich nur etwas schlapp, hatten ab und zu Schmerzen im Oberbauch, der eine auch Rückenschmerzen. „Das habe ich zunächst nicht wirklich ernst genommen“, sagt Muck. Bei Huppertz werden die Bauchschmerzen eines Nachts aber so heftig, dass er Hilfe in der Notaufnahme eines Krankenhauses sucht – erst jetzt, bei der Ultraschall-Untersuchung, wird der Tumor entdeckt.

Noch gibt es keine Früherkennungs-Untersuchung für das Pankreaskarzinom, anders als bei Brust- oder Darmkrebs. „Die größte Herausforderung besteht darin, ein Screening zu entwickeln“, sagt auch Prof. Ekin Demir, Oberarzt an der Chirurgischen Klinik. „Auf diese Weise könnte man bereits in frühen Stadien Erkrankungen feststellen – und behandeln.“

Hoffnung machen Berichte wie die von Dieter Muck und Achim Huppertz. Bei beiden Männern ist der Krebs seit der OP nicht mehr zurückgekehrt. „Das geschenkte Leben, das ich jetzt habe, ist eine Zugabe“, sagt Muck. Es hätte auch anders ausgehen können. Auch Huppertz sagt, er lebe jetzt bewusster, achte mehr auf sich. „Die Krankheit war für mich eine Zäsur.“



ZITAT

„Wir haben beim
Bauchspeicheldrüsenkrebs
deutliche Fortschritte erzielt.“

Prof. Helmut Friess
Direktor der Klinik und Poliklinik
für Chirurgie am Universitätsklinikum
rechts der Isar

Molekulare Achillesferse von Krebszellen entdeckt – Ansatz für neue Therapien



Prof. Klaus-Peter Janssen

Biologe in der Chirurgischen
Klinik und Poliklinik des
Universitätsklinikums rechts der Isar

Woher zieht ein bösartiger Tumor die Energie, die er braucht, um immer weiter wachsen zu können? Das ist eine zentrale Frage der Krebsforschung. Denn: Kennt man die Energiequelle, könnte man dem Tumor vielleicht die Zufuhr abschneiden, ihn sozusagen „aushungern“.

Die Grundlagen genau dafür haben jetzt Forscher*innen und Mediziner*innen der Technischen Universität München (TUM) am Universitätsklinikum rechts der Isar und am ZIEL – Institute for Food & Health – in Freising gelegt, in Kooperation mit Kolleg*innen der Universitäten in Regensburg, Dresden, Leiden (NL) und des Weill Cornell College in New York. Sie lieferten erstmals Belege dafür, dass sich der Fettstoffwechsel in gesunden Zellen der Darmschleimhaut und Darmkrebszellen „grundlegend unterscheidet“, wie Prof. Klaus-Peter Janssen, Biologe in der Chirurgischen Klinik und Poliklinik des Universitätsklinikums rechts der Isar, sagt. „Daraus könnten sich neuartige Möglichkeiten der Krebstherapie ergeben, die direkt im veränderten Stoffwechsel des Tumors ansetzen.“ Die Ergebnisse ihrer Arbeit wurden bereits im renommierten Fachjournal „Gastroenterology“ veröffentlicht.

Fettstoffwechsel: Gesunde Zellen unterscheiden sich von Krebszellen

„Einige Messungen deuteten bereits darauf hin, dass sich der Fettstoffwechsel in gesunden Zellen und Krebszellen deutlich unterscheidet“, erklärt Janssen. Allerdings: Die Ergebnisse dieser Arbeiten waren sehr inkonsistent. So schienen einige der Untersuchungen solche Unterschiede zu belegen, andere ergaben ein gegenteiliges Ergebnis. „Diese Frage war bislang sehr umstritten“, bestätigt Janssen.

Um Klarheit zu schaffen, entnahmen Chirurg*innen am Klinikum rechts der Isar Gewebeproben aus operativ entfernten Tumoren von insgesamt 144 Patient*innen mit Darmkrebs. Die Betroffenen hatten vor dem Eingriff ihre Erlaubnis gegeben, die Proben für wissenschaftliche Zwecke nutzen zu dürfen. „Ohne die Unterstützung der Patientinnen und Patienten wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen“, betont Janssen. Die Gewebeproben wurden vor Ort umgehend aufbereitet und anschließend am ZIEL in Freising bei München sowie an der Universitätsklinik Regensburg per „Massenspektrometrie“ analysiert. Das ist ein biochemisches Verfahren, mit dem sich nach spezieller Vorbereitung Art und Masse bestimmter Moleküle in einem Gewebe quantitativ bestimmen lassen – in diesem konkreten Fall von rund 200 verschiedenen Lipiden.

Um zu belegen, dass die Messergebnisse keine Zufallsbefunde, sondern reproduzierbar sind, wurden die Patient*innen zwei Gruppen („Kohorten“) zugeteilt, die entnommenen Gewebeproben separat analysiert, um die Ergebnisse anschließend miteinander zu vergleichen. Ergänzend wurden Analysen von Gewebeproben einer weiteren Gruppe von 20 Darmkrebs-Patient*innen verglichen, die an der Universität Dresden unabhängig davon untersucht worden waren.

Stichwort – „Lipidomics“ – ein neues Forschungsfeld

Der Stoffwechsel gesunder und kranker Zellen unterscheidet sich – und damit Art und Menge der darin entstehenden Moleküle wie Zucker, Eiweiße und Lipide, also fettartige Moleküle. Lipide sind wichtig für die Energiegewinnung und Speicherung einer Zelle, als Bestandteile ihrer Membran und als Signalmoleküle. „Die Gesamtheit aller Lipide einer Zelle bezeichnet man als Lipidom“, erklärt Prof. Klaus-Peter Janssen. Davon leitet sich „Lipidomics“ ab – „ein ganz neues Feld der Forschung“. Darin vergleicht man das „Lipidom“ verschiedener Zellen, um daraus Schlüsse zu ziehen. Also etwa: Wie unterscheidet sich das Lipid-Muster einer Darmkrebszelle von dem einer gesunden Darmzelle? Und: Lassen sich mit diesem Wissen neue Wirkstoffe entwickeln? „Lipidomics“ ist ein Teilbereich der „Metabolomics“. Dieser Fachbereich schließt alle Stoffwechselprodukte einer Zelle ein, das „Metabolom“. Der Fokus vieler Arbeitsgruppen lag bislang meist auf Nucleinsäuren (z.B. der DNA) und Eiweißen, die sich leichter analysieren lassen. Lipide sind nicht nur sensitiver. „Sie waren auch mit den gängigen Methoden lange Zeit nur sehr aufwendig messbar.“, sagt Janssen. „Erst seit sich das geändert hat, sind sie ins Zentrum gerückt.“

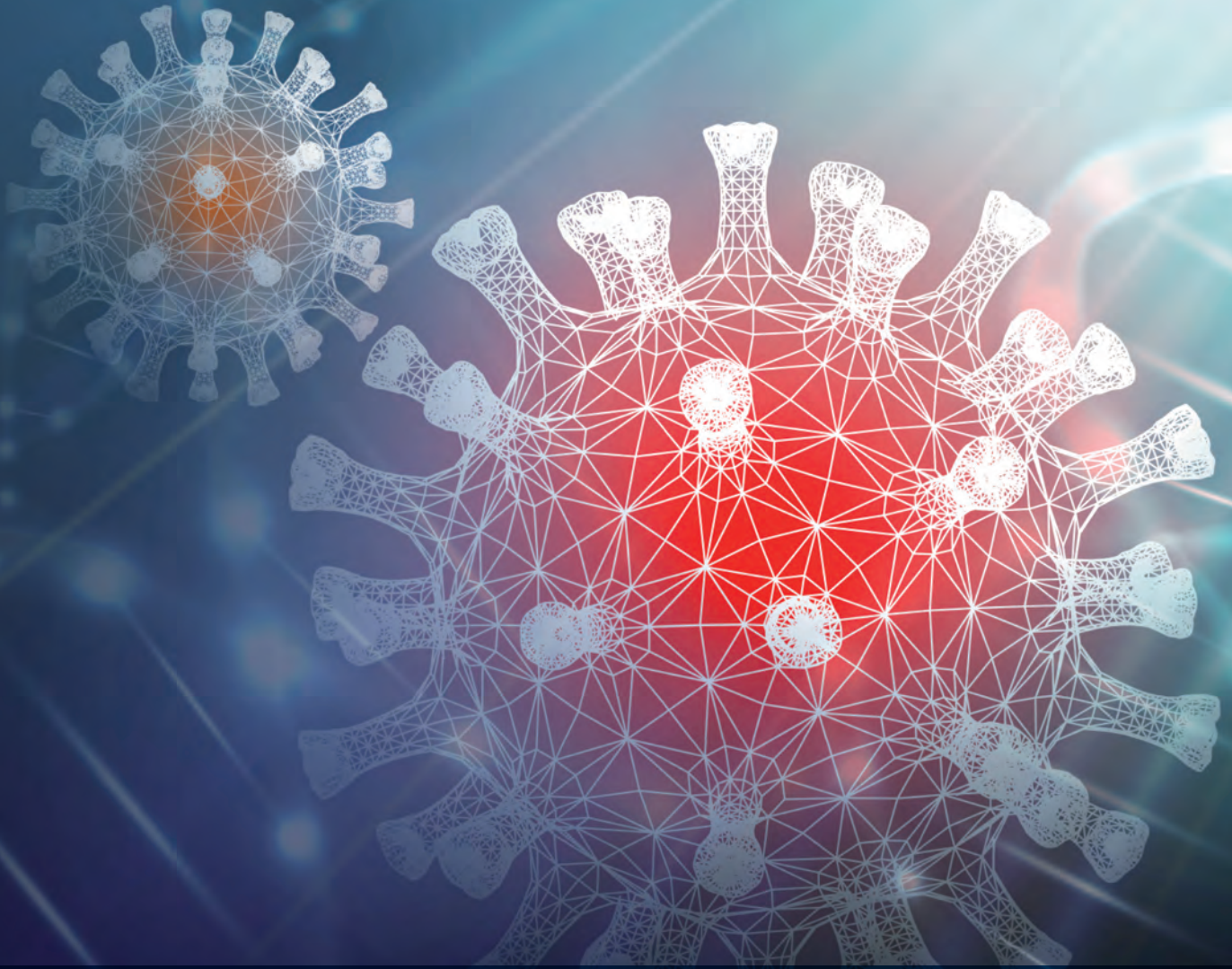
Wie ein „Fingerabdruck“: Spezifische Lipid-Signatur von Darmkrebszellen belegt

So konnten die Forscher*innen in allen drei Kohorten den Beleg dafür liefern, dass „Darmkrebszellen tatsächlich eine spezifische Lipid-Signatur haben“, sagt Janssen, dass sie also ein bestimmtes Muster verschiedener Lipid-Moleküle aufweisen – „gewissermaßen ein Fingerabdruck, mit dem sich sehr zuverlässig Krebszellen von normalen Zellen unterscheiden lassen. Diese Signatur hat auch prognostische Bedeutung, erlaubt also Aussagen über den Krankheitsverlauf.“

Die Veränderungen im „Lipidom“, der Gesamtheit der Lipide in einer Zelle, betraf dabei hauptsächlich sogenannte Sphingolipide und Glycerolipide. Diese Unterschiede spiegelten sich auch auf genomischer Ebene wider: So konnten die Forscher*innen nachweisen, dass die Aktivität bestimmter Gene, die den Bauplan für bestimmte Enzyme liefern, ebenfalls stark verändert war. Enzyme sind funktionelle Eiweiße, die unter anderem wichtig für die Herstellung von Stoffwechselprodukten wie Lipiden sind. Genau hier könnte man ansetzen, um Krebszellen die Energiezufuhr abzuschneiden und so ihr Wachstum zu bremsen – indem man Wirkstoffe findet, die gezielt einzelne dieser Enzyme aktivieren oder hemmen, um so den Krebs medikamentös auszuhungern.

Enge Kooperation von Forscher*innen und Mediziner*innen entscheidend

Ganz entscheidend für den Durchbruch in der umstrittenen Frage nach Unterschieden in der Lipid-Signatur war dabei die enge Zusammenarbeit und räumliche Nähe von Forscher*innen und Mediziner*innen im Universitätsklinikum rechts der Isar sowie die Kooperation mit den Kolleg*innen der TUM in Weihenstephan, die es in dieser Form nur selten gibt. Dabei war sie hier ganz besonders wichtig. Denn: „Lipide in Gewebeproben sind besonders sensible Moleküle, die sich zum Teil rasch verändern und leicht zerfallen“, erklärt Janssen. Wird entnommenes Tumorgewebe daher nicht sofort nach der Entnahme schockgefroren, fachgerecht weiterverarbeitet und gelagert, ist ein Teil der besonders empfindlichen Lipide bereits zerstört und das Ergebnis der Analyse somit verfälscht. Genau das könnte möglicherweise ein Grund für die Inkonsistenz bisheriger Studien gewesen sein: Nicht überall ist so eine enge Zusammenarbeit gewährleistet. Dass eine Lagerung von Gewebeproben unter nicht optimalen Bedingungen und über längere Zeit das Lipid-Muster verändert, konnten Janssen und seine Kollegen in ihrer aktuellen Arbeit ebenfalls klar belegen. Sie konnten zeigen, dass manche Lipide in Gewebeproben stabil bleiben, somit gut als „Biomarker“ geeignet sind, andere dagegen rasch abgebaut werden, zum Teil bereits eine Stunde nach der Operation völlig verändert sind.



Neue Antikörper-Therapie bei COVID-19

„Schwere Verläufe werden bis zu mehr als 80 Prozent verhindert“

In der Corona-Pandemie könnte eine neue Therapie künftig schwere Verläufe bei COVID-19 und viele Krankenhausaufenthalte verhindern – und damit das Gesundheitssystem entlasten. Neutralisierende Antikörper werden am Universitätsklinikum rechts der Isar bereits seit Monaten erfolgreich bei stationären Patient*innen eingesetzt. Und: Das Angebot des Antikörperzentrums wurde auch für ambulante Patient*innen ausgebaut.



Die Antikörper-Therapie schützt vor allem chronisch kranke Menschen, die auf eine aktive Impfung nicht ausreichend ansprechen, sehr wirksam vor einem schweren COVID-19-Verlauf. „Mit der Zulassung durch die Europäische Arzneimittelbehörde EMA können die neutralisierenden Antikörper in einem frühen Krankheitsstadium nun breit eingesetzt werden“, sagen Privatdozent Dr. Christoph Spinner, Infektiologe und Pandemiebeauftragter des Universitätsklinikums rechts der Isar, und sein Kollege, Privatdozent Dr. Jochen Schneider, der am Universitätsklinikum die neue COVID-19-Ambulanz für monoklonale Antikörpertherapie leitet. Schwere Verläufe werden bis zu mehr als 80 Prozent verhindert. Es ist letztlich eine passive Impfung, weil man im Labor hergestellte Antikörper von außen injiziert.



ZITAT

„Neutralisierende Antikörper können das Virus schachmatt setzen.“

Privatdozent Dr. Christoph Spinner
Infektiologe und Pandemiebeauftragter
des Universitätsklinikums rechts der Isar

Was ist das Besondere an der neuen Antikörper-Therapie?

Privatdozent Dr. Christoph Spinner:

Im Grunde handelt es sich um hoch spezialisierte Abwehrstoffe. Diese werden als sogenannte „passive Impfung“ eingesetzt, wobei das Prinzip passiver Impfungen in der Infektiologie schon seit Jahren etabliert ist. Im Labor hergestellte neutralisierende Antikörper können das Virus SARS-CoV-2 inaktivieren, also de facto schachmatt setzen. Man kann sie intravenös oder subkutan, sprich unter die Haut, spritzen. Die Antikörper wirken antiviral: Sie verhindern, dass die Viren in menschliche Zellen eindringen, und stoppen somit die Virusvermehrung. Damit kommt es mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit zu keinem weiteren Fortschreiten der COVID-19-Erkrankung – und schwere Verläufe können abgewendet werden. Entscheidend ist aber, dass die Antikörper innerhalb der ersten sieben Tage nach Symptombeginn verabreicht werden, ambulant oder stationär in der Klinik. Denn nur so können sie ihr volles Wirkungspotential entfalten. Die wissenschaftlichen Daten belegen den hohen Nutzen der Antikörpertherapie sehr eindrucksvoll. Daher auch die Zulassung durch die europäische Zulassungsbehörde EMA.

Ganz konkret: Wann ist die Therapie besonders empfehlenswert?

Privatdozent Dr. Jochen Schneider: Um die bestmögliche Wirkung zu erzielen, sollte die sogenannte nMAB-Therapie sehr früh in der Infektion, also idealerweise innerhalb der ersten Woche, erfolgen. Prinzipiell gilt: Je früher, umso wahrscheinlicher ist es, dass ein schwerer Verlauf der COVID-19-Erkrankung eine Einweisung auf die Intensivstation oder gar der Tod verhindert werden. Leider ist die Wirksamkeit bei späterem Einsatz nicht mehr sinnvoll. Studien haben hier gezeigt, dass im späteren Infektionsverlauf das überschießende Immunsystem für die schweren Verläufe ursächlich ist, nicht mehr SARS-CoV-2 selbst. Daher sind die monoklonalen SARS-CoV-2-Antikörper nicht mehr wirksam.

Wie steht es denn um die Verträglichkeit?

Schneider: Die Patient*innen vertragen die einmalig zu verabreichende Therapie sehr gut! Relevante Nebenwirkungen sind äußerst selten und wenn, dann vor allem allergischer Natur – wobei wir diese an unserem Zentrum bisher nicht beobachtet haben. →

Bislang gibt es diese Therapie nur an den Universitätskliniken...

Spinner: An den Universitätskliniken steht die Therapie bereits seit Monaten aus der Bundesnotfallreserve zur Verfügung. Durch die EMA-Zulassung zweier Präparate Ende 2021 ist diese Therapie aber für viele Menschen sinnvoll und soll daher auch möglichst bald in der Breite verfügbar gemacht werden. Hierzu teilen wir unsere Kompetenz und unsere Erfahrungen aus der Universitätsmedizin gern mit Kolleg*innen aus anderen Krankenhäusern, um gemeinsam erfolgreich die Pandemie zu bekämpfen – gerade auch für die Menschen in Bayern.



ZITAT

„Die Patient*innen
vertragen die
Therapie sehr gut!“

Privatdozent Dr. Jochen Schneider
Leiter der COVID-19-Ambulanz für
monoklonale Antikörpertherapie

Also ist die Therapie auch bald überall verfügbar?

Spinner: Die neutralisierenden Antikörper können breit eingesetzt werden. Die Abgabe und Verteilung erfolgt über die Apotheken der Universitätskliniken oder über die sogenannten STAKOB-Zentren. Alle anderen Fachärzt*innen können die Antikörper bestellen und ihren Patient*innen verabreichen. Wie gesagt: Wir als Universitätsklinik wollen unsere Erfahrungen der Hochschulmedizin jetzt rasch teilen, damit möglichst viele Menschen von diesem Wissen und dieser neuen Therapie profitieren.

Kann die Therapie eigentlich auch prophylaktisch erfolgen – zum Schutz vor COVID-19?

Schneider: Studien haben gezeigt, dass die nMAB-Therapie auch vorbeugend wirkt, Stichwort Prä-Expositions-Prophylaxe, kurz PrEP. Oder auch unmittelbar nach Kontakt mit SARS-CoV-2, also als Post-Expositions-Prophylaxe, kurz PEP - was insbesondere für chronisch kranke Menschen, die nicht erfolgreich geimpft werden können, ein wichtiger Schutz sein kann. Konkretes Beispiel: Eine Risikopatientin oder ein Risikopatient lebt im gleichen Haushalt wie jemand, der gerade sein positives Testergebnis bekommen hat. Für PrEP und PEP sind inzwischen die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen worden, sodass der Einsatz jederzeit möglich ist.

Worin besteht der entscheidende Unterschied zur Impfung?

Spinner: Eine aktive Impfung trainiert das Immunsystem, sodass es selbst Antikörper herstellen kann. Chronische Erkrankungen, Medikamente oder Immunschwäche können allerdings dazu führen, dass eine aktive Impfung wirkungslos bleibt. Gerade davon Betroffene haben aber gleichzeitig ein hohes Risiko, einen schweren COVID-19-Verlauf zu erleiden. Sie können also ganz besonders von einer nMAB-Therapie profitieren. Schwere Verläufe werden bis zu mehr als 80 Prozent verhindert. Es ist letztlich eine passive Impfung, weil man im Labor hergestellte Antikörper von außen injiziert.





Antikörpertherapie am Universitätsklinikum rechts der Isar: Gesundheitsminister Klaus Holetschek im Gespräch mit einer Patientin; rechts Dr. Martin Siess, Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums rechts der Isar, links die Ärzte Dr. Mareike Verbeek und Dr. Peter Herhaus

Auf einer COVID-19-Station am Universitätsklinikum rechts der Isar: Gesundheitsminister Klaus Holetschek spricht mit zwei Pflegekräften; im Hintergrund Pflegedirektorin Silke Großmann und Prof. Dr. Gerhard Schneider, Direktor der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin



Minister Holetschek besucht Antikörper-Zentrum

Bayerns Gesundheitsminister Klaus Holetschek hat das Antikörper-Zentrum am Universitätsklinikum rechts der Isar besucht und sich dort über die Fortschritte in der monoklonalen Antikörpertherapie informiert. Holetschek betonte aus diesem Anlass: „Neben der Impfung als wichtigstes Mittel zur Prävention gegen COVID-19 ist die Verbesserung der Therapiemöglichkeiten ein zentraler Baustein der Pandemie-Bekämpfung. Unsere Kliniken setzen bereits neutralisierende monoklonale Antikörper zur Behandlung von COVID-19-Erkrankten mit dem Risiko eines schweren Verlaufes ein. Werden sie rechtzeitig angewendet, können schwere Krankheitsverläufe verhindert werden. Darin steckt großes Potential – leider ist die Behandlungsmöglichkeit aber noch nicht so bekannt. Ich habe deshalb bei der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns, der Bayerischen Landesärztekammer und dem Bayerischen Hausärzteverband

angeregt, dass Ärztinnen und Ärzte, beispielsweise auch in Hausarztpraxen, verstärkt darüber informieren.“

Dr. Martin Siess, Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums, erklärte: „Das Klinikum rechts der Isar ist stark in der Corona-Forschung und in der Patientenversorgung engagiert.“ Er fügte hinzu: „Wir teilen unsere Kompetenz und unsere Erfahrungen aus der Universitätsmedizin gern, um gemeinsam mit anderen Kliniken, Ärztinnen und Ärzten sowie Partnerinnen und Partnern im Gesundheitswesen erfolgreich die Pandemie zu bekämpfen.“ Der Pandemiebeauftragte des Klinikums, Privatdozent Dr. Christoph Spinner, sagte: „Mit steigenden Patientenzahlen ist die Antikörpertherapie für viele Menschen sinnvoll und sollte daher auch möglichst bald breitenwirksam verfügbar gemacht werden.“



Ein Ohrsensor zur Überwachung der Biowerte von COVID-19-Patient*innen



Prof. Georg Schmidt

vom Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München (TUM)

Telemedizin

Monitoring schützt COVID-19-Risikopatient*innen

COVID-19-Erkrankte können gefahrlos daheim telemedizinisch betreut werden: von Beginn der häuslichen Isolation bis zur Genesung, sofern Probleme auftreten, bis zur Einweisung in die Klinik. Dies hat eine Studie am Universitätsklinikum rechts der Isar gezeigt.

COVID-19-Patient*innen sind dazu verpflichtet, sich in häusliche Isolation zu begeben. Insbesondere für Risikopatient*innen kann dies aber gefährlich sein, wenn sie dort einen schweren Verlauf entwickeln. Ob sie dann früh genug in die Klinik eingewiesen und behandelt werden, kann entscheidend für ihr Überleben sein. Leider bemerken viele COVID-19-Patient*innen zunächst nicht, dass sich ihr Zustand verschlechtert. Während der zurückliegenden Corona-Wellen betreuten daher Prof. Georg Schmidt vom Universitätsklinikum rechts der Isar und sein Team mehr als 150 Patient*innen mit Risikofaktoren für einen schweren Verlauf telemedizinisch mit einem Ohrsensor, der ähnlich wie ein Hörgerät im Gehörgang getragen wird. Mit minimalem Aufwand realisierte das Team damit eine Überwachungsqualität, die der Monitorüberwachung in einer Klinik sehr nahe kommt.

Der Sensor erfasst alle 15 Minuten alle wichtigen Werte wie Temperatur, Herzschlag, Atmung und Sauerstoffsättigung

und übermittelt sie an das Telemedizinische Zentrum des Klinikums. Dort beobachtet das Team permanent alle eingehenden Werte. Zusätzlich werden alle Teilnehmer*innen mindestens einmal am Tag angerufen und nach dem Befinden befragt. Bemerkt das Team eine Verschlechterung der Werte, ruft es die Betroffenen sofort an. Ärzt*innen treffen dann die Entscheidung, ob eine Einweisung in eine Klinik nötig ist oder nicht.

„Nach unserer Kenntnis ist dies weltweit die erste Studie, die Patientinnen und Patienten in häuslicher Isolation kontinuierlich aus der Ferne überwacht und im Fall einer kritischen Gesundheitsverschlechterung eine sofortige Krankenhaus-einweisung veranlasst“, sagt Prof. Georg Schmidt, Leiter der Arbeitsgruppe Biosignalverarbeitung. Mit Erfolg: Denn ungefähr jede/r achte Teilnehmer/in musste im Verlauf der Studie eingewiesen werden. Interessanterweise gab die Mehrzahl später an, dass sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht gemerkt hätte, wie schlecht es ihnen bereits gehe.

Neues Verfahren identifiziert T-Zellen von COVID-19-Erkrankten

Bei der Bekämpfung des Coronavirus spielen T-Zellen eine entscheidende Rolle: Sie erkennen das Virus direkt in den infizierten Zellen. Ein Münchner Forschungsteam hat diese Zellen nun typisiert – und einen Steckbrief einer T-Zelle erstellt, die SARS-CoV-2 bekämpft.

T-Zellen spielen eine wichtige Rolle im menschlichen Immunsystem. Und: Diese Blutzellen, die im Knochenmark entstehen, sind ungeheuer wichtig, um gegen SARS-CoV-2 geschützt zu sein oder keinen schweren Krankheitsverlauf zu erleiden. Einem interdisziplinären Team von Forschenden der TUM, des Helmholtz Zentrums München und der Ludwig-Maximilians-Universität München ist es jüngst gelungen, eine neue Methode zu entwickeln, mit der T-Zell-Rezeptoren gefunden werden können, die auf SARS-CoV-2 reagieren. Das Team entnahm dafür schwer erkrankten COVID-19-Patient*innen Blut und teilte dieses in zwei Pools. Den einen Pool stimulierten die Forscher*innen mit dem Virus-Antigen, den anderen nicht. So konnten sie diejenigen T-Zellen identifizieren, die auf das Virus anspringen, und einen genauen Phänotyp charakterisieren: einen Steckbrief einer T-Zelle, die SARS-CoV-2 bekämpft.

Die Erkenntnisse aus der Studie sind von großer Bedeutung, da nun SARS-CoV-2-spezifische T-Zellen in unter-



Forschende haben am Institut für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene der TUM ein Verfahren entwickelt, um T-Zellen gegen das Corona-Virus zu identifizieren.



Prof. Dirk Busch

Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene an der TUM

schiedlichen Organen (Blut oder Lunge), in unterschiedlichen Aktivierungszuständen (Antigen vor Kurzem oder vor längerer Zeit gesehen) und in unterschiedlichen Krankheitskontexten (schwer erkrankt/Virus-positiv oder leicht erkrankt/Virus-negativ) eingeteilt werden können.

„Wir verstehen nun besser, wie die T-Zellen, die gegen SARS-CoV-2 gerichtet sind, genau aussehen und wie viele dieser Zellen im Blut und im Respirationstrakt vorhanden sind“, sagt Prof. Dirk Busch, Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene an der TUM. „In Zukunft könnte das Verfahren wahrscheinlich auch genutzt werden, um zu überprüfen, wie viele schützende T-Zellen nach einer Impfung vorhanden sind.“ Und: Es könnte damit möglich sein, die T-Zellen von Patient*innen mit Rezeptoren auszustatten, um das Virus effektiver zu bekämpfen. Dies wäre dann der erste Schritt zu einer adoptiven T-Zell-Therapie für schwer erkrankte COVID-19-Patient*innen.



Ein Medikament gegen SARS-CoV-2

Eine neue Strategie verspricht auch Erfolge bei Virusvarianten. Ein Wirkstoff soll künftig sicher gegen Mutationen ankommen.

Dank einer bisher einzigartigen weltweiten Zusammenarbeit gab es sehr schnell Impfstoffe gegen das SARS-CoV-2-Virus. Bei der Entwicklung von Medikamenten gegen COVID-19 gibt es bisher aber nur Teilerfolge. Jüngst hat ein Münchener Forschungsteam, gefördert von der Bayerischen Forschungstiftung, ein Protein entwickelt, das im Zellversuch die Infektion durch das Virus und seine Varianten zuverlässig verhindert.

Zum Hintergrund: Das SARS-CoV-2-Virus nutzt ein Protein an der Oberfläche menschlicher Zellen als Eintrittspforte, das sogenannte Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2). Hier greift das sogenannte Spike-Protein des Virus an, um

anschließend die Zelle zu infizieren. Die bisher wirksamste medikamentöse Therapie, die man gegen das SARS-CoV-2-Virus in der Hand hat, sind Antikörper-Therapien. Allerdings entzieht sich das Virus durch Mutation dem Angriff durch die therapeutischen Antikörper; teilweise entzieht es sich sogar den natürlichen, nach einer Impfung ausgebildeten Antikörpern. Daher verfolgt ein Team aus Wissenschaftler*innen der Technischen Universität München, der Ludwig-Maximilians-Universität München, von Helmholtz Munich und der Münchener Formycon AG eine andere Strategie: Sie haben das ACE2-Protein mit einem Teil eines menschlichen Antikörper-Proteins verbunden und

ZITAT

„Sowohl Impfstoffe als auch Antikörper-Medikamente haben das Problem, dass das Virus ihnen mit jeder erfolgreichen Mutation ein klein wenig ausweicht.“

Prof. Ulrike Protzer

Prof. Ulrike Protzer (r.),
Leiterin des Instituts für
Virologie der Techni-
schen Universität
München, mit einer
Mitarbeiterin am PCR-
Analyseautomaten im
Institut für Virologie am
Universitätsklinikum
rechts der Isar.

damit einen Wirkstoff geschaffen, der das Spike-Protein des Virus blockiert. In Zellkulturversuchen konnten sie damit das Virus komplett neutralisieren und eine Infektion verhindern.

„Sowohl Impfstoffe als auch Antikörper-Medikamente haben das Problem, dass das Virus ihnen mit jeder erfolgreichen Mutation ein klein wenig ausweicht“, sagt Prof. Ulrike Protzer, Leiterin des Instituts für Virologie der Technischen Universität München (TUM) und bei Helmholtz Munich. „Dadurch entstehen sogenannte Immune-Escape-Varianten.“ Das Team um Professorin Protzer und Johannes Buchner, Professor für Biotechnologie in der Chemie-Fakultät der TUM in Garching, bietet daher dem Virus sein

wichtigstes Ziel an: das ACE2-Protein. Da das einfache ACE2-Protein von anderen Enzymen im menschlichen Körper zu schnell abgebaut würde, fusionierten sie das ACE2-Protein mit einem Fragment des menschlichen Antikörpers Immunglobulin G (IgG). „Da ein optimales Andocken an das ACE2-Protein für das Virus überlebensnotwendig ist, kann das Virus einem Medikament, das genau auf diesem Protein basiert, nicht ausweichen“, sagt Prof. Buchner. „Das Fusionsprotein wird daher auch gegen zukünftige Mutationen sicher wirken.“ Laborversuche mit dem Fusionsprotein, das intern den Namen FYB207 bekommen hat, dem ursprünglichen Virus und den Varianten Alpha, Beta und Delta bestätigen die Annahme des Forschungsteams. „Inzwischen hat das Team auch eine unveränderte Wirksamkeit gegen die neue, hochansteckende Omikron-Variante gezeigt.“

FYB207 kann potenziell gegen allen Coronaviren eingesetzt werden, die ACE2 als Eintrittspforte benutzen – nicht nur gegen Varianten des aktuellen SARS-CoV-2-Virus. ACE2 besitzt darüber hinaus eine natürliche Enzymaktivität im Herz-Kreislauf-System, die einen zusätzlichen Schutz für Lunge, Herz und Niere vor einem bedrohlichen Organversagen bieten könnte. Zu Beginn der Forschungsarbeit wurden verschiedene Kombinationen von ACE2 und Immunglobulin-Fragmente als Fusionsproteine im Labor getestet. Das Team entschied sich für ein stabiles Fragment des IgG4-Proteins als Fusionspartner. Um die Stabilität weiter zu erhöhen, wurden geringfügige Mutationen eingebaut. Zwei Varianten werden seit Dezember 2021 in präklinischen Studien eingehend untersucht.

„Das Fusionsprotein lässt sich gut biotechnologisch herstellen“, sagt Dr. Carsten Brockmeyer, Mitautor der Studie und CEO der Formycon AG. „Im Rahmen der Kooperation haben wir auch darauf geachtet, dass die ausgewählten Wirkstoffvariationen pharmakologisch günstige Eigenschaften haben. Im ersten Halbjahr dieses Jahres hoffen wir, mit den ersten klinischen Studien beginnen zu können.“

„Das SARS-CoV-2-Virus und seine Verwandten werden die Menschheit auch in Zukunft weiter begleiten“, sagt Prof. Protzer. „Auch wenn die Impfung schwere Krankheitsverläufe sehr zuverlässig verhindert, die deutlich ansteckenden Delta- und Omikron-Varianten haben gezeigt, dass sich sowohl Genesene als auch Geimpfte erneut anstecken können. Vor dem Hintergrund zukünftiger, möglicherweise noch ansteckenderer Varianten brauchen wir daher neben der Impfung auch einen breit wirksamen Wirkstoff gegen dieses Virus.“



Dr. Christine Allwang

Leitende Oberärztin der
Psychosomatik

„PsyLoCo“: Psychosomatische Studie zur Erforschung von Long-COVID

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) stärkt die Erforschung der Langzeitfolgen von COVID-19. Bundesforschungsministerin Anja Karliczek präsentierte Ende 2021 zehn Forschungsvorhaben, für die das BMBF insgesamt 6,5 Millionen Euro zur Verfügung stellt. Darunter ist auch das Projekt „PsyLoCo“, dessen Koordinatorin Dr. Christine Allwang ist, Leitende Oberärztin der Psychosomatik (Klinikdirektor: Prof. Peter Henning) am Universitätsklinikum rechts der Isar. Sie leitet das Projekt gemeinsam mit Prof. Florian Junne, Uniklinikum Magdeburg, Psychosomatik, und Prof. Rafael Mikolajczyk, Institut für Medizinische Epidemiologie, Biometrie und Informatik, Universitätsmedizin Halle.

Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines therapeutischen Ansatzes, der speziell auf psychische und psychosoziale Bedürfnisse von Patient*innen mit Long-COVID

abzielt. „Anhaltende körperliche und psychische Symptome gepaart mit einer langsamen Genesung erzeugen großen psychischen und psychosozialen Distress bei Long-COVID-Betroffenen“, sagt Allwang. Das wiederum trage zu einer erheblichen Verschlechterung der Lebensqualität dieser Patient*innen bei. „Auch wenn die möglichen biologischen und psychosozialen Hintergründe von Long-COVID noch nicht geklärt sind, ist die Identifikation und Analyse spezifischer Bedürfnisse von Betroffenen jetzt schon wichtig, um effektive therapeutische Maßnahmen zu entwickeln“, erklärt Allwang weiter. Damit könne auch die Lebensqualität und die allgemeine Funktions- und Leistungsfähigkeit verbessert werden.

Die Wissenschaftler*innen wollen unter anderem eine modulare Therapie entwickeln. Nach einer Art Baukasten-Prinzip soll diese unterschiedliche Problem- und Symptombereiche von Long-COVID-Patient*innen adressieren. Die verschiedenen Elemente der modularen Therapie sind das Erlernen von Bewältigungsstrategien und ein „ressourcenorientiertes Distressmanagement“ – vereinfacht ausgedrückt: Wie schaffen es Betroffene, vorhandene Ressourcen bestmöglich für das eigene Wohlergehen einzusetzen? Weiterhin steht im Fokus der Umgang mit anhaltenden Körperbeschwerden und Schmerzsymptomen sowie die Verbesserung affektiver Symptome und chronischer Erschöpfung. Zudem geht es in der Intervention um die Bereiche Sozial- und Arbeitsleben sowie die Unterstützung zu einer Rückkehr an den Arbeitsplatz („return to work“). Die Wirksamkeit dieser Therapie soll zunächst in einer Pilotstudie getestet werden. Danach ist geplant, ein digitales Programm zu entwickeln, um eine weitaus größere Zahl von Betroffenen zu erreichen.

ZITAT

„Anhaltende körperliche und psychische Symptome erzeugen großen psychischen und psychosozialen Distress.“

Dr. Christine Allwang

Leitende Oberärztin der Psychosomatik
am Universitätsklinikum rechts der Isar



Übergabe der Förderbescheide: Von links nach rechts: Prof. Michael Kabesch vom Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg; Gesundheitsminister Klaus Holetschek; Dr. Tim-Oliver Guderjahn, Klinikleiter und Kaufmännischer Leiter an der München Klinik Schwabing, Bogenhausen und Thalkirchen; Prof. Uta Behrends, Leiterin des Post-COVID Fatigue Centers der Kinderpoliklinik des Klinikums rechts der Isar der TUM in der Kinderklinik Schwabing; Beatrix Zurek, Leiterin des Gesundheitsreferats der Landeshauptstadt München; Dr. Axel Fischer, Vorsitzender der Geschäftsführung der München Klinik; Dr. Martin Siess, Ärztlicher Direktor des Klinikums rechts der Isar.

„Post-COVID Kids Bavaria“: Gesundheitsminister Holetschek übergibt Förderbescheide

Bayerns Gesundheitsminister Klaus Holetschek will die Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Corona-Langzeitfolgen verbessern. „Wir unterstützen das gemeinsame Projekt ‚Post-COVID Kids Bavaria‘ des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München und der München Klinik sowie der Kinderuniversitätsklinik der Barmherzigen Brüder Regensburg mit rund 1,7 Millionen Euro“, erklärte er Ende 2021. Und: „Ich freue mich besonders, dass unsere ersten Förderbescheide zum wichtigen Thema Post-COVID-Syndrom die Versorgung von Kindern und Jugendlichen in den Fokus nehmen.“ Holetschek betonte: „Etwa zehn Prozent aller an COVID-19 erkrankten Erwachsenen kämpfen nach Expertenschätzungen mit Spätfolgen. Wie häufig die Langzeitfolgen bei Kindern und Jugendlichen auftreten – dazu gibt es noch keine gesicherten Erkenntnisse. Fakt ist aber: Auch Kinder und Jugendliche können vom Post-COVID-Syndrom betroffen sein.“

Dr. Martin Siess, Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums rechts der Isar, sagte: „Die Pandemie hat uns allen gezeigt, wie wichtig ein gemeinsames Vorgehen im Kampf gegen Corona ist. Das Kooperationsprojekt ‚Post-COVID Kids Bavaria‘ ist ein Musterbeispiel dafür: Es verdeutlicht einmal mehr, dass wir eine breite Unterstützung für die Schwächsten unserer Gesellschaft nur zusammen schaffen können. Kinder und Jugendliche, die unter den Folgen von COVID-19 leiden, brauchen schnelle und unbürokratische Hilfe. Medizinische Spitzenforschung, die täglich an Universitätskliniken geleistet wird, und ein Verbund aus spezialisierten Einrichtungen machen das möglich – und rücken unsere kleinen Patientinnen und Patienten in den Mittelpunkt.“

ZITAT

„Das Modellprojekt ist einzigartig in ganz Deutschland und Vorbild für künftige Versorgungsstrukturen für das Post-COVID-Syndrom.“

Bayerns Gesundheitsminister Klaus Holetschek

Mit dem Projekt „Post-COVID Kids Bavaria“ wird mit Unterstützung der Bayerischen Staatsregierung ein Netzwerk über ganz Bayern gespannt, um Kinder und Jugendliche mit Post-COVID-Syndrom frühzeitig und möglichst wohnortnah aufzufangen. Gesundheitsminister Holetschek erklärte: „Das Modellprojekt ist einzigartig in ganz Deutschland und Vorbild für künftige Versorgungsstrukturen für das Post-COVID-Syndrom. Wir tragen damit ganz entscheidend zur Verbesserung der Versorgung von betroffenen Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen bei. Nur mit vereinten Kräften können wir die gesundheitlichen Folgen der Pandemie wirksam bekämpfen!“ Professorin Uta Behrends vom Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums rechts der Isar und der München Klinik betonte: „Wir können in unserem Netzwerk für alle Verlaufsformen von Long COVID bis hin zum postviralen Chronischen Fatigue-Syndrom (CFS) eine optimale Versorgung anbieten.“



Ein Blick hinter die Kulissen

Corona hat den Arbeitsalltag im Klinikum verändert – nicht nur auf den COVID-19-Stationen. Doch was bedeutet das konkret? Wir haben elf Menschen aus verschiedenen Bereichen der Gesundheits- und Krankenpflege besucht. Wir haben mit ihnen gesprochen, haben sie gefragt: Welche Auswirkungen hat die Pandemie auf die Arbeitsbedingungen? Welche Herausforderungen bringt die vierte Welle mit sich? Die Antworten waren ganz unterschiedlich, oft emotional, aber immer wieder zuversichtlich. „Corona bringt unsere Pflegekräfte an die Belastungsgrenze. Wir sehen, dass sie täglich am Limit arbeiten und ihr Bestes geben“, sagt Silke Großmann, Pflegedirektorin am Universitätsklinikum rechts der Isar. „Mein herzlicher Dank gilt allen Kolleginnen und Kollegen für ihr großes Engagement und ihren unermüdlichen Einsatz in der Pandemie. Gemeinsam werden wir diese Ausnahmesituation meistern. Ich wünsche mir für uns alle, dass sich die Corona-Lage im Lauf des Jahres 2022 langfristig entspannt.“



ZITAT

„Ich wünsche mir für uns alle, dass sich die Corona-Lage im Laufe des Jahres 2022 langfristig entspannt.“

Silke Großmann
Pflegedirektorin

HANNAH DUFFNER

Station L3a, Neurochirurgie/Praxisentwicklungsstation, Gesundheits-Krankenpflegerin & Management-Leitung

*„Auch mich stellt Corona vor viele Herausforderungen, zum Beispiel durch positiv getestete Kolleg*innen, die dann ausfallen, oder durch Angehörige, die sich nicht an die geltenden Corona-Maßnahmen halten. Es kommt immer wieder zu Diskussionen mit Besucher*innen, was zusätzlich anstrengend ist. Ganz unabhängig von Corona wünsche ich mir sehr eine Verbesserung der Digitalisierung in der Pflege. Das würde uns allen bei der Dokumentation Zeit ersparen – Zeit, die wir dann für unsere Patient*innen nutzen könnten.“*



NANCY BAUMANN

Station J3a, offene Psychiatrische Station, Stationsleitung

*„Bis auf wenige Ausnahmen sind alle unserer Patient*innen geimpft, das immerhin erleichtert uns die Handhabung der täglichen Ausgangsregelung. Sollte es aber einen erneuten Lockdown geben, würde dies den Stationsalltag doch deutlich einschränken – und die Zahl der Arbeitsschritte für mich und meine Kolleg*innen stark erhöhen. Denn in der Psychiatrie machen wir einfach sehr viel in Gemeinschaft mit den Patient*innen.“*

TRISTAN HÖFNER

Fachkrankenschwester für OP-Dienst & Fachbereichsleitung DaVinci-OP

*„Wir OP-Mitarbeitende müssen durch Corona noch größere Hygienemaßnahmen treffen und uns stärker schützen, denn wir operieren ja auch COVID-19-Patient*innen. Ich übe den Beruf schon seit zehn Jahren aus und habe großen Spaß an der Arbeit. Leider haben sich aber viele Kolleg*innen durch die Corona-Krise beruflich neu orientiert. Wenn ich sehe, dass sich Menschen nicht an die Maßnahmen halten und zum Beispiel in der U-Bahn die FFP2-Maske nicht korrekt tragen, befürchte ich, dass wir auch in Zukunft mit weiteren Corona-Wellen rechnen müssen.“*

MAUREEN SNEHOTTA

Interdisziplinäre Intensivstation L1a,
Gesundheits- und Krankenpflegerin &
Studentin „Pfleger Dual“

*„Aktuell kommen viele Patient*innen aus anderen Fachbereichen auf unsere Station – die Corona-Situation im Winter ist eben sehr angespannt. All diese Patient*innen müssen verlegt werden aufgrund neuer COVID-19-Fälle. Für mich ist diese Erfahrung einerseits sehr interessant, denn ich kann viel Neues lernen – andererseits muss ich öfter zusätzliche Informationen einholen zu den unterschiedlichen Erkrankungen unserer neuen Patient*innen.“*





NINA BUCHHOLZ

Station J2a, offene Psychiatrische Station,
Fachkrankenschwester für Psychiatrie &
stellvertretende Stationsleitung

*„Wir haben 28 Patient*innen, die zwei Stunden pro Tag Ausgang haben dürfen. Durch Corona müssen diese Patient*innen nun ihre Kontakte deutlich einschränken – und diese Zeit möglichst allein verbringen, um Ansteckungen zu vermeiden. Das ist für viele schwer. Wir sehen, dass die Ängste unserer Patient*innen stark zugenommen haben, genauso wie die Suchterkrankungen. Eine besondere Herausforderung für unsere Dienstplanung sind in der vierten Welle vor allem die Erkrankungen von Kindern von Kolleg*innen – in Schulen und Kindergärten gibt es viele Corona-Infektionen, so dass unsere Mitarbeitenden zu Hause bei ihrem Nachwuchs bleiben – und für den Dienst ausfallen.“*



IRENE THALMEIER

Interdisziplinäre Endoskopie, Fachkrankenschwester
für Endoskopie, Stationsleitung

*„Im Zuge der Pandemie haben wir organisatorisch und räumlich umgestellt – und einen Untersuchungsraum eingerichtet, der Untersuchungen im Unterdruck gewährleistet. So werden keine Aerosole nach außen getragen, und wir können auch COVID-19-Patient*innen unter optimalen Bedingungen sicher endoskopieren.“*

MARTINA LINSE

Station G1a/G1b, Augenheilkunde, Gesundheits- und Krankenpflegerin

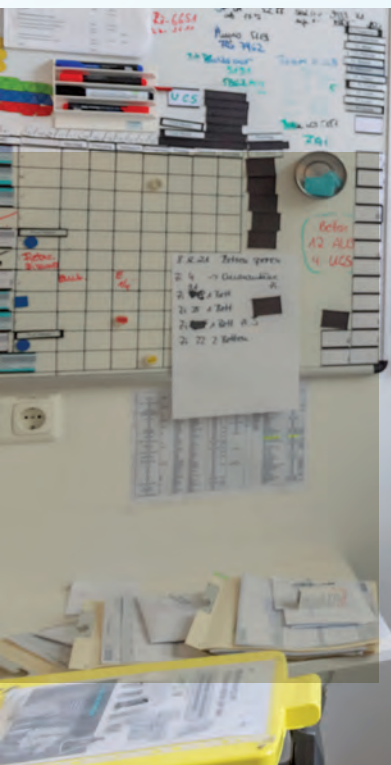
*„Da einige Stationen zu Corona-Stationen umgewandelt wurden, pflegen und behandeln wir momentan bei uns drei bis vier verschiedene Fachrichtungen. Das stellt uns täglich vor neue Herausforderungen, die wir aber gemeinsam als Team alle bewältigen können. Meine Kolleg*innen und ich testen uns regelmäßig, unabhängig von unserem Impfstatus. Außerdem achten wir auf die Einhaltung der Corona-Maßnahmen bei Patient*innen und Besucher*innen. Trotz Corona liebe ich meinen Beruf, ich bin quasi dafür geboren – und mal ganz unabhängig vom Stress: Ich komme einfach immer gern hierher.“*



SABINE MUND

Retungsassistentin & Mitarbeiterin im qualifizierten Patiententransport

*„An meinem Beruf liebe ich vor allem die Abwechslung – das hat sich auch durch Corona nicht geändert. Allein schon der Austausch mit Kolleg*innen aus unterschiedlichen Fachbereichen und der Kontakt zu Patient*innen, das ist wirklich so viel wert. Allerdings sind meine Aufgaben seit der Pandemie körperlich deutlich anstrengender geworden: Wir haben ja teils weite Wege und müssen je nach Patient*in Schutzkleidung tragen, während wir die Betten transportieren – und so ein Bett wiegt rund 300 Kilo mit Patient*in.“*





MIRELA FERLET

Gesundheits- und Krankenpflegerin in der Anästhesie

„Ich habe in der ersten Welle drei Monate lang auf Intensiv ausgeholfen, da damals viele OPs abgesagt wurden. Diesmal ist das bei mir nicht so, aber wir kommen mittlerweile an unsere Belastungsgrenze, denn der Stress hat sich durch Corona deutlich erhöht. Yoga und Rückentraining helfen mir bei der Entspannung vom Job, den ich nach wie vor liebe! Ich würde mir in der Öffentlichkeit einfach mehr Aufklärung über unser Berufsbild wünschen, denn die Pflege ist eine wunderbar abwechslungsreiche Tätigkeit, für die sich mehr junge Menschen entscheiden sollten.“

ANNEMARIE RÖTHIG

COVID-Intensivstation M2b, Gesundheits- und Krankenpflegerin, Bachelor Pflegewissenschaft

*„Ich bin seit Beginn der Pandemie im März 2020 auf einer COVID-Intensivstation tätig. In der vierten Welle hat sich im Vergleich zu den Wellen zuvor die Patientenklientel verändert – wir behandeln aktuell vermehrt junge und ungeimpfte Patient*innen mit kritischen Verläufen. Die Stärke der vierten Welle hätte wahrscheinlich durch eine höhere Impfbereitschaft verhindert werden können.“*



ANDREA DATZ

Medizinische Fachangestellte mit Weiterbildung
Endoskopie, stellvertretende Stationsleitung

*„Bei der Endoskopie von COVID-Patient*innen tragen wir besondere Schutzausrüstung und lassen uns notwendige Instrumente durch Außenspringer*innen zubringen, da wir selbst den Unterdruckraum während der Behandlung nicht verlassen können. Grundsätzlich belastet mich die Pandemie genauso wie alle anderen Menschen – und man merkt, dass der Umgang miteinander einfach angespannter ist.“*

„BioNTech hat ringsum die Fantasie beflügelt!“

Vom Projekt zur Unternehmensgründung: Dr. Johannes Schmidt leitet das TUM Venture Lab Healthcare am Universitätsklinikum rechts der Isar

Der Erfolg von BioNTech in der Corona-Pandemie motiviert auch Forschende am Universitätsklinikum rechts der Isar. Sie alle können sich bei ihren Gründungsaktivitäten Unterstützung beim TUM Venture Lab Healthcare holen. Denn Leiter Dr. Johannes Schmidt weiß aus eigener Erfahrung, wie Start-ups funktionieren und worauf es tatsächlich ankommt. Der promovierte Biowissenschaftler hat selbst schon gegründet – und betreut aktuell rund 25 Gründerteams aus dem Healthcare-Bereich.

Herr Dr. Schmidt, hat die Pandemie die Gründungsaktivitäten am Klinikum positiv beeinflusst?

Zunächst hat uns die Pandemie die Defizite unseres Gesundheitssystems schmerzhaft vor Augen geführt. Glücklicherweise führte diese Transparenz aber auch zu einer größeren Offenheit für Neuerungen. Gründungsaktivitäten erfahren dadurch eine erhöhte Aufmerksamkeit und natürlich auch einen Schub: Mehr Leute probieren sich aus, trauen sich, einen Unterschied machen zu wollen. Das gilt sowohl für Bereiche, die direkt mit der Pandemie assoziiert werden, etwa in der Vakzin- und Medikamentenentwicklung – wo natürlich BioNTech als großes Vorbild gilt! Aber auch in anderen Bereichen, die man nicht sofort mit der Pandemie verbindet, zum Beispiel in der Digitalisierung von Krankenhäusern und in der Telemedizin.

Der Erfolg von BioNTech hat also auch die Gründerszene am Klinikum beflügelt ...

BioNTech hat ringsum die Fantasie beflügelt! Bei Forschenden, Investorinnen und Investoren, in der Politik und auch in der breiten Öffentlichkeit. Gründerinnen und Gründer werden nicht mehr belächelt, sondern ernst genommen – weil man den Mehrwert erkannt hat. Diesen Schwung nehmen wir natürlich gern mit. Wir hoffen, dass aus unserem Engagement ein Sog monetärer, aber auch ideeller Art entsteht und es uns gelingt, am Campus ein starkes Ökosystem aufzubauen: eine Mischung aus vielen Spielern, die sich gegenseitig bestärken und anspornen.

Können Sie uns ein konkretes Beispiel nennen? Und vielleicht auch verraten, was gerade in der Pipeline ist...?

Eine der jüngsten Ausgründungen entwickelt gerade ein neuartiges Medikament gegen COVID-19. Die Technologie basiert auf umfassender Forschungsarbeit am Klinikum und wird – wenn alles gut läuft – im ersten Halbjahr 2022 in die klinische Prüfung gehen. Außerdem läuft auch gerade eine Studie zur Diagnostik von COVID-19-Patientinnen und -Patienten mittels einer neuen Röntgentechnologie. Auch hier arbeitet ein motiviertes Gründerteam gerade daran, die Technologie im Rahmen einer Ausgründung in die breitere Anwendung zu bringen.

Wie kam es eigentlich zur Gründung des TUM Venture Lab Healthcare?

Die Technische Universität München unterstützt schon seit vielen Jahren Gründungsaktivitäten gemeinsam mit der Unternehmer TUM. Dabei hat sich das Prinzip einer grundlegenden unternehmerischen Ausbildung sehr erfolgreich



Dr. Johannes Schmidt

Leiter TUM Venture Lab Healthcare
am Universitätsklinikum rechts der Isar

bewährt. Für profunde, wissenschaftsbasierte Ausgründungen braucht es jedoch zusätzlich fachspezifische Angebote. Dies bauen wir nun mit den TUM Venture Labs in verschiedenen Fachbereichen auf. Im Bereich Healthcare unterstützen wir dabei Ausgründungen in den Bereichen Biomedizin, Medizintechnik – und auch digitale Anwendungen im Gesundheitswesen. Diese Produkte können die Gesundheitsversorgung von Patientinnen und Patienten nachhaltig verbessern.

Wie stehen Sie den Gründungsteams zur Seite?

Aus einem Forschungsergebnis soll ein Produkt werden, und wir zeigen Wege auf, wie das gelingen kann. Ich bin promovierter Biowissenschaftler und habe selbst schon gegründet. Daher kann ich bei Healthcare-spezifischen Themen sehr gut coachen und bei Bedarf andere Ansprechpartner dazu holen. Zusätzlich können wir auf ein breites Netzwerk an Expertinnen und Experten, Unternehmerinnen und Unternehmern sowie Investorinnen und Investoren zurückgreifen, die gerade in der frühen Phase solcher Ausgründungen mit ihrer Expertise den entscheidenden Unterschied machen können.

Wie viele Gründerteams betreuen Sie aktuell?

Als wir anfangen, vor rund einem Jahr, da gab es am Klinikum etwa 15 Teams in unterschiedlichen Reifestadien. Mittlerweile kommen wöchentlich zwei bis drei neue Anfragen dazu. Aktuell betreue ich mit zwei Gründungberatern der TUM rund 25 Teams. Wir begleiten diese von der Idee bis zur Gründung und der ersten Finanzierung – die nicht aus öffentlichen Geldern stammt.



Einzigartig im deutschsprachigen Raum

Neuer Roboter macht Eingriffe an Gehirngefäßen noch präziser

Am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München (TUM) hat eine neue Ära begonnen: Erstmals im deutschsprachigen Raum wurde hier jüngst ein Roboter installiert, der noch präzisere und schonendere Eingriffe an Blutgefäßen des Gehirns ermöglicht. In Zukunft soll das Hightech-Gerät erstmals an Patient*innen mit einem Hirnaneurysma zum Einsatz kommen, also bei Patient*innen mit einem krankhaft erweiterten Gehirngefäß, das jederzeit zu einer lebensbedrohlichen Hirnblutung führen kann. „Das ist eine gänzlich neue Behandlungsrichtung bei dieser Art von Erkrankungen“, sagt Prof. Claus Zimmer, Direktor der Abteilung für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie. In Zukunft könnte der Roboter sogar eine telemedizinische Fern-Behandlung von Schlaganfall-Patient*innen auf dem Land möglich machen.

Eine gänzlich neue Behandlungsrichtung bei einem krankhaft erweiterten Gehirngefäß

„CorPath GRX Neurovascular“ heißt der Roboter, der all das leisten soll. Hersteller ist die US-Firma Corindus Vascular Robotics, die zur Siemens Healthineers AG gehört. „Mit diesem Roboter starten wir in eine neue Ära in der Behandlung von Gefäßerkrankungen des Gehirns“, sagt Prof. Zimmer, der auch derzeitiger Präsident der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie (DGNR) ist.

Zum Hintergrund: Schon länger setzen Mediziner*innen bei vielen Erkrankungen der Gehirngefäße auf schonende minimal-invasive Katheter-Eingriffe. „Dabei muss der Schädel nicht operativ geöffnet werden“, erklärt Prof. Zimmer den entscheidenden Vorteil. Um das erkrankte oder verletzte Blutgefäß im Gehirn zu erreichen und zu behandeln, führen Ärzt*innen einen biegsamen Katheter in ein Blutgefäß in der Leiste ein. Von dort schieben sie ihn – dem Lauf der Gefäße folgend – bis zur erkrankten Stelle im Gehirn vor. Röntgenstrahlung und Kontrastmittel machen Gefäße und Durchblutung dabei für sie sichtbar.

Das Hightech-Gerät sorgt für noch mehr Präzision bei Eingriffen an Gehirngefäßen

Was Arzt oder Ärztin bislang mit viel Feingefühl von Hand tun, wird schon bald der neue Roboter übernehmen. Dieser könne bei solchen Eingriffen künftig unterstützend zugeschaltet werden, erklärt Zimmer. „Der Roboter wird den Arzt also nicht ersetzen, sondern ihn vielmehr beim noch genaueren Arbeiten unterstützen.“ Die benötigten Hilfsmittel – der Katheter selbst, aber auch Drähte oder Stents, also Gefäßstützen, die für den Eingriff nötig sind – werden dann nicht mehr ausschließlich direkt durch die Hand von Ärzt*innen gelenkt, sondern indirekt über einen Joystick, den sie bedienen. Operateur oder Operateurin sitzen →



Simulator-Training im strahlengeschützten Cockpit des neuen Roboters: PD Dr. Tobias Boeckh-Behrens, leitender Oberarzt in der Abteilung für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des Universitätsklinikums rechts der Isar, bereitet sich auf den ersten Einsatz des Hightech-Geräts am Patienten vor. Die Bewegungen des Roboters steuert er via Joysticks – den Blick auf zwei Bildschirme gerichtet, die ihm einen Einblick in das Gefäßsystem des Patienten liefern.

dabei wie in einer Art strahlengeschütztem Cockpit. Die schwere Bleischürze, die sie sonst zum Schutz vor der Röntgenstrahlung tragen müssen, ist darin also nicht nötig. Arzt oder Ärztin können sich daher noch besser auf den Eingriff konzentrieren. Per Touchscreen und mit mehreren Hebeln steuern sie die Bewegungen des Katheters. Sie orientieren sich dabei an den Live-Aufnahmen des Gefäßsystems der Patient*innen, die sie auf Bildschirmen im Cockpit sehen können.

Gerade bei Eingriffen im Gehirn ist Präzision das oberste Gebot

Der größte Vorteil des Roboters für Patient*innen: „Katheter, Drähte und Stents können damit äußerst exakt, im Submillimeterbereich, am richtigen Ort im Inneren eines Hirngefäßes platziert werden“, erklärt Privatdozent Dr. Tobias Boeckh-Behrens, Leiter der Arbeitsgruppe „Gefäßrobotik in der Neuroradiologie“. Das ist wichtig, denn gerade bei Eingriffen im Gehirn ist Präzision oberstes Gebot. Studien hätten zudem gezeigt, dass sich die Strahlendosis, der Patient*innen immer bei solchen Kathetereingriffen ausgesetzt sind, dadurch zumindest bei ähnlichen Roboter-eingriffen an den Herzgefäßen massiv reduzieren lassen. „Ob sich dies auch bei vergleichbaren Eingriffen an den

Hirngefäßen bestätigt, müssen künftige Untersuchungen zeigen“, sagt Boeckh-Behrens.

Schon bald werden die ersten Patient*innen von diesen Vorteilen profitieren können. Die Ärzt*innen des Universitätsklinikums haben sich intensiv darauf vorbereitet, etwa durch das Training an Simulatoren und mithilfe von Flussmodellen. Zuerst will man sich auf Eingriffe bei Patient*innen beschränken, die an einem gefährlichen Hirnaneurysma leiden, also einem krankhaft erweiterten Gefäß im Gehirn, das reißen und zu einer Hirnblutung führen kann. Künftig sollen aber auch Patient*innen von dem Hightech-Gerät profitieren, die einen ischämischen Schlaganfall erlitten haben, bei denen also ein verschlossenes Gehirngefäß schnellstmöglich wiedereröffnet werden muss, um bleibende Schäden zu verhindern.

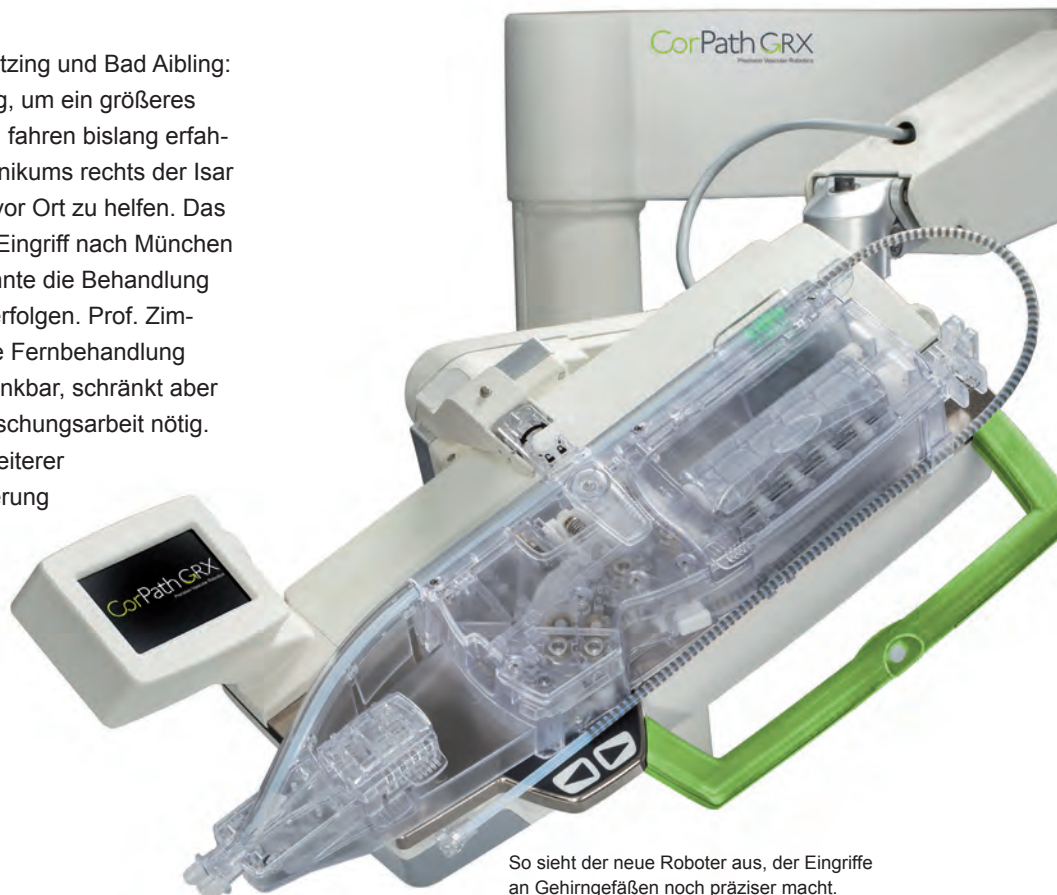
Roboter könnte eine Fernbehandlung von Schlaganfall-Patient*innen ermöglichen

Gerade dabei eröffnet die Roboterunterstützung ganz neue Chancen – und zwar für die Behandlung von Patient*innen auf dem Land: Bereits jetzt unterstützen Münchner Expert*innen ihre Kolleg*innen in mehreren Kliniken im Umland via Telemedizin bei der Diagnostik und Therapie, etwa der Kliniken in Weilheim und Schongau als Teil des Projekts

Lassen sich bei Eingriffen an Gehirngefäßen bald von einem Roboter assistieren: Die Oberärzte PD Dr. Christian Maegerlein, PD Dr. Tobias Boeckh-Behrens und Prof. Dr. Jan Kirschke mit Prof. Dr. Claus Zimmer, Leiter der Abteilung für Diagnostische und Interventionelle Radiologie am Universitätsklinikum rechts der Isar (von links nach rechts).



Brückenschlag und der Kliniken in Tutzing und Bad Aibling: Ist ein kathetergestützter Eingriff nötig, um ein größeres Blutgerinnsel im Gehirn zu entfernen, fahren bislang erfahrene Expert*innen des Universitätsklinikums rechts der Isar zu den Patient*innen aufs Land, um vor Ort zu helfen. Das ist zeitsparender, als Kranke für den Eingriff nach München zu transportieren. Noch schneller könnte die Behandlung jedoch mithilfe des neuen Roboters erfolgen. Prof. Zimmer hält eine solche telemedizinische Fernbehandlung von Schlaganfall-Patient*innen für denkbar, schränkt aber ein: „Hierfür ist noch eine Menge Forschungsarbeit nötig. Solche Bemühungen sind aber ein weiterer Meilenstein zur optimierten Digitalisierung der Medizin und zur Verbesserung der medizinischen Versorgung im ländlichen Raum.“ Bereits jetzt ist die Weiterentwicklung der Robotik ein wesentlicher Schwerpunkt am Universitätsklinikum rechts der Isar und an der Technischen Universität München.



So sieht der neue Roboter aus, der Eingriffe an Gehirngefäßen noch präziser macht.

Copyright © Corindus, Inc. All rights reserved.

Digital Health Summit 2021

Bessere Patientenversorgung durch Digitalisierung

„Digitalisierung ist ein echter Booster für das Gesundheitswesen, denn sie eröffnet neue Wege in der Prävention, Diagnostik und der Behandlung selbst“, erklärte Bayerns Wissenschaftsminister Bernd Sibler anlässlich des „Digital Health Summits“ am Universitätsklinikum rechts der Isar. Bereits zum vierten Mal in Folge fand im November 2021 der dreitägige Kongress statt – pandemiebedingt als Hybridveranstaltung. Hochkarätige Redner aus Wissenschaft, Unternehmertum und Politik waren zugegen; rund 200 Teilnehmer*innen vor Ort im TranslaTUM, mehr als 2.300 online zugeschaltet. „Der Münchner Digital Health Summit ist ein gelungenes Format, um die Fragen der digitalen Zukunft unserer Gesellschaft über Fach- und Ländergrenzen hinweg zu diskutieren. Eine echte Bereicherung für den Wissenschafts-, Wirtschafts- und Medizinstandort Bayern“, sagte Sibler. Der Kongress stelle „einen sehr zukunftssträchtigen, spannenden und interdisziplinären Forschungsschwerpunkt dar, der weit über Kernthemen der Medizin und Informatik hinausgeht“. Ethische Fragen seien hier genauso im Fokus wie Datenschutz und Datensicherheit. „Denn bei allen Innovationen und Entwicklungen steht der Mensch im Mittelpunkt“, erklärte Sibler.

Das sehen auch die Organisatoren und Macher Prof. Daniel Rückert (Lehrstuhl für KI in der Medizin, Technische Universität München), Dr. Jörg Traub (Forum MedTech Pharma e.V. und Bayern Innovativ), Prof. Dominik Böhler (Lehrstuhl für Digital Health, Technische Hochschule Deggendorf) sowie Privatdozent Dr. Dominik Pförringer (Unfallchirurgie am Universitätsklinikum rechts der Isar) genauso. „Eine funktionierende und sichere Digitalisierung der Medizin verbessert die Patientenversorgung“, sagt Dr. Pförringer. Denn: „Eine reduzierte Logistik und reduzierte Fehlerquoten – in Kombination mit sicher verfügbaren Daten – steigern die Präzision und das Tempo der medizinischen Versorgung.“ Zumal auch immer mehr Daten in Diagnostik und Therapie anfallen würden, wodurch sich die medizinische Arbeit weiter verdichte. „Digitalisierung, insbesondere die Anwendung von künstlicher Intelligenz, ist ein intelligenter Co-Pilot“, so Dr. Pförringer weiter. „Dieser macht die Arbeit von modernen Ärztinnen und Ärzten effizienter – und ermöglicht ihnen dadurch mehr Zeit für Patientinnen und Patienten.“ Und dies sei wiederum vermutlich „der“ ausschlaggebende Faktor für dessen Heilung.



Prof. Daniel Rückert

Lehrstuhl für KI in der Medizin
Technische Universität München



Dr. Jörg Traub

Forum MedTech Pharma e.V.
und Bayern Innovativ



Prof. Dominik Böhler

Lehrstuhl für Digital Health
Technische Hochschule
Deggendorf



**Privatdozent
Dr. Dominik Pförringer**

Unfallchirurgie am
Universitätsklinikum rechts der Isar

Im Jahr 2021 haben ehemalige Klinikdirektoren des Universitätsklinikums rechts der Isar einen runden Geburtstag gefeiert. Herzlichen Glückwunsch!

Prof. Thomas Zilker (ehemaliger Abteilungsleiter der Toxikologie) wurde 75 Jahre alt. „Seit meinem Ruhestand hat mich die Medizin nicht vollständig ausgelassen“, erzählt er. Bis heute arbeite er zwei Tage die Woche als Psychotherapeut. Und: In den vergangenen Jahren hat Prof. Zilker eine Datenbank aufgebaut, die sämtliche Vorträge enthält, die auf Kongressen der European Association of Poison Control Centers and Clinical Toxicologists (EAPCCT) gehalten wurden. Diese reicht zurück bis ins Gründungsjahr 1964. Er sei zudem engagiert bei der Gesellschaft für klinische Toxikologie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten und auch bei den Bayerischen Notärzten. Chapeau!



Prof. Bastian Conrad (ehemaliger Klinikdirektor der Neurologie) wurde 80 Jahre alt. Er findet: Auch im Ruhestand kann man was Neues, gar Originelles wagen. Deshalb hat Prof. Conrad ein Buch geschrieben – nicht irgendein Buch natürlich, sondern eines, was ein Jahrhunderte altes Rätsel auflöst: nämlich über die wahre Autorenschaft von Shakespeare. Der Titel lautet: „Der wahre Shakespeare: Christopher Marlowe“. Prof. Conrad nennt das rund 600 Seiten starke Buch sein „Alterswerk“. „Es ist doch spannend zu erfahren, mit welch gänzlich neuen wissenschaftlichen Feldern sich gelegentlich emeritierte Ordinarien befassen“, sagt Prof. Conrad. Das finden wir auch!

Prof. Rudolf Hartung (ehemaliger Klinikdirektor der Urologie) wurde 80 Jahre alt. „Ich lese bis heute regelmäßig Mitteilungen über das Klinikum rechts der Isar, weil ich sozusagen hier aufgewachsen bin“, sagt er. In der Tat verbinden Prof. Hartung viele Jahrzehnte mit dem Klinikum: Er begann 1969 in der Chirurgischen Klinik, wechselte dann in die Urologische Klinik. Nach seinem Facharzt und der Habilitation erhielt er 1981 einen Ruf an die Universität Essen – doch fünf Jahre später kehrte er ans Klinikum rechts der Isar zurück, um dort bis zu seiner Emeritierung 2006 die Urologie zu leiten. „Neben intensiver operativer Tätigkeit war mir die Lehre besonders wichtig“, erzählt Prof. Hartung. „Seine“ Klinik machte er europaweit bekannt: durch Operationsseminare mit Live-Demonstrationen. Welch schöner Erfolg!



Das Universitätsklinikum rechts der Isar, eingebettet und im laufenden Austausch mit den Instituten der Technischen Universität München, bietet personelle, technische und wissenschaftliche Voraussetzungen, diese Trends und Entwicklungen zu begleiten, davon sind die Organisatoren des „Digital Health Summit“ überzeugt. Deshalb soll der Kongress vor allem eines vermitteln: „Als Kernbotschaft kam immer wieder zur Sprache, dass Brücken geschlagen werden und sektorenübergreifend gearbeitet werden muss. Es bedarf der besseren Aus- und Weiterbildung auf digitalen Themenfeldern für alle im Gesundheitswesen aktiven Teilnehmerinnen und Teilnehmer, vom Studierenden über Patientinnen und Patienten bis hin zur Ärztin und zum Arzt“, erklärt Dr. Pfföringer.

Der Kongress lebe daher vom Austausch – so auch in diesem Jahr. Allein am ersten Abend hatten acht Start-ups die Chance, ihre Geschäftsidee im digitalen Gesundheitsmarkt vor einer Jury zu präsentieren und um „Platz 1“ zu pichen. Der Sieger erhielt eine Förderung von EIT Health. Anschließend gab es on- und offline intensives Networking, durch Prof. David Matusiewicz und Prof. Jochen Werner, beide online aus Essen zugeschaltet. Auch der zweite Tag gestaltete sich äußerst lebendig, mit vielen interaktiven Panels; Auszüge daraus sind unter dem Hashtag #DHSMuc21 und unter dem Kanal „Make Health Digital“ zu finden. Und auch die Bundesministerien für Digitalisierung und für Gesundheit sendeten digitale Videogrußbotschaften.

Besonders dankbar sind die Organisatoren für die Zuwendungen der Sponsoren und die umfangreiche technische Unterstützung seitens Bayern Innovativ – nur so lasse sich dieser Austausch auf hohem Niveau halten, inhaltlich und technisch. Im November 2021, vom 9. bis zum 11., ging es bereits in die fünfte Runde des Digital Health Summit. Details gibt es unter www.DigitalHealthSummit.de. Es war ein weiterer Schritt nach vorn für die Digitalisierung im Gesundheitswesen.

Ernährungsbeauftragte

„Pflegekräfte sind der Schlüssel zu unseren Patientinnen und Patienten“

Es war eine bundesweite Premiere mit Vorbildcharakter: Jüngst bildeten Prof. Marc Martignoni, Leiter des Ernährungsteams am Universitätsklinikum rechts der Isar, und Andrea Jaworek, Teamleiterin des Ernährungsteams, 24 Pflegekräfte zur bzw. zum Ernährungsbeauftragten weiter. Das Ziel: Die Pflege aktiv in die ersten Schritte der Ernährungstherapie einzubinden und sie im Bereich Ernährungsmanagement zu schulen. Denn nur mit Hilfe von Pflegekräften kann eine Mangelernährung von Patient*innen frühzeitig erkannt und behandelt werden. „Wir waren überwältigt von dem großen Interesse“, sagen Prof. Martignoni und Expertin Jaworek. Spätestens im Sommer 2022 soll die Weiterbildung in die zweite Runde gehen. Ein Doppelinterview.

Herr Prof. Martignoni, warum ist die Ernährungs-Weiterbildung für die Patientenpflege so wichtig?

Prof. Marc Martignoni: Pflegekräfte sind der Schlüssel zu unseren Patientinnen und Patienten – treten Ernährungsprobleme auf, dann sind unsere Pflegekräfte die Ersten, denen das auffällt. Auch Mangelernährung ist ein zentrales Thema für uns. Denn: Jede und jeder Vierte, die wir

stationär aufnehmen, ist mangelernährt. Das wiederum muss man frühzeitig erkennen und therapieren.

Warum ist das Thema Ernährung so essenziell?

Martignoni: Tatsache ist: Eine nicht behandelte Mangelernährung erhöht die Komplikationsrate und die Liegedauer. Eine ausgewogene Ernährung fördert hingegen die Lebensqualität und das Wohlbefinden. Deshalb werden bei uns Pflegekräfte jetzt ganz aktiv in die ersten Schritte der Ernährungstherapie eingebunden. Unsere Weiterbildung ist deutschlandweit einmalig. Und unsere Patientinnen und Patienten profitieren schon jetzt davon.

Inwiefern?

Martignoni: Jede Patientin und jeder Patient soll bei der Aufnahme auf Mangelernährung untersucht werden. Je nach Ergebnis leiten wir schon von Anfang an die ersten Schritte der Ernährungstherapie ein, etwa die Gabe von hochkalorischer Kost oder Trinknahrung. Unsere Ernährungsbeauftragten sind zudem geschult, eine Kostform für betroffene Patientinnen und Patienten zu etablieren. Außerdem behalten sie die tägliche Energiezufuhr genau im Auge.

Wie viele Ernährungsbeauftragte gibt es denn jetzt am Klinikum?

Andrea Jaworek: Aktuell sind es 24 qualifizierte Ernährungsbeauftragte. Tendenz: steigend. Die Resonanz auf die erste Weiterbildung war sehr hoch: Mehr als 40 Pflegekräfte haben sich angemeldet. Um den Workshop-Charakter und eine aktive Mitarbeit zu fördern, haben wir die Teil-



Prof. Marc Martignoni

Leiter des Ernährungsteams
am Universitätsklinikum
rechts der Isar



Andrea Jaworek

Teamleiterin des Ernährungsteams
am Universitätsklinikum
rechts der Isar

nehmerzahl jedoch zunächst auf 24 begrenzt. Unsere neuen Ernährungsbeauftragten sind in unterschiedlichen klinischen Bereichen tätig, wo sie ihr Wissen nun ganz aktiv einbringen können. Langfristig möchten wir, als Ernährungsteam, unseren Ernährungsbeauftragten eine nachhaltige Betreuung und Zusammenarbeit anbieten; deshalb finden künftig regelmäßige Meetings alle drei Monate statt.

Wann können sich denn Kolleginnen und Kollegen an die Ernährungsbeauftragten wenden?

Jaworek: Grundsätzlich bei Fragen rund um die Ernährung – etwa zur Auswahl einer geeigneten Kostform oder Trinknahrung. Hier sind unsere neuen Ernährungsbeauftragten die ersten Ansprechpartner. Sie können auch einfache Ernährungsempfehlungen für Patientinnen oder Patienten geben, etwa bei Appetitlosigkeit. Bei komplexeren Sachverhalten ist weiterhin das Ernährungsteam Ansprechpartner. Kurzum: Unsere Ernährungsbeauftragten sind eine ideale Ergänzung unseres Ernährungsteams.

Wie geht es weiter – mit der Weiterbildung?

Martignoni: Wir waren überwältigt von dem großen Interesse. Deshalb wollen wir spätestens im Sommer 2022 eine zweite Weiterbildung zur bzw. zum Ernährungsbeauftragten durchführen. Seit unserer Weiterbildungs-Premiere besteht ein sehr reger Austausch zwischen den Ernährungsbeauftragten und dem Ernährungsteam – und davon profitieren wirklich alle Beteiligten. Unser Ziel ist es, dass in allen Bereichen des Klinikums Ernährungsbeauftragte vertreten sind. So können wir eine noch bessere Patientenversorgung sicherstellen.



Schulbank drücken: Unser Foto zeigt examinierte Pflegekräfte von den Philippinen beim Deutschunterricht.

Maligayang pagdating! Willkommen am Klinikum!

Um den wachsenden Bedarf an qualifizierten Pflegekräften zu decken, geht das Universitätsklinikum rechts der Isar auch internationale Wege. Eine seit 2019 geplante Initiative zum Anwerben ausländischer Fachkräfte zeigt seit Frühjahr 2021 erste Erfolge: Bereits im Mai konnte das Klinikum zehn examinierte Pflegekräfte von den Philippinen begrüßen. In ihrer Heimat als Kinderkrankenpflegerinnen ausgebildet, sollen sie ihre Kolleginnen und Kollegen in der Neu- und Frühgeborenenmedizin unterstützen.

Die Vorbereitung auf ihre neue Arbeitsstätte begann bereits in ihrer Heimat mit einem mehrwöchigen Sprachkurs, der am Klinikum fortgeführt wird. Um die jungen Frauen mit den klinikspezifischen Feinheiten vertraut zu machen, wurde eigens für sie ein Einarbeitungskonzept entwickelt. Erfahrene Kolleginnen und Kollegen führten sie unter anderem in den Umgang mit den stationseigenen Geräten ein, den besonderen Hygieneauflagen sowie spezifischen Lagerungstechniken für die kleinen Patientinnen und Patienten.

Dabei wurden die kulturellen Unterschiede zwischen Deutschland und den Philippinen auch mal besonders deutlich: So waren die Frauen ganz überrascht, wie stark hier am Universitätsklinikum rechts der Isar die Eltern in die tägliche Betreuung ihrer Kinder einbezogen werden. Mittlerweile ist die Einarbeitungsphase der neuen Kolleginnen abgeschlossen und die jungen Damen sind längst ein fester und sehr geschätzter Bestandteil des gesamten Pflegeteams.



Die 1. Pflege CON war mit mehr als 400 Teilnehmer*innen ein Riesenerfolg.

Erster virtueller Kongress rund um die Pflege

Begeisterung und Leidenschaft für die Pflege waren Motivation und auch Ziel der 1. Pflege CON, dem virtuellen Kongress rund um die Pflege am Universitätsklinikum rechts der Isar. Zwar musste die für 2020 geplante Veranstaltung coronabedingt kurzfristig abgesagt werden, doch am 8. Oktober 2021 startete die Pflege CON schließlich in einem neuen Format: als Online-Event, das mit mehr als 400 Teilnehmer*innen die Erwartungen bei Weitem übertraf.

Unter dem Leitgedanken „Entwicklung (in) der Pflege“ referierten gut 20 Expert*innen über wesentliche Themenbereiche der Pflege: von der Ausbildung bis zur Spezialisierung, über moderne Führungsthemen bis hin zum Robotik-Einsatz in der Pflege. Parallel zum Live-Stream erhielten die Teilnehmer*innen anhand von Videos, Tutorials und eines Podcasts Einblicke in die Arbeitsbereiche der Pflege- und Funktionsdienste des Klinikums. Im Rahmen eines Wettbewerbs wurden die Teilnehmer*innen aufgefordert, die Pflege CON durch eigene Posterbeiträge mitzugestalten. Diesen gewann die klinikumseigene Stabsstelle Antibiotic Stewardship mit ihrem Beitrag, wie sie Pflegenden praxisnah im Umgang mit Antibiotika unterstützt.

Die überwältigend positive Rückmeldung der Teilnehmer*innen hat gezeigt, wie groß der Bedarf an einer solchen Veranstaltung ist. Zukünftig soll die Pflege CON fester Bestandteil des Veranstaltungskalenders am Universitätsklinikum werden. Die nächste Auflage ist für das Frühjahr 2023 geplant.

Der vollständige Kongressbericht unter:
<https://www.mri.tum.de/pflegecon>

Generalistik: Ein Gewinn für Pflegekräfte und Patient*innen

Generalistik bedeutet vor allem eines: eine Win-win-Situation – sowohl für Patient*innen als auch für Pflegekräfte. Denn durch eine generalistische Ausbildung können Pflegekräfte den Beruf ideal an ihre persönliche Entwicklung anpassen. Das motiviert, macht zufrieden, eröffnet Perspektiven – und genau davon profitieren auch Patient*innen. Inzwischen gibt es am Universitätsklinikum rechts der Isar mehr als 80 Auszubildende in der Generalistik, zudem viele generalistische Externe. Tendenz: steigend. Doch was genau steckt dahinter? Ein Überblick.

Was bedeutet Generalistik?

Die dreijährige Berufsausbildung, deren Abschluss EU-weit anerkannt ist, führt mehrere Berufe zu einem Berufsbild zusammen. Konkret gemeint sind hier die Pflegefachberufe aus den Bereichen der „Altenpflege“, „Gesundheits- und Krankenpflege“ sowie „Gesundheits- und Kinderkrankenpflege“. Das Ziel: die Pflege von Menschen aller Altersstufen und in allen Versorgungsbereichen. Oder, wie es Bayerns Gesundheitsminister Klaus Holetschek ausdrückt: „Eine attraktive Ausbildung mit besten Perspektiven.“

Worin liegt die Besonderheit dieser Ausbildung?

Vor allem in der hohen Flexibilität. Gegenüber den traditionellen Ausbildungsgängen zeigt die Generalistik die ganze Vielfalt des Pflegeberufs. So lernen Auszubildende auf ihren Praxisstationen unterschiedliche Einsatzbereiche kennen und entdecken dabei, was ihnen am meisten liegt. „Wir versuchen die Interessen unserer Auszubildenden so gut es geht in der Einsatzplanung zu berücksichtigen“, sagt



Carola Wehrle
Praxiskoordinatorin
am Universitätsklinikum
rechts der Isar

Praxiskoordinatorin Carola Wehrle. „Die Schüler sind unser größter Schatz und wir wollen sie behalten.“ Daher sollen sich die Auszubildenden nicht als Handlanger, sondern als gleichwertiger Teil eines Teams fühlen. Strukturierte Einführungstage für Neuankommlinge, regelmäßige und vor allem persönlich gehaltene Gespräche, zudem gezielte Anleitungen durch pädagogisch geschultes Personal – all das ist selbstverständlich. Und ein Zeichen von Wertschätzung.

Inwieweit hebt sich die generalistische Pflegeausbildung von anderen Pflegeausbildungen ab?

Der größte Fortschritt ist Experten zufolge die Aufwertung des Berufsbildes durch sogenannte festgeschriebene Vorbehaltsaufgaben – also Tätigkeiten, die nicht delegiert werden können: etwa die Erhebung und Festlegung des Pflegebedarfs, die Planung und Steuerung des Pflegeprozesses, die Sicherstellung und Weiterentwicklung der Qualität in der Pflege. „Das unterstreicht diesen Beruf als echte Profession“, sagt Wehrle.

Wie bildet das Universitätsklinikum rechts der Isar angehende Pflegekräfte im Bereich Generalistik aus?

Über zahlreiche Kooperationen mit unterschiedlichen Schulen und Institutionen, die dem breiten Ansatz dieser

Ausbildung gerecht werden – im Sinne der Pflegekräfte und damit auch im Sinne der Patient*innen. Die Fäden hält Praxiskoordinatorin Wehrle in Händen. Nach einer Ausbildung zur Gesundheits- und Krankenpflegerin, verschiedenen Berufsstationen und dem Studium der Pflegepädagogik ist die ehemalige Zentrale Praxisanleiterin damit betraut, das neue Ausbildungsmodell am Klinikum in geordnete Bahnen zu lenken. Zugleich ist sie auch die erste Ansprechpartnerin für die Zentralen Praxisanleiter, kurz: ZPA. „Wir unterstützen die ZPA durch monatliche Treffen und wöchentliche Workshops“, erzählt Wehrle. „Gemeinsam besprechen wir Dokumentationen, entwickeln das sogenannte Praxiscurriculum und versuchen, Raum für neue Aufgaben und die persönliche Weiterbildung zu schaffen.“

Wie profitieren Patient*innen von den neuen Pflegefachfrauen und Pflegefachmännern?

Beschleunigt durch die Generalistik entsteht eine neue Pflegekultur. Die Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner bringen durch ihre Ausbildung ein sehr breites Basiswissen mit. Nicht zuletzt dadurch ließe sich eine besonders persönliche Verbindung zu Patientinnen und Patienten aufbauen. Zumal die meisten Auszubildenden den Pflegeberuf vor allem deshalb wählten, weil ihnen die Interaktion mit Menschen wichtig sei, sagt Wehrle.

Spiritualität

Ein seelischer Booster für Krisenzeiten

Prof. Eckhard Frick hat am Universitätsklinikum rechts der Isar die neue Professur für „Spiritual Care und psychosomatische Gesundheit“ inne.



Spiritualität hat vor allem in der Pandemie eine große Bedeutung: Sie ist eine besondere Kraftquelle – sowohl für kranke Menschen und deren Angehörige als auch für Mitarbeitende von Kliniken und Pflegeeinrichtungen. Denn: „Für kranke Menschen zu arbeiten, das ist mehr als nur ein Job“, sagt Prof. Eckhard Frick, der seit Kurzem am Universitätsklinikum rechts der Isar die neue Professur für „Spiritual Care und psychosomatische Gesundheit“ innehat. Als Facharzt für psychosomatische Medizin und Psychiatrie sowie Psychoanalytiker und Priester wurde er jüngst an die Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie berufen. Durch seine Forschung will Prof. Frick Patient*innen und das medizinische Personal unterstützen – das in Corona-Zeiten stark gefordert ist. „Vor allem in Krisenzeiten tut es gut, persönliche Werte bewusst in den Fokus zu rücken“, rät er. „Die eigenen Kraftquellen, die eigene Spiritualität, all das, was dem eigenen Leben Sinn gibt.“ Ein Experten-Interview.

Der Begriff Spiritualität steht für viele Menschen in einem rein religiösen Zusammenhang – ist das nicht ein bisschen zu kurz gefasst?

Durchaus. Bei Spiritual Care geht es nicht nur um die religiösen Bedürfnisse kranker Menschen und deren Angehörigen, sondern genauso um spirituelle und existenzielle Wünsche. Konkret gemeint sind hier etwa spirituelle Bedürfnisse nach innerem Frieden oder nach der Klärung der Sinnfrage. In der Geburtshilfe und Neonatologie zum Beispiel, wenn es um „Leben und Tod“ geht, brauchen betroffene Eltern oft Rituale und einen verständnisvollen Dialog, um Staunen und Dankbarkeit oder aber Angst und Trauer ausdrücken

zu können. Auch in anderen Krisensituationen werden spirituelle Bedürfnisse viel stärker gespürt als im Alltag. Das konnten wir in einer Studie zeigen, die wir im Wartebereich einer Münchner Notfallambulanz durchgeführt haben.

Was genau haben Sie in dieser Studie herausgefunden?

Vier Fünftel der kontaktierten Patientinnen und Patienten hatten sich zur Teilnahme bereit erklärt. Die spirituellen Bedürfnisse waren bei Frauen stärker ausgeprägt als bei Männern: Und: Es bestand kein Zusammenhang zwischen diesen Bedürfnissen und dem Alter oder dem Schweregrad der Erkrankung.

Es gibt aber einen engen Zusammenhang zwischen Spiritual Care und Gesundheit?

Ja, definitiv. Erst jüngst haben wir auch in einem allgemeinmedizinischen Projekt Hausärztinnen und Hausärzte in Spiritual Care geschult und deren Patientinnen und Patienten interviewt. Im Hinblick auf das psychische Wohlbefinden waren die Befragungsergebnisse eindeutig: Patientinnen und Patienten, für die Spiritualität eine große Bedeutung im Leben hat, fühlten sich seelisch besser. Übrigens: Auch in dieser Studie haben wir Spiritualität als eine mögliche Kraftquelle in der Krankheitsverarbeitung untersucht, überkonfessionell und unabhängig von der Religionszugehörigkeit.

Man hat oft den Eindruck, Spiritual Care konzentriert sich hauptsächlich auf die Begleitung sterbender Menschen. Stimmt das?

„Belastungen sind besser zu ertragen, wenn wir mit den eigenen spirituellen Ressourcen verbunden sind.“

Prof. Eckhard Frick



Prof. Eckhard Frick ist neuer Professor für „Spiritual Care und psychosomatische Gesundheit“ am Universitätsklinikum rechts der Isar

Nein. Spiritualität ist nicht erst am Lebensende ein Thema für kranke Menschen. Vielmehr hängt Spiritualität mit Verbundenheit zusammen – und Bindung ist für uns Menschen von der Wiege bis zur Bahre lebenswichtig.

Im Medizinstudium wird das Thema Spiritualität immer stärker berücksichtigt. Warum?

Spirituelle Themen gelten in unserer Kultur immer noch als Privatsache, sie sind bisweilen sogar ein Tabu. Die wichtigste Spiritual-Care-Kompetenz ist deshalb eine Art „Grüne-Ampel-Effekt“: Nur wenn der Arzt oder die Ärztin die Initiative ergreifen, werden spirituelle Ressourcen sprachfähig. Es kommt also darauf an, dass Medizinstudierende die Bedeutung von Spiritualität verstehen und diese existenzielle Dimension des Menschseins in die Anamnese einbeziehen können.

Wie wichtig ist denn Spiritualität für das medizinische Personal?

Sehr wichtig! Über die Patientenversorgung hinaus spielt die Spiritualität nämlich auch eine große Rolle in allen Gesundheitsberufen. Vor allem dann, wenn sich Mitarbeitende Fragen stellen wie: Warum übe ich diesen anstrengenden Beruf überhaupt aus? Woraus schöpfe ich meine Kraft? Welche Werte sind mir für mein Leben und für meinen Beruf wichtig? Wie gehe ich mit Moral Distress um, also damit, dass ich diese Werte aus Zeitmangel oder Systemzwängen nicht realisieren kann? In einer sogenannten multizentrischen Studie wollen wir Anfang 2022 diesen Moral Distress und auch die spirituellen Ressourcen in der Intensiv- und Notfallmedizin untersuchen.

Konkret gefragt: Wie können die Betroffenen Spiritual Care in ihren Arbeitsalltag besser integrieren, um mehr Kraft zu schöpfen?

Aus der Intensivmedizin kennen wir das Prinzip ‚Ten for Ten‘ – also zehn Sekunden für zehn Minuten. Das bedeutet konkret: In einer stressigen Routinesituation zehn Sekunden Time-out, um diese Situation zusammenzufassen, Möglichkeiten auszuloten – und dann eine Entscheidung für die nächsten zehn Minuten zu treffen. Ähnlich funktioniert die spirituelle Pause: Besonders wenn die Zeit knapp ist, sollte man sich Zeit nehmen für ein Ritual der Dankbarkeit, der Trauer, des Abschieds oder der Mitfreude, etwa über eine Geburt. Ich meine damit nicht eine konventionelle Schweigeminute, wenn jemand gestorben ist – sondern ganz explizit Zeiten der Sammlung und der Achtsamkeit, wie dies in allen spirituellen Traditionen praktiziert wird.

Wie kann Spiritual Care Arbeitende im Gesundheitswesen in Zeiten der Corona-Krise stärken und unterstützen?

In der Pandemie leiden viele Beschäftigte in Kliniken und Pflegeeinrichtungen unter Moral Distress: Sie können also nicht das tun, was sie für richtig halten. Damit kann es individuell und auf Teamebene zur Demoralisierung kommen. Dazu gehört auch das drohende Abgeschnittensein von spirituellen Ressourcen – bis hin zur inneren oder äußeren Kündigung. Umgekehrt ist es aber so: Wenn jemand mit seinen eigenen spirituellen Ressourcen verbunden ist, wenn das Team und die Leitung diese Ressourcen wertschätzt, dann sind auch Belastungen besser zu ertragen und man findet gemeinsam besser kreative Lösungen.

Kurzer Draht zwischen Wissenschaft und Medizin

Professorin Julia Hauer leitet seit Mitte November 2021 das Kinderzentrum München

Als leidenschaftliche Kinderärztin, neugierige Wissenschaftlerin und Mutter zweier Grundschulkindern hat Prof. Julia Hauer ihre Flexibilität schon mehrfach unter Beweis gestellt. Seit Mitte November 2021 leitet sie das Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, das unter gemeinsamer Trägerschaft des Universitätsklinikums rechts der Isar der TUM und der kommunalen München Klinik steht. Ihr Vorgänger, Prof. Stefan Burdach, ist in den Ruhestand gegangen.



ZITAT

„Kinder haben viele Lebensjahre vor sich, die sie in bestmöglicher Gesundheit verbringen sollen.“

„Vielversprechende Erkenntnisse aus der Wissenschaft müssen für Kinder ganz schnell in die medizinischen Therapien einfließen. Denn Kinder haben viele Lebensjahre vor sich, die sie in bestmöglicher Gesundheit verbringen sollen“, sagt Prof. Julia Hauer.

Die medizinische Versorgung muss sich eng an Bedürfnissen von Kindern und ihren Familien orientieren

Die gebürtige Münchenerin, die zuletzt an den Universitätskliniken Düsseldorf und Dresden als Professorin im Fachgebiet Kinderkrebsmedizin gearbeitet hat, setzt sich dafür ein, dass sich die medizinische Versorgung in der Kinderklinik eng an den Bedürfnissen von Kindern und ihren Familien orientiert. Zudem legt sie großen Wert darauf, dass Wissenschaft und Medizin noch enger zusammenarbeiten, um neue Studienergebnisse auch rasch im klinischen Alltag umzusetzen.

Der Schwerpunkt Kinderkrebsmedizin, also Onkologie und Hämatologie, soll weiter ausgebaut werden

In der Schwabinger Kinderklinik möchte die neue Chefärztin den Schwerpunkt Kinderkrebsmedizin, also Onkologie und Hämatologie, ausbauen. Denn in diesem Spezialgebiet bringt sie nicht nur viel Erfahrung und Wissen aufgrund ihrer Spezialisierung und ihrer Tätigkeit in den Universitätskliniken mit, sondern sie forscht auch in diesem Bereich: „Gemeinsam mit anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern versuche ich herauszufinden, ob es angeborene genetische Risiken gibt, wenn Kinder bestimmte Krebserkrankungen entwickeln“, sagt Prof. Hauer. Dann nämlich könnten die Kinderkrebs-Spezialist*innen jene Kinder, die ein Risiko für eine solche Erkrankung tragen, früh erkennen und deren Immunsystem aktiv modulieren. Damit ließe sich eine Erkrankung vermeiden oder



ZITAT

„Teamarbeit und Teamspirit motivieren mich jeden Tag aufs Neue.“

deren Verlauf positiv beeinflussen – chronische Verläufe oder Spätfolgen könnten abgefangen werden.

Dass das Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin sowohl zum Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München als auch zur München Klinik gehört, eröffnet aus der Sicht von Prof. Hauer eine besondere Chance, hochmoderne Medizin, Pflege, Diagnostik und Therapie für alle Münchner*innen und das Umland zugänglich zu machen.

„Mit Frau Prof. Hauer gewinnen wir eine hervorragende Führungspersönlichkeit für die Leitung der Kinderklinik Schwabing. Sie zeichnet sich durch ihre große klinische Erfahrung und exzellente Forschung auf dem Gebiet der Kinderonkologie aus. Mit ihrem leidenschaftlichen Einsatz als Ärztin und Hochschullehrerin der Technischen Universität München bekommen krebskranke Kinder von Anfang an die besten Chancen“, sagt Dr. Martin Siess, Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums rechts der Isar der TUM.

Prof. Julia Hauer kann einen beeindruckenden Lebenslauf vorweisen: Bereits während ihres Studiums hat sie in renommierten Kliniken in London, New York und Boston hospitiert. Nach zwei Jahren als Assistenzärztin im Dr. v. Haunerschen Kinderspital der Ludwig-Maximilians-Universität forschte sie als Postdoktorandin im Pariser Hôpital Necker, dem bedeutendsten Kinderkrankenhaus in Frankreich. An der Universitätsklinik Düsseldorf vollendete sie ihre Facharztausbildung, übernahm gleich eine Oberarztstelle und schrieb ihre Habilitation. Ihre Professuren an den Universitätskliniken in Düsseldorf und Dresden erhielt sie für das Fachgebiet der Kinderkrebsmedizin, in der Dresdner Klinik leitete sie diesen Bereich. Ihr Privatleben ist in erster Linie von ihrer Familie mit zwei Töchtern im Grundschulalter geprägt, zudem liebt sie es, in der Natur, vor allem in den Bergen, unterwegs zu sein.

TONI FAAS IST NEUER KOMMISSARISCHER KAUFMÄNNISCHER DIREKTOR AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM RECHTS DER ISAR

Toni Faas (57) hat im Dezember 2021 kommissarisch das Amt des Kaufmännischen Direktors am Universitätsklinikum rechts der Isar übernommen. Er folgt auf Dr. Elke Frank, die um einen Wechsel gebeten hat, um sich einer neuen Aufgabe zu widmen. Faas wird im vierköpfigen Vorstand für die wirtschaftliche Führung verantwortlich sein. Sein Ziel: „In der Interimszeit will ich die Zusammenarbeit fördern und meinen Beitrag zur wirtschaftlichen Stabilität des Standortes leisten“, sagt er.

Faas verantwortet bereits seit 1. September 2020 den Bereich Zentrale Beschaffung am Universitätsklinikum rechts der Isar und freut sich jetzt zudem auf die neue Interimsaufgabe: „Teamarbeit und Teamspirit motivieren mich jeden Tag aufs Neue“, erklärt Faas. Weiter sagt er: „Miteinander werden wir alle Herausforderungen meistern.“



rechts der Isar aktuell

Noch mehr Infos aus dem Klinikum?

Schön, dass Sie die MRI News lesen! Wollen Sie noch häufiger erfahren, was am Klinikum passiert? Haben Sie Interesse an spannenden Meldungen aus Klinik und Forschung? Dann folgen Sie doch dem Klinikum auf Facebook: www.facebook.com/KlinikumrechtsderIsar

Impressum

rechts der Isar aktuell erscheint mehrmals im Jahr.

Redaktion und Gestaltung

Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München
Unternehmenskommunikation
Redaktion: Dr. B. Nazarewska, A. Eppner, B. Deppe,
U. Schönberg, V. Graf, B. Ullrich, Dr. A. Jockers
Layout: N. Eiringhaus
Tel. 089 4140-9288, E-Mail: presse@mri.tum.de