



UKS
Universitätsklinikum
des Saarlandes



**Forschung
fördern**
Freunde des UKS

UKS report

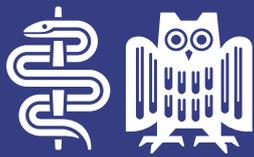
Zeitschrift des UKS und des Vereins seiner Freunde

III 2021



STARK DURCH FORSCHUNG

46968473302946323989986550321673469684733029463239899865503216734696847330294
464566457586789760321673469684733029463239899865503216734696847330294



UKS
Universitätsklinikum
des Saarlandes



5.500

Alle sind wichtig!



Am UKS arbeiten mehr als 5.500 Menschen in unterschiedlichen Berufen. Die Arbeit am Klinikum ruht auf den drei Säulen Krankenversorgung, Forschung und Lehre.

Pflegefachkräfte, Ärztliches Personal, Beschäftigte in Verwaltung, Handwerk und Technik, Großküche und Fahrdienst, Reinigungskräfte, Spezialistinnen und Spezialisten in Gesundheitsfachberufen – unter anderem MTA, PTA, Hebammen und Entbindungspfleger, Physiotherapeuten – weiterhin Forschende, Studierende und eine Reihe von Ehrenamtlichen sind die Stütze unseres Systems.

Sie alle geben täglich ihr Bestes – werden auch Sie ein wichtiger Teil des UKS.

bewerbung-uks.eu



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

in keinem anderen Gebiet der Medizin wurden in den letzten Jahren so große Fortschritte erzielt wie in der Onkologie. Neue, wirkungsvollere Therapien, innovative Behandlungsansätze und gezielt auf Tumoren wirkende maßgeschneiderte Medikamente und Verfahren steigern Heilungschancen und die Lebensqualität der Betroffenen. Im Universitätsklinikum des Saarlandes setzen wir bewusst auf diese zukunftsweisende Forschung gepaart mit innovativer Medizintechnik – lesen Sie hierzu von der umfänglichen Modernisierung des Geräteparks unserer Strahlenklinik.

Mithilfe der Zellbiologie, Physiologie, Immunologie und Genetik sind neue diagnostische und therapeutische Ansätze möglich – hin zu einer individualisierten Krebstherapie. Spezielle Veränderungen im Zellstoffwechsel, die mit bestimmten Erkrankungen in Verbindung stehen – sogenannte Biomarker – geben Aufschluss über Art und Stadium des Tumors und können Hinweise für die Therapieentscheidung liefern. In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen einige Forschungsprojekte auf diesem Gebiet

vor. In klinischen Studien können unsere Patientinnen und Patienten im UKS bereits von diesen neuen Verfahren profitieren.

Unser Anliegen ist es, unsere Patientinnen und Patienten nicht nur fachlich, sondern auch menschlich bestmöglich zu versorgen. Dies geschieht, indem wir unsere Expertise in fachübergreifenden Zentren bündeln und auch psychosoziale Aspekte in eine ganzheitliche Therapie einfließen lassen.

Versorgung, Forschung und Ausbildung gehen im UKS Hand in Hand. Die Ausbildung exzellenter Ärztinnen und Ärzte als auch kompetenter Pflege- und Gesundheitsfachkräfte bildet die dritte Säule unseres Systems. Wir müssen heute in unseren Nachwuchs investieren, damit sichern wir uns die Expertinnen und Experten von morgen, die uns mit Rat und Tat zur Seite stehen werden. Denn eines ist sicher: Gut ausgebildete Fachkräfte spielen die wichtigste Rolle in unserem Gesundheitswesen.

Der Vorstand des UKS

Prof.
Jennifer Diedler

Ärztliche Direktorin
und Vorstandsvorsitzende

Ulrich Kerle

Kaufmännischer
Direktor

Wolfgang Klein

Pflegedirektor

Prof.
Michael Menger

Dekan
der Medizinischen
Fakultät der UdS

Für den Verein der Freunde

Prof.
Wolf-Ingo Steudel

Vorsitzender
des Vereins

INHALT DIESER AUSGABE

STARK DURCH FORSCHUNG



10

Aktuell

- 04 Prof. Dr. Jennifer Diedler: Neue Ärztliche Direktorin und Vorstandsvorsitzende des UKS
- 07 Ronald McDonald Haus Homburg - Elternunterkünfte
- 10 Über 13 Millionen für die Strahlentherapie
- 14 Spezielle Strahlentherapie hilft bei metastasierendem Prostatakrebs

Aus Gründen des besseren Leseflusses und des Sprachstils verwenden wir die grammatikalisch männliche Form in einem für alle Geschlechter geltenden Sinn



22

- 16 Universitäres Prostatakrebszentrum des Saarlandes
 - 17 Innovative Biomarker bei Hodenkrebs
 - 20 Mikro-RNA zur Diagnose von Nierentumoren bei Kindern
- Aus Kliniken und Instituten**
- 22 Zentrum für Integrative Onkologie und Palliative Medizin
 - 30 Cardiac Arrest Center: Erste Anlaufstelle bei Herz-Kreislaufstillstand

UKS AKTUELL



28

Schulzentrum

- 24 Schulsozialberatung – Schlüssel zum Erfolg
 - 26 Ausbildung: Anästhesietechnische/r Assistent/in (ATA)
- Studium**
- 28 Neuer Bachelor-Studiengang Ernährungsmedizin und Diätetik
- Covid-19 Forschung**
- 32 COVIDYS: Homburger Forscher an bundesweitem Projektverbund beteiligt



19

- 34 Gute Wirkung von Boosterimpfungen sowie Kreuzimpfungen
 - 35 Impfwirkungen aller fünf in Deutschland zugelassenen Impfschemata
- Freunde des UKS**
- 36 Forschungspreise der Freunde des UKS 2021
- 19 **Personalien + Preise**
 - 23 **Impressum**
 - 38 **Nachrichten**

DIE WEICHEN FÜR DIE ZUKUNFT STELLEN

PROF. DR. JENNIFER DIEDLER:

NEUE ÄRZTLICHE DIREKTORIN UND VORSTANDSVORSITZENDE DES UKS

Vom Universitätsklinikum Freiburg kommend ist Prof. Jennifer Diedler seit 1. Oktober 2021 neue hauptamtliche Ärztliche Direktorin des UKS. Gleichzeitig hat sie den Vorsitz des Klinikumsvorstands übernommen

TEXT jennifer diedler / marion ruffing FOTOS rüdiger koop / christian schütz



Prof. Dr. Jennifer Diedler

► Frisch und voller Energie wirkt Prof. Jennifer Diedler bei ihrer ersten Ansprache am 4. Oktober 2021 im UKS: „Ich bedanke mich für die sehr freundliche Begrüßung und den warmen Empfang hier am Universitätsklinikum des Saarlandes.“ Zur feierlichen Amtsübergabe im neuen Hörsaalgebäude sind zahlreiche Führungskräfte, Kolleginnen und Kollegen sowie Verantwortliche aus Politik und Wirtschaft erschienen, um die neue Ärztliche Direktorin und Vorstandsvorsitzende des UKS willkommen zu heißen.

Nach den Grußworten überreichte Staatssekretär Henrik Eitel, Chef der Staatskanzlei und Aufsichtsratsvorsitzender des UKS, Prof. Jennifer Diedler ihre Urkunde und wünschte ihr gutes Gelingen im neuen Amt: „Ich freue mich, dass wir mit Frau Professorin Diedler eine hoch qualifizierte Persönlichkeit gewinnen konnten, die sich mit ihren vielfältigen Erfahrungen im Bereich der Medizin, Forschung und Betriebswirtschaft ganzheitlich im Universitätsklinikum des Saarlandes einbringen wird.“

Als hauptamtliche Ärztliche Direktorin wird sich Prof. Diedler die nächsten fünf Jahre voll und ganz auf ihre Führungsaufgaben im UKS konzentrieren können.

„Ich sehe mich als erste Dienstleisterin hier am Universitätsklinikum: Für mich steht das Interesse der uns anvertrauten Patientinnen und Patienten an oberster Stelle.“

Worin sieht sie ihre zentrale Aufgabe?

Für Prof. Diedler steht der Dienstleistungsauftrag des UKS an erster Stelle: „Unser Auftrag ist die bestmögliche Versorgung der uns anvertrauten Patientinnen und Patienten. Unser Anspruch als Universitätsklinikum muss es sein, eine Krankenversorgung auf Spitzenniveau zu betreiben. Das bedeutet für mich, den Anforderungen in Bezug auf Qualität nicht nur zu genügen, sondern vielmehr Qualitätsstandards zu setzen und Innovationen hervorzubringen. Jeder uns anvertraute Patient, jede Patientin soll die bestmögliche medizinische Versorgung erhalten und sich auf optimale und patientenzentrierte Abläufe verlassen können.“

Als wichtigsten Schlüssel zum Erfolg sieht die neue Ärztliche Direktorin die Mitarbeitenden. „Ich bin aus eigener Erfahrung fest davon überzeugt, dass an einem Ort, an dem Menschen gerne arbeiten, in der ein guter Umgang besteht, an dem jeder Einzelne das Gefühl hat, sich einbringen und weiterentwickeln zu können und Teil eines sinnvollen Ganzen zu sein, auch ein Ort ist, an dem die Patienten bestmöglich versorgt sind.“

„In den kommenden Jahren möchte ich das UKS als eine qualitätszentrierte und anpassungsfähige Organisation sehen, die in der Lage ist, gemeinsame Ziele zu identifizieren und umzusetzen.“

Als ein Universitätsklinikum, mit dem sich jeder einzelne Mitarbeiter und jede einzelne Mitarbeiterin über Qualität und Inhalte identifizieren kann und bereit ist, Verantwortung für die gemeinsame Aufgabe zu übernehmen.

Als ein Klinikum, das die vorhandenen Potentiale zu nutzen und zu fördern versteht, das eine offene Fehlerkultur pflegt und in der kontinuierliches Lernen eine Selbstverständlichkeit ist.“

So ist es ihr Ziel, dass Werte gelebt werden, mit denen sich alle identifizieren können und die als Kompass dienen, die anstehenden Aufgaben im Sinne eines gemeinsamen Auftrags zu lösen. „Ich stehe für einen wertschätzenden, respektvollen Umgang, dazu gehören für mich Transparenz und Offenheit, aber auch die notwendige Relation zum Machbaren.“

Wo sieht die neue Ärztliche Direktorin zukünftige Handlungsfelder?

„Manche Herausforderungen sind analog zu denen anderer Universitätsklinika: Die Bewältigung der Coronapandemie und deren Folgen, der zunehmende Fachkräftemangel und damit einhergehende Betten-sperrungen, Einschränkungen der OP-Kapazitäten und

die hiermit zusammenhängenden negativen Folgen für Patienten und Mitarbeitende, um nur einige zu nennen.“

Weiterhin stuft sie die dringend notwendige Modernisierung der Infrastruktur, vor allem die Umsetzung der avisierten Neubauprojekte des UKS, und die Digitalisierung des Klinikbetriebs als wichtige Handlungsfelder ein. „Eine konsequent umgesetzte Digitalisierung ist Voraussetzung dafür, sich zeitgemäß mit Patienten und Partnern zu vernetzen, die internen Abläufe zu verbessern und gleichzeitig Innovationen entlang der gesamten Behandlungskette zu implementieren“, betont Prof. Diedler.

„Weitere übergeordnete Handlungsfelder sind die Modernisierung der Infrastruktur mit erfolgreicher Umsetzung der avisierten Neubauprojekte und eine konsequente Digitalisierung.“

Eine besondere Herausforderung sieht sie in der weiteren Aufarbeitung des Missbrauchsskandals. „Wir werden die Arbeit der Unabhängigen Aufarbeitungskommission vollumfänglich unterstützen. Das UKS soll zudem ein Schutzort für unsere Patientinnen und Patienten sein, die in gesundheitlich angespannten Situationen zu uns kommen und unsere Hilfe benötigen.“

„Das Schutzkonzept wird weiter ausgebaut werden. Das UKS soll ein sicherer und geschützter Ort für alle Beteiligten sein, dafür werde ich mich einsetzen.“



Der feierliche Amtswchsel im neuen Hörsaalgebäude war ein besonderer Moment: Zum ersten Mal steht mit Prof. Jennifer Diedler eine Frau an der Spitze des UKS. Staatssekretär Henrik Eitel (li.), Chef der Staatskanzlei und Aufsichtsratsvorsitzender des UKS, beglückwünschte die Professorin und überreichte nebst Urkunde und Blumen einen Präsentkorb mit Spezialitäten der Saarpfalz, die fortan Prof. Diedlers neue Heimat sein wird. Auch Amtsvorgänger Prof. Wolfgang Reith (re.) betonte, dass der Aufsichtsrat mit Prof. Diedler eine kompetente Ärztliche Direktorin gewinnen konnte, die zukünftig die Weichen für das UKS stellen wird, und bot ihr seine Unterstützung an: „Mögen Sie sich in Ihrer neuen Heimat wohl fühlen. Viel Erfolg in unser aller Sinne!“



Prof. Jennifer Diedler ist zurzeit in Deutschland die einzige Frau an der Spitze eines Universitätsklinikums. Aufgewachsen in einer Kleinstadt in Baden-Württemberg hat Prof. Diedler in Tübingen Medizin studiert und dann ihre Facharztqualifikation für Neurologie und die Habilitation im Bereich Neuro-Intensivmedizin am Universitätsklinikum Heidelberg absolviert. Nach zweijähriger Tätigkeit in einer Unternehmensberatung, wo sie im Bereich der Klinikrestrukturierung tätig war, ist sie dann an den Universitätsklinikum Tübingen und Freiburg im strategisch-organisatorischen Bereich tätig gewesen. Prof. Diedler ist verheiratet und hat ein Kind.

VERABSCHIEDUNG VON PROF. WOLFGANG REITH AUS DEM AMT DES ÄRZTLICHEN DIREKTORS

▶ Staatssekretär Henrik Eitel verabschiedete Prof. Wolfgang Reith offiziell aus seinem Amt als Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des UKS, das er seit Oktober 2018 nebenberuflich innehatte. Gleichzeitig leitete Prof. Reith die Klinik für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie, deren Führung er sich nun wieder verstärkt widmen wird.

Reith nutzte den feierlichen Amtswechsel, um allen Kolleginnen und Kollegen und allen Beschäftigten am UKS seinen Dank auszusprechen: „In den vergangenen drei Jahren meiner Amtszeit haben wir zusammen vieles geleistet, schwierige Phasen gemeistert und sind an den Herausforderungen gewachsen. Mein besonderer Dank gilt Ihnen allen, denn nur gemeinsam und durch Ihre Unterstützung konnten wir diese herausfordernde

Zeit so gut überstehen.“ Unter Reiths Leitung hat das UKS unter anderem ein Schutzkonzept zur Gewaltprävention erarbeitet und im Zuge einer Auditierung deutschlandweit Standards gesetzt. „Ich bin vielen Kolleginnen und Kollegen, vor allem aus der Kinder- und Jugendpsychiatrie und aus der Kinderklinik, dankbar, dass sie mich dabei ermutigt und unterstützt haben. Wir haben heute bewusst nicht nur ein Kinderschutzkonzept, sondern ein Schutzkonzept für alle hier am UKS tätigen Menschen.“

Auch das klinische Ethikkomitee war ein wichtiger Meilenstein in Prof. Reiths Amtszeit, dessen Etablierung er mit umgesetzt hat.

Die größte zu meisternde Krise aber war die Corona-Pandemie. „Ich bin froh, dass wir von Beginn an auf die Expertise eines hervorragenden Krisenstabs vertrauen konnten, dem neben den Hygienikern und Virologen auch Intensivmediziner, Pflegekräfte und Beschäftigte aus der Verwaltung angehörten.“ Der Arbeitsalltag im UKS hat sich während der Corona-Krise massiv geändert, doch gemeinsam konnten bisher drei Wellen der Pandemie überwunden werden.

Mit Blick auf die großen Investitionen des Landes und die Neubauprojekte des UKS – allen voran das geplante Neurozentrum – ist sich Reith sicher, dass das UKS auf dem besten Weg in eine gute Zukunft ist. „Ich freue mich, noch für ein paar Jahre Mitarbeiter in diesem Klinikum zu sein. Das UKS ist ein Unternehmen, in dem ich gut und gerne arbeite“, schließt Prof. Reith.



RONALD MCDONALD HAUS HOMBURG

EIN ZUHAUSE AUF ZEIT – DIE NÄHE DER FAMILIE HILFT

Jedes Jahr finden im Ronald McDonald Haus Homburg etwa 230 Familien ein Zuhause auf Zeit. Seit 2005 ist das Haus für Familien, deren Kinder in den Kinderkliniken des UKS behandelt werden, ein Ort des Rückzugs und der Entspannung vom Klinikalltag. Die Eltern können die Klinik innerhalb weniger Minuten erreichen. Nach einem langen Tag in der Klinik stehen eigene Zimmer zur privaten Nutzung sowie die Gemeinschaftsräume bereit, wo gekocht oder sich kreativ betätigt werden kann. Wichtig ist auch der Austausch mit anderen Familien. Geschwisterkinder können sich währenddessen in einem Spielzimmer austoben. Bis zu 14 Familien schwer kranker Kinder können gleichzeitig im Ronald McDonald Haus Homburg wohnen

INTERVIEW *marion ruffing / tanja meiser* FOTOS *ronald mcdonald stiftung*

Wie hilft ein Ronald McDonald Haus den Familien?

Im Ronald McDonald Haus Homburg finden Eltern und Geschwisterkinder schwer kranker oder zu früh geborener Kinder ein Zuhause auf Zeit, das ihnen Geborgenheit und ein wenig Normalität gibt. Durch die unmittelbare Nähe zum Krankenhaus sparen sie kostbare Zeit und Kräfte und sind ausgeruhter und entspannter, wenn sie sich um ihr krankes Kind kümmern. Die ständige Nähe zu den Eltern und Geschwistern, die

trösten, vorlesen oder einfach nur da sind, unterstützt den Heilungsprozess des kranken Kindes.

Wer kann im Ronald McDonald Haus wohnen?

Voraussetzung für die Aufnahme in das Ronald McDonald Haus ist die ärztliche Bescheinigung über die medizinische Notwendigkeit der Mitaufnahme der Begleitpersonen. Die Klinik wählt die Familien dabei nach medizinischen Gesichtspunkten aus. Auch die so-





zialen Hintergründe und die Entfernung zum Wohnort spielen dabei eine Rolle. Die Anmeldung der Familien im Ronald McDonald Haus erfolgt durch die behandelnde Station. Bei uns wohnen vor allem Familien, deren Kinder längere Krankenhausaufenthalte benötigen, etwa zur Versorgung von Frühchen oder zur Behandlung von langwierigen schweren Erkrankungen.

Dürfen auch Geschwisterkinder mit einziehen?

Selbstverständlich haben auch die Geschwisterkinder ihren festen Platz im Ronald McDonald Haus. Für sie ist die Situation besonders schwierig, weil sie zum einen um ihr krankes Geschwisterchen bangen und zum anderen akzeptieren müssen, von ihren Eltern nur einen Bruchteil der gewohnten Aufmerksamkeit zu erhalten. Im Ronald McDonald Haus können sie mit ihren Eltern wohnen und so ein Stück normalen Familienalltag leben. Auch unsere Mitarbeiter sorgen dafür, dass sich die Geschwisterkinder aufgehoben und umsorgt fühlen.

Welche Kosten entstehen den Familien?

Während der Behandlungszeit ihres kranken Kindes wohnen die Familien kostenfrei in ihrem Zuhause auf Zeit. Dies wird gesichert durch Apartment-Paten und zahlreiche Spender und Freunde aus der Region, die das Ronald McDonald Haus mit Spenden unterstützen.

Wie finanziert sich ein Ronald McDonald Haus?

Aus der Region – für die Region. Nach diesem Motto wird der Betrieb aller Ronald McDonald Häuser und Oasen finanziert. Durch die Übernachtungskosten von 22,50 Euro pro Nacht und Apartment, die in der Regel von den Krankenkassen übernommen werden, wird nur rund ein Drittel der Betriebskosten finanziert. Um diese Kosten zu decken, betreibt das Ronald McDonald Haus Homburg selbst regionales Fundraising, also die Akquise von Geld-, Dienstleistungs- und Sachspenden.

Wie sind die Unterkünfte gestaltet?

Jeder Familie steht ein Apartment mit drei bis vier Schlafmöglichkeiten und einem Badezimmer zur Verfügung. Die gemütlich eingerichteten Gemeinschaftsräume wie Küche, Wohnzimmer, Kaminecke oder Spielzimmer sind Orte der Begegnung mit den anderen Familien. Der Austausch mit weiteren Betroffenen hilft den Familien oft, mit ihrer eigenen extremen Situation umzugehen.

Wer arbeitet im Ronald McDonald Haus und ist für die Familien da?

Im Elternhaus arbeiten drei hauptamtliche Mitarbeiterinnen, eine Mitarbeiterin im Freiwilligen Sozialen Jahr

(FSJ) und 25 ehrenamtliche Mitarbeiter. Die ehrenamtlichen Mitarbeiter gestalten ganz wunderbare Auszeiten und kleine Wohlfühlmomente für die Familien. Sie unterstützen im Elternhaus bei allen Arbeiten, von Wochenenddiensten, über Housekeeping bis Gartenarbeiten. Zweimal pro Woche verwöhnen die ehrenamtlichen Mitarbeiter sowie Mitarbeiter unterstützender Unternehmen die Familien mit kulinarischen Angeboten: Jeden Dienstag findet ein Verwöhn-Frühstück statt, jeden Donnerstag ein Verwöhn-Abendessen. Ansonsten sind die Eltern Selbstversorger – ganz wie zu Hause.

Wie ist die Auslastung der Zimmer und wie erleben die Familien die Coronazeit?

Das Elternhaus ist fast immer komplett ausgelastet und auch während der Pandemie waren wir immer für die Familien da. Das Ronald McDonald Haus war immer geöffnet. Die Stiftung hat grundsätzlich ein strenges Hygienekonzept in den Ronald McDonald Häusern, dieses wurde in der Corona-Zeit weiter angepasst und zusätzliche Maßnahmen zur Sicherheit der Familien im Elternhaus umgesetzt.

Es dürfen daher leider im Moment keine Besucher von außerhalb ins Ronald McDonald Haus kommen. Dies gibt zum einen Sicherheit und Infektionsschutz für die Familien und Mitarbeiter, aber gerade der Kontakt zu ihren Freunden und Lieben zuhause ist das, was die Eltern in dieser Ausnahmesituation ganz stark brauchen. Es ist uns normalerweise sehr wichtig, dass die Eltern Besuch von Familie und Freunden bekommen können – dies stärkt. Wir merken sehr, wie dies den Familien gerade fehlt. Trotzdem überwiegt in der Pandemie, sich in einem sicheren Raum zu wissen und so auch das kranke Kind besser schützen zu können.

Auch ehrenamtliche Mitarbeiter durften fast ein ganzes Jahr nicht ins Ronald McDonald Haus. So haben die Ehrenamtler von zu Hause aus mit kleinen Aufmerksamkeiten unterstützt. Kuchen wurde vor der Tür abgegeben. In der Adventszeit letztes Jahr konnten wir uns fast täglich über frische Plätzchen freuen. Den Familien tut dies in ihrer besonderen Situation unheimlich gut und hilft – man ist nicht alleine.

Wo kann man sich hinwenden, wenn man das Ronald McDonald Haus unterstützen möchte?

Wir freuen uns immer über Unterstützung durch Geld- und Sachspenden. Ganz konkret werden wir im kommenden Jahr Spendengelder für den Umbau unserer Gemeinschaftsküche brauchen. Die Gemeinschaftsküche ist der gemütliche Mittelpunkt im Ronald McDonald Haus. Über 4.000 Familien haben seit der Eröffnung im Elternhaus gewohnt und die Gemeinschaftsküche muss nun modernisiert werden, damit die Familien sich auch weiter wohlfühlen können.

KONTAKT

Ronald McDonald Haus Homburg

Leitung: **TANJA MEISER**

TELEFON 0 68 41 – 16 – 4 44 40

E-MAIL haus.homburg@mdk.org

Informationen zu unseren Aktivitäten und Spendenmöglichkeiten finden Sie auf unserer Internetseite: www.mcdonalds-kinderhilfe.org/homburg/unser-haus

ÜBERNACHTUNGSMÖGLICHKEITEN IN DER KINDERKLINIK DES UKS

Die Kinderklinik des UKS verfügt im Dachgeschoß von Gebäude 9 über vier Elternzimmer mit je zwei Betten. Zwei Zimmer sind hauptsächlich den Stationen KK-03 und KK-04 zugeordnet, die anderen beiden Zimmer können von der Station KK-07 belegt werden. Insgesamt stehen somit acht Übernachtungsplätze für jeweils ein Elternteil zur Verfügung. Im Rahmen der räumlichen Möglichkeiten kann häufig auf den Normalstationen eine Begleitperson im Zimmer des Kindes übernachten.



FOTOS rüdiger koop

ELTERN- UND GESCHWISTERWOHN- BEREICHE IN GEBÄUDE 33

ELTERNINITIATIVE KREBSKRANKER KINDER IM SAARLAND E.V.

Im Dachgeschoss von Gebäude 33, gegenüber der Kinderklinik, hat die Elterninitiative krebskranker Kinder im Saarland e.V. jeweils wertvolle Rückzugs- und Übernachtungsmöglichkeiten geschaffen. Hier stehen drei Schlafzimmer für die einzelnen Familien bereit, ein Wohnbereich mit großem Spielzimmer, eine Küche, eine kleine gemütliche Fernseh-/Sitzzecke sowie die Kontaktstelle der Elterninitiative. Hier finden – außerhalb der Corona-Pandemie – auch Elterntreffs, Beratungs- und Informationsgespräche sowie Bastelabende mit den Geschwisterkindern oder gemeinsames Kochen und Backen statt.

Aktuelles Bauprojekt: Haus des Kindes und der Jugend

Es handelt sich um ein Gemeinschaftsprojekt der Elterninitiative zusammen mit der Kinderkrebsstiftung Saar-Pfalz, das durch die Deutsche Kinderkrebsstiftung und die Deutsche Krebshilfe/Stiftung Deutsche Kinderkrebshilfe großzügig gefördert wird und zudem vom Land und Gesundheitsministerium unterstützt wird. Das Haus des Kindes und der Jugend ist als komplett barrierefreie Einrichtung mit sieben geräumigen Doppelzimmern und einem großen Wohn-/Essbereich für betroffene Familien konzipiert; weiterhin sind Multifunktionsräume für therapeutische, soziale und kreative Zwecke geplant sowie Räumlichkeiten für Forschungsprojekte der Kinderonkologie, für die Jugendnachsorge (JuNa) und die Verwaltungsarbeit der Elterninitiative.

KONTAKT

MICHAEL SCHNEIDER, 1. Vorsitzender
Elterninitiative krebskranker Kinder im Saarland e.V.
TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 74 78
E-MAIL info@kinderkrebshilfe-saar.de

HERZKRANKES KIND HOMBURG E.V. – VILLA REGENBOGEN

Die Elternwohnung in Gebäude 33 des Vereins Herzkrankes Kind Homburg e.V. umfasst drei Familienzimmer mit insgesamt sieben Betten, inklusive eines Badezimmers und einer separaten Toilette. Die gemeinsam genutzte Küche ist am Abend oft Treffpunkt und Mittelpunkt der Bewohner. In den wenigen Stunden, die man dort verbringt, kann man etwas abschalten und Kraft tanken, sei es im Gespräch mit anderen Eltern, sei es bei einer Tasse Kaffee mit der Hausmutter Anette Forsch oder einfach nur, indem man die Tür hinter sich zu macht um alleine zu sein.

„Die Betten werden kostenlos zur Verfügung gestellt und dies nicht nur für die Mitglieder unseres Vereins – auch Eltern befreundeter Initiativen finden hier Platz“, sagt Monika Funk, Vereinsgründerin und Ehrenmitglied Herzkrankes Kind Homburg e.V.

KONTAKT

DR. ALEXANDRA WINDSBERGER, 1. Vorsitzende
Herzkrankes Kind Homburg e.V.
TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 74 66
E-MAIL info@herzkrankes-kind-homburg.de



FOTOS rüdiger koop

ÜBER 13 MILLIONEN FÜR DIE STRAHLENTHERAPIE

DREI NEUE GROSSGERÄTE FÜR PRÄZISERE UND SCHONENDERE TUMOR-BEHANDLUNG

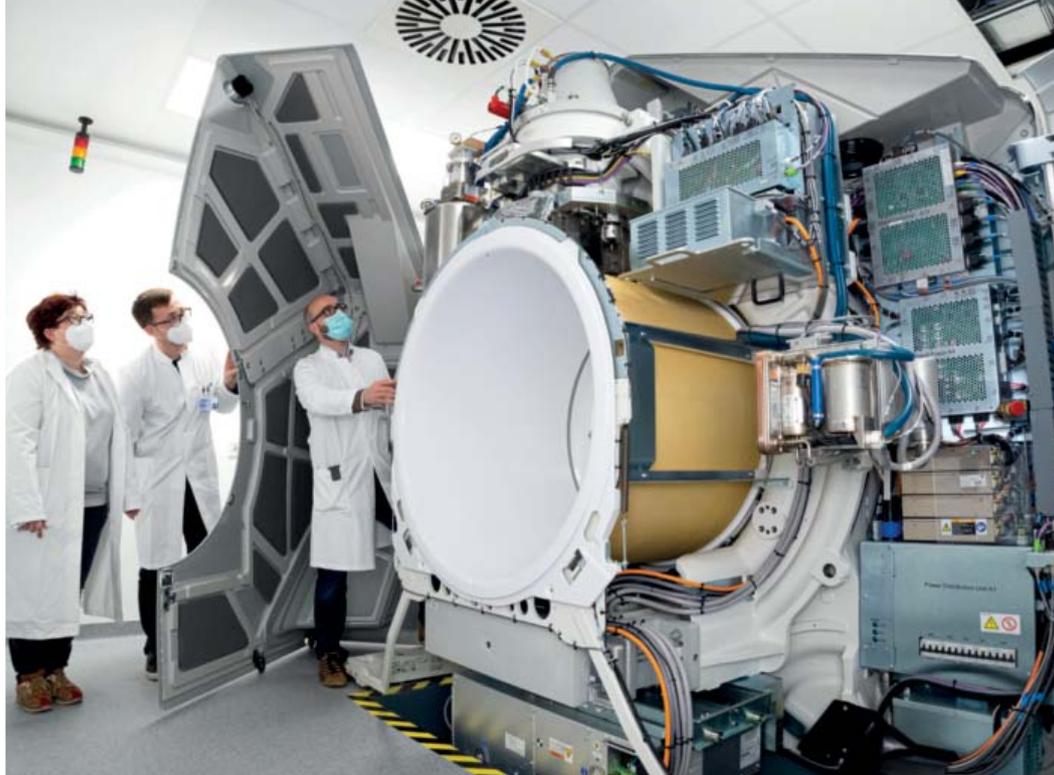
Bereits im Mai dieses Jahres konnte nach knapp sechsmonatiger Bauzeit und Baukosten in Höhe von 1,8 Millionen Euro an der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des UKS (Gebäude 6.5) ein vierter Bestrahlungsraum nach dem neuesten Stand der Technik und umfassenden Strahlenschutzbestimmungen fertiggestellt werden. Der Anbau wurde mit einem neuen Linearbeschleuniger ausgestattet und gleichzeitig ein neuer Computertomograph in Betrieb genommen. Im Sommer wurde zusätzlich ein bestehender Linearbeschleuniger gegen ein Großgerät der neuesten Generation ausgetauscht. Bis Mitte 2022 werden noch zwei weitere Linearbeschleuniger ebenfalls durch neue Geräte ersetzt werden

TEXT christian rübe / marion ruffing FOTOS rüdiger koop

Dr. Hendrik Auerbach, Oberarzt Dr. Jan Palm und Medizinphysik-Expertin Tanja Jungert nehmen den neuen Linearbeschleuniger in Betrieb.



Das Innenleben des Linearbeschleunigers: Eine ausgeklügelte Technik ermöglicht die hochpräzise Bestrahlung von Tumoren. Im Linearbeschleuniger werden Elektronen in einer Röhre derart beschleunigt, dass am Ende der Röhre ultraharte Röntgenstrahlen austreten. Zudem kann der Tumor aus verschiedenen Richtungen gleichzeitig bestrahlt werden, da sich die Strahlenquelle um den Patienten drehen lässt.



▶ **Bei dem neuen Großgerät im vierten Bestrahlungsraum handelt es sich um die neueste Entwicklungsstufe eines Linearbeschleunigers im Wert von rund 3 Millionen Euro, der optimale Voraussetzungen für neue, hochkomplexe Bestrahlungstechniken von Tumoren liefert.**

„Die Präzision des Gerätes ist optimal, zudem werden aufgrund der Schnelligkeit die Bestrahlungszeiten für die Patienten deutlich reduziert“, erläutert Prof. Christian Rübe, Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des UKS. „Weiterhin steht eine hervorragende Bildgebung zur erneuten Verbesserung der Lagekontrolle der Patienten und somit für eine sichere Bestrahlung komplexer Zielgebiete zur Verfügung.“ Seit Mitte Mai 2021 werden Patienten mit dem neuen Gerät behandelt.

In der Klinik wurde zeitgleich ein neues Computertomographie-Gerät speziell für die Bestrahlungsplanung installiert. Hierbei handelt es sich um einen CT der neuesten Generation, der – ebenso wie der neue Linearbeschleuniger – erst an wenigen Standorten in Deutschland verfügbar ist. Der CT ist in seiner Technik speziell auf die Notwendigkeiten der Vorbereitung zur Bestrahlungsbehandlung abgestimmt. Hierzu zählt neben der exzellenten Bildqualität der sogenannte „Dual Energy-Modus“, der hier neu in die Strahlentherapieplanung Eingang findet. Das Investitionsvolumen für die bauliche Erweiterung und die Anschaffung der beiden neuen Großgeräte betrug im ersten Bauabschnitt über 5,4 Millionen Euro.

Im Sommer 2021 wurde zusätzlich ein bestehender Linearbeschleuniger gegen ein weiteres Großgerät der neuesten Generation ausgetauscht. Damit verfügt die Klinik für Strahlentherapie aktuell über drei neue

Großgeräte für eine präzisere und schonendere Tumor-Behandlung.

Bis Mitte 2022 werden weitere zwei bestehende Linearbeschleuniger ebenfalls durch neue Geräte ersetzt werden, so dass die Klinik letztendlich von einem Investitionsvolumen von über 13 Millionen Euro profitiert. Damit gehört die Strahlentherapie am UKS zu den am besten ausgestatteten Tumorkliniken im Südwesten Deutschlands.

„Wir verfügen jetzt schon mit vier Bestrahlungsgeräten über alle Optionen für zahlreiche Spezialtechniken“, betont Prof. Rübe, „und mit der Modernisierung unseres Geräteparks über Kapazitäten für die weitere Verbesserung einer patientenfreundlichen, hochpräzisen und mit universitärem Know-how hinterlegten Strahlenbehandlung.“

Computertomographie

Die Computertomographie ist ein bildgebendes Verfahren der Radiagnostik. In der Strahlentherapie wird es auch zur Vorbereitung und Kontrolle unter Bestrahlung eingesetzt.

KONTAKT

PROF. DR. CHRISTIAN RÜBE

Direktor der Klinik für Strahlentherapie
und Radioonkologie des UKS

TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 46 27

E-MAIL radioonkologie@uks.eu



Prof. Christian Rube und MTRA Karin Spies am neuen CT.

Oberarzt Dr. Jan Palm und Dr. Hendrik Auerbach am Befundungsmonitor. Mittels automatischer computergestützter Bearbeitung entstehen aus den Schnittbildern des CT dreidimensionale Bilder der zu begutachtenden Körperstrukturen.



DIAGNOSE UND PLANUNG

Jeder **Strahlentherapie** geht ein gemeinsam in Tumorkonferenzen erstelltes **Therapiekonzept** und eine exakte **Planung** voraus. Denn, so erklärt Dr. Jan Palm, Oberarzt der Strahlentherapie, „jeder Patient erhält eine individuelle, auf seine spezielle Krankheitssituation abgestimmte Behandlung“.

Für die **Bestrahlungsplanung** steht der Klinik nun ein Computertomographie-Gerät mit einer über- großen Untersuchungsöffnung zur Verfügung, das alle notwendigen Lagerungsvarianten ermöglicht, um die bestmögliche Strahlführung zu testen und die für den Patienten beste Position auszuwählen. Die im Gerät erzeugten computertomographischen Bilder dienen als Grundlage der Strahlentherapie und werden digital in die Bestrahlungsplanungssysteme eingelesen.



Bestrahlung erfolgt computergestützt über verschiedene Planungssysteme, die einen indikationsbezogenen optimalen Ablauf der Behandlung ermöglichen. So werden etwa die Strahlführung und die Dosisverteilung jeweils individuell berechnet. Der Tumor wird markiert und die Position mittels Lasern festgehalten. Damit wird sichergestellt, dass das Tumorgewebe durch die Strahlentherapie zerstört, aber umliegendes gesundes Gewebe von möglichst wenig Strahlung getroffen und nicht geschädigt wird.

Im Rahmen einer Corona-bedingt kleinen Festveranstaltung wurde Ende Oktober 2021 der erste erfolgreich beendete Bauabschnitt der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des UKS eingeweiht. Nach dem Bau eines vierten Bestrahlungsraumes wurden in den letzten sechs Monaten ein moderner Computertomograph zur Bestrahlungsplanung sowie zwei neue Linearbeschleuniger installiert. Alle drei Geräte stehen bereits im klinischen Patientenbetrieb zur Verfügung. Zusätzlich wurde am UKS ein an der neuesten Beschleunigergeneration installiertes System zur Verbesserung der Präzision im Hinblick auf die individuelle Patientenoberfläche in Betrieb genommen.

„Dieses System zur individuellen Bestrahlungsoptimierung ist erstmals deutschlandweit in dieser Konfiguration im Einsatz“, erklärt Prof. Rübe. „Durch die neuen Behandlungsmöglichkeiten wird nicht nur die Präzision der Tumorbestrahlung mit optimaler Schonung der umliegenden Normalgewebe weiter deutlich erhöht, sondern auch die Behandlungszeit für die einzelnen Patienten kürzer und damit angenehmer.“

„Ich freue mich, dass mit diesen Investitionen in die Gerätetechnik unser onkologischer Schwerpunkt am Universitätsklinikum des

Saarlandes gestärkt und weiter verbessert wird“, sagt Prof. Jennifer Diedler, Ärztliche Direktorin und Vorstandsvorsitzende des UKS. „Dies führt im Rahmen der interdisziplinären Vernetzung der Strahlentherapie mit allen anderen tumorbehandelnden Kliniken zu einer optimalen Versorgung unserer Patientinnen und Patienten am Onkologischen Zentrum des Uniklinikums.“

„Mit den neuen Geräten können die am Uniklinikum bereits etablierten Techniken zur Hochpräzisionsbestrahlung auch mehrerer Tumoren gleichzeitig verbessert werden und zusätzliche Krebspatienten können von den Behandlungsmöglichkeiten profitieren. Insgesamt führen die technischen Innovationen nicht nur zur weiteren Optimierung der Bestrahlungsqualität, sondern erschließen auch neue Anwendungsmöglichkeiten und stellen die Behandlung einer größeren Patientenzahl als bisher sicher“, betont Prof. Rübe.

Zurzeit wird die Einbringung zweier weiterer neuer Linearbeschleuniger im Wert von 5 Millionen Euro vorbereitet, deren Schwerpunkt ebenfalls in der Hochpräzisionsbestrahlung und anderen Spezialtechniken bei der Behandlung von Krebserkrankungen liegt.



v.l.n.r. Prof. Michael Menger, Dekan der Medizinischen Fakultät der UdS, Prof. Christian Rübe, Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, Prof. Jennifer Diedler, Ärztliche Direktorin des UKS, Ulrich Kerle, Kaufmännischer Direktor, vor der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie.

SPEZIELLE STRAHLEN- THERAPIE HILFT BEI METASTASIERENDEM PROSTATAKREBS

Wenn ein Tumor Metastasen bildet, sinkt die Überlebenschance der Patienten beträchtlich. Das gilt auch für Prostatumoren. Hier gibt es aber vielversprechende Therapieansätze. Mit einer Bestrahlung durch radioaktive Substanzen wie etwa Lutetium-177 können Prostatumoren sowie ihre Metastasen zumindest eine Zeitlang unter Kontrolle gebracht werden. Nuklearmediziner haben dazu nun eine der umfangreichsten Studien veröffentlicht, die bisher zu diesem Thema durchgeführt wurden

TEXT thorsten mohr FOTOS thorsten mohr / samer ezziddin

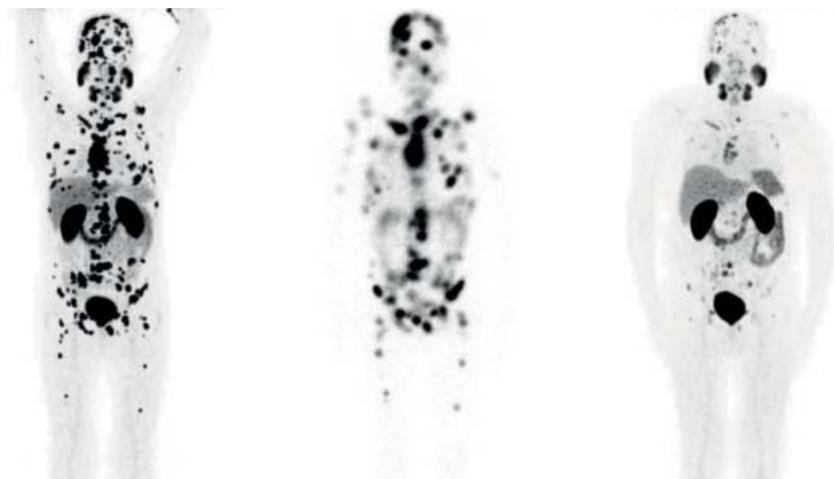
Bildet ein Primärtumor Metastasen aus, ist das für die betroffenen Krebspatienten oft eine Hiobsbotschaft. Werden dann zum Beispiel Leber oder Lunge befallen, sinkt die Chance, die Krankheit zu besiegen, drastisch. Das ist auch im Falle eines Prostata-tumors so, der in andere Körperregionen streut.

In diesem speziellen Fall haben Mediziner allerdings ein „Einfallstor“, durch welches sie den Tumor und seine „Ableger“ im Körper zielgenau und wirksam bekämpfen können – zumindest eine Zeitlang. Im Mittelpunkt steht dabei ein bestimmter Rezeptor auf der Tumoroberfläche: das „Prostata-spezifische Membranantigen“ (PSMA), ein Eiweißmolekül, das sehr häufig auf der Oberfläche von Prostatumoren vorkommt. Über dieses gelingt es Nuklearmedizinern, radioaktiv strahlende Substanzen in die Tumorzelle einzuschmuggeln und so die bösartigen Zellen von innen zu zerstören.

„Ein solcher ‚Strahler‘ ist zum Beispiel Lutetium-177“, erklärt Prof. Samer Ezziddin, Direktor der Klinik für Nuklearmedizin am UKS. Er ist Spezialist für die sogenannte Radioligandentherapie, bei der radioaktive Substanzen wie zum Beispiel Lutetium in die Tumoren eingeschleust werden und diese von innen millimetergenau bestrahlen. „So wird umliegendes Gewebe verschont und der Tumor und die Metastasen sehr punktgenau zerstört“, erklärt er die Wirkungsweise. Mit einer Halbwertszeit von rund einer Woche strahlt das Lutetium-177 also für zwei bis drei Wochen mit nachlassender Intensität. Eingeschleust in die Tumoren wird es über das Antigen PSMA, das insbesondere für Prostatumore kennzeichnend ist. „Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Substanz nur die schädlichen Tumorzellen bestrahlt und nicht das umliegende gesunde Gewebe“, erläutert Prof. Ezziddin.

Weltweit gibt es zur Wirkungsweise von Lutetium-177 aber nur wenige Studien mit größeren Patientenkohorten. „Es gibt zwei Studien, eine australische und eine weltweite, mit knapp 100 sowie rund 550 Patienten, die sich mit diesem Thema befassen“, sagt der Nuklearmediziner. Ein Nachteil aus wissenschaftlicher Sicht an diesen Studien ist, dass die teilnehmenden Patienten sehr stark vorselektiert wurden. „Wir haben nun eine dritte große Studie verfasst, die sich am klinischen Alltag orientiert. Unser Patientenkollektiv ist nicht vorselektiert worden. Wer an der Studie teilnehmen wollte, wurde aufgenommen.“ So haben die Mediziner eine Datengrundlage geschaffen, die sehr nahe an der klinischen Praxis ist.

254 Männer aus dem Patientenstamm der Klinik für Nuklearmedizin haben an der Lutetium-Studie teilgenommen. „Damit ist das die größte Studie weltweit, die je an einem einzigen medizinischen Zentrum durchgeführt wurde“, ordnet Prof. Ezziddin die Größenordnung ein. „Unsere Patienten kamen mit einem sehr fortgeschrittenen Stadium zu uns. Es gab viele mit viszeralen



Das linke und das mittlere Bild zeigt die Tumormasse bei Beginn der Lu-177-Therapie (Vorderseite/Rückseite). Schwarz eingefärbt sind die Bereiche, in denen das Lutetium-177 aktiv ist, sprich: wo Tumore bzw. Metastasen sind. Da Lutetium sich auch in den Drüsen sowie in den Nieren und der Blase konzentriert, sind auch diese schwarz eingefärbt. Hier wird das Material aber ausgeschieden, ohne Schäden am Gewebe zu hinterlassen. Das rechte Bild zeigt den Zustand nach zwei Gaben von Lutetium-177 PSMA617. Man sieht eine deutliche Reduktion der Tumormasse.

Metastasen in Leber und Lunge, viele hatten eine sehr ungünstige Ausgangsprognose.“

Die Ergebnisse sind vielversprechend: „Bei über 50 Prozent der Probanden konnten wir einen PSA-Abfall um mehr als die Hälfte feststellen“, fasst Prof. Ezziddin ein zentrales Ergebnis zusammen. Der PSA-Wert ist beim Prostatakrebs der Indikator für die Tumormasse, die im Körper vorhanden ist. Reduziert er sich um mehr als die Hälfte, heißt das, dass der Tumor und seine Metastasen in erheblichem Maße geschrumpft sind. „Bei rund einem weiteren Drittel der Patienten war der PSA-Rückgang zwar geringer als 50 Prozent, aber zumindest konnten wir hier durch das Lutetium-177 ein weiteres Wachstum des Tumors unterdrücken“, erläutert der Nuklearmediziner.

Damit haben er und sein Team in einer Studie in seltener Größenordnung die Wirksamkeit einer Lutetium-177-Therapie für Patienten, die konventionell bereits aus-therapiert waren, untermauern können. Durch die präzise Bestrahlung und die Schonung anderer Körperregionen kommt es auch zu so gut wie keinen Nebenwirkungen. Im Schnitt konnten die Mediziner nach zwei Gaben Lutetium die größten Effekte nachweisen. „Unsere Therapie greift also auch bei Patienten im fortgeschrittenen Stadium sehr gut. Dadurch, dass sie mit nur sehr wenigen Nebenwirkungen behaftet ist, bleibt für sie auch die Lebensqualität meist unbeeinträchtigt und bessert sich im Gegenteil häufig durch das Zurückdrängen der Metastasen“, sagt Prof. Ezziddin über einen wesentlichen Faktor für den Einsatz einer solchen Therapie. Denn wären die Nebenwirkungen so drastisch und damit die Lebensqualität so viel niedriger als ohne die Lutetium-Gabe, verlöre sie massiv an Relevanz für

die klinische Praxis. Aber gerade durch ihre hohe Wirksamkeit im Zusammenspiel mit der guten Verträglichkeit ist die Therapie mit Lutetium-177 eine beachtenswerte Option für Patienten, die dadurch mit größerer Wahrscheinlichkeit einige Monate oder gar Jahre an Lebenszeit gewinnen, ohne Lebensqualität einbüßen zu müssen.



KONTAKT

PROF. DR. SAMER EZZIDDIN

Direktor der Klinik für Nuklearmedizin des UKS

TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 22 01

E-MAIL samer.ezziddin@uks.eu

WEITERE INFOS

Die Studie ist im European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging erschienen:

<https://doi.org/10.1007/s00259-021-05525-7>

THAMKE GMBH
Individuelle Energiesparhäuser



Zu Verkaufen

Exklusives Neubau Einfamilienhaus

Kleinottweiler, In der langen Dell 24

- luxuriöses Energiespar-Einfamilienhaus
- KfW-Effizienzhaus 55
(aktueller Tilgungszuschuss bis zu **28.250 €**)
- Grundstück ca. 930 m²
- Haus ca. 302 m²
- gehobene Ausstattung, inkl. Einbauküche
- sofortiger Einzug möglich
- inklusive Außenanlage
- inkl. Garage und 2 weiteren Stellplätzen
- ruhige Sackgassenlage im Grünen
- Terrasse und Garten mit Süd-West-Ausrichtung
- Besichtigungstermine nach Vereinbarung

(Weitere Objekte folgen demnächst in Homburg, Oberbexbach und NK-Ludwigsthal)

Kleinottweilerstr. 75
66450 Bexbach



www.thamke.de
kontakt@thamke.de

Verkauf & Information
0 68 26 / 93 33 922

UNIVERSITÄRES PROSTATAKREBSZENTRUM DES SAARLANDES

Prostatalkrebs ist die mit Abstand häufigste Krebserkrankung des Mannes und nach Lungenkrebs die häufigste krebsbedingte Todesursache. Das Universitäre Prostatalkrebszentrum des Saarlandes wurde 2021 gegründet und setzt damit die lange Tradition der frühen Spezialisierung auf dieses Krankheitsbild an der Klinik für Urologie und Kinderurologie des UKS fort. Ziel des Prostatalkrebszentrums ist die bestmögliche und qualitativ hochwertige interdisziplinäre Versorgung von Prostatalkrebspatienten

TEXT michael stöckle FOTO/GRAFIK uks / thomas gebhardt

Die Interdisziplinäre Tumorkonferenz, die Entwicklung verbindlicher Behandlungspfade, sowie eine enge Verzahnung der klinischen Versorgung mit der Forschung sind wichtige Eckpfeiler des Prostatalkrebszentrums. Unser Ziel ist eine patientenorientierte Behandlung. So erarbeiten wir gemeinsam mit dem Patienten ein individuelles Therapiekonzept, um möglichst allen Bedürfnissen vollumfänglich gerecht zu werden. Im Rahmen unserer spezialisierten onkologischen Sprechstunden kann jeder Patient nach Information über die individuellen Therapiemöglichkeiten aktiv am Entscheidungsprozess teilhaben.

Durch die Verknüpfung von neuesten Diagnostik- und Therapiemethoden mit innovativer Forschung arbeiten wir stetig an der Verbesserung aktueller Behandlungsmöglichkeiten. So konnte das Universitätsklinikum des Saarlandes bereits im Jahr 2006 als eine der ersten

Kliniken Deutschlands die nervenerhaltende, roboterassistierte Prostatektomie etablieren. Um der Vielschichtigkeit der Erkrankung gerecht zu werden, ist es uns ein Anliegen, unseren Patienten darüber hinaus eine optimale psychoonkologische Betreuung und palliativmedizinische Versorgung anzubieten.

Durch den Ausbau aktiver auch externer Partnerschaften, sei es mit Selbsthilfegruppen, niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten, umliegenden Kliniken oder nationaler und internationaler Partner ist das Prostatalkrebszentrum zudem bestrebt, einerseits eine heimatnahe Versorgung und Nachsorge zu gewährleisten, andererseits jedoch auch nationale und internationale Kooperationspartner an seiner Seite zu haben. Dies alles mit dem Ziel einer patientenfreundlichen, universitären Versorgungsstruktur auf höchstem klinischen und wissenschaftlichen Niveau.



KONTAKT
PROF. DR. MICHAEL STÖCKLE
 Leiter Prostatalkrebszentrum,
 Direktor der Klinik für Urologie und
 Kinderurologie des UKS
TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 47 02
E-MAIL michael.stoeckle@uks.eu

KONTAKT
PRIV.-DOZ. DR. JULIA HEINZELBECKER
 Koordinatorin Prostatalkrebszentrum
 Leitende Oberärztin
TELEFON 0 68 41 – 16 – 1 47 34
E-MAIL julia.heinzelbecker@uks.eu

INNOVATIVE BIOMARKER

INDIVIDUALISIERUNG DER PROGNOSEBEWERTUNG UND THERAPIE BEI HODENKREBS

Unter Leitung von Prof. Kerstin Junker und Priv.-Dozentin Dr. Julia Heinzlbecker vom Universitätsklinikum des Saarlandes wird sich ein Forscherteam die nächsten drei Jahre mit der Etablierung einer microRNA-Signatur zur individuellen Prognosebewertung und Therapieentscheidung bei Patienten mit Seminomen, das sind bösartigen Keimzelltumoren des Hodens, befassen. Das Projekt wird von der Interdisziplinären Hodentumorgruppe der Arbeitsgemeinschaften für internistische Onkologie (AIO), radiologische Onkologie (ARO) und urologische Onkologie (AUO) der Deutschen Krebsgesellschaft (German Testicular Cancer Study Group, GTCSG) unterstützt und durch die Deutsche Krebshilfe mit 198.000 Euro gefördert

TEXT marion ruffing FOTOS uks

▶ Seminome haben einen Anteil von bis zu 60% an Keimzelltumoren des Hodens. Nach Angaben des Robert-Koch-Instituts erkranken in Deutschland jedes Jahr etwa 4.200 Männer an einem bösartigen Hodentumor. Ein Hodentumor betrifft vor allem junge Männer zwischen 25 und 45 Jahren. In dieser Altersstufe ist er – mit 20 bis 30 Prozent aller Krebsfälle – die häufigste Tumorneuerkrankung bei Männern. Ein typisches Frühsymptom ist die schmerzlose, verhärtete Schwellung meist eines Hodens.

„Bei den meisten Patienten kann Hodenkrebs geheilt werden, indem der Tumor in einem frühen Stadium entdeckt und operativ entfernt wird“, erläutert PD Dr. Julia Heinzlbecker, Leitende Oberärztin der Klinik für Urologie des UKS.

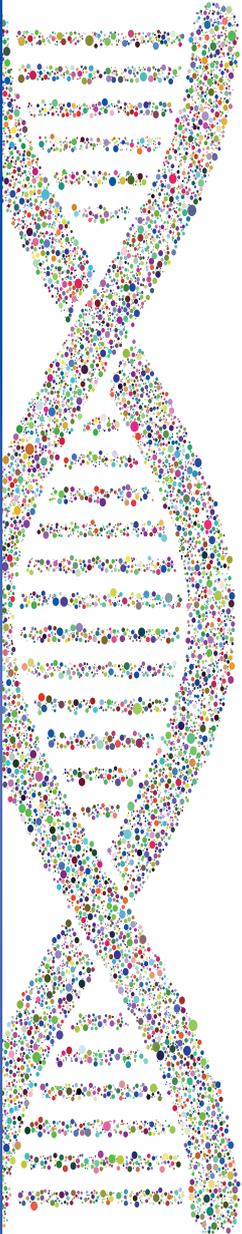
Bei ca. 20% der Betroffenen besteht jedoch das Risiko einer späteren Metastasierung. Um dieses Risiko zu reduzieren, können neben der engmaschigen Überwachung auch unterstützende Behandlungskonzepte wie Chemotherapie und Bestrahlung eingesetzt werden, die allerdings auch mit erheblichen Kurz- und Langzeittoxizitäten verbunden sind.

„Dies hat gerade unter dem Aspekt des überwiegend jungen Alters der Patienten erhebliche Bedeutung. Sie werden zwar vom Krebs geheilt, müssen dafür aber eventuell eine verminderte Lebensqualität in Kauf nehmen. Zudem ist ihr Risiko, im weiteren Verlauf ihres Lebens an einer Zweitkrebserkrankung zu versterben, im Vergleich zur Normalbevölkerung erhöht“, erklärt PD Dr. Heinzlbecker. „Voraussetzung für die Reduzierung der Übertherapie ist die individuelle Risikobewertung der Metastasierung, die jedoch mit klassischen klinischen und histopathologischen Parametern kaum möglich ist.“

Ein neuer innovativer Ansatz für die Therapieentscheidung und Prognosebewertung ist die so genannte „liquid biopsy“. Für diese Art der „flüssigen Biopsie“ würde ein Tropfen Blut ausreichen, der mittels molekularbiologischer Methoden auf microRNA-Muster untersucht wird. Im Rahmen des aktuellen Projekts sollen, aufbauend auf den Vorarbeiten der Homburger Forscher, ausgewählte microRNAs (miRNAs) als prognostische Marker für die Metastasierung gefunden und daraus eine Signatur entwickelt werden.



Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.



KONTAKT
PRIV.-DOZENTIN DR. JULIA HEINZELBECKER
 Leitende Oberärztin, Klinik für Urologie
 und Kinderurologie des UKS
TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 47 77
E-MAIL julia.heinzlbecker@uks.eu

„Damit könnte vermieden werden, dass Patienten in frühen Stadien und mit niedrigem Risiko unnötigerweise einer Chemotherapie ausgesetzt werden bzw. die Intensität der Chemotherapie oder Bestrahlung könnte angepasst werden“, beschreibt Prof. Kerstin Junker, Leiterin der klinisch-experimentellen Forschung an der Klinik für Urologie die klinische Bedeutung der Forschungen, „während Patienten mit einem hohen Risiko für eine Metastasierung früher von einer intensiveren Therapie profitieren könnten.“

„Zunächst werden wir typische Muster von microRNAs identifizieren, die für Proben von Patienten mit Seminom charakteristisch sind“, erklärt Prof. Junker. „Außerdem werden wir prüfen, ob frei zirkulierende miRNAs oder in extrazelluläre Vesikel verpackte miRNAs eine bessere Aussage erlauben. Darüber hinaus untersuchen wir die funktionelle Rolle ausgewählter miRNAs in vitro, also im Labor in Zellkulturen.“

Die Micro-Ribonuklein-Säuren oder im Englischen „Micro-Ribonucleic-Acid“ (miRNA) sind winzig kleine Moleküle – nur 21 bis 23 Nukleotide lang, die in Zellen- und in Körperflüssigkeiten wie Blut und Urin zu finden sind. Sie kodieren keine Proteine. Sie binden an messengerRNAs (mRNA) und verhindern so die Um-



KONTAKT
PROF. DR. KERSTIN JUNKER
 Leiterin klinisch-experimentelle Forschung, Klinik für Urologie
 und Kinderurologie des UKS
TELEFON 0 68 41 – 16 – 1 47 34
E-MAIL kerstin.junker@uks.eu

schreibung in Eiweiße. Sie spielen deshalb eine wichtige Rolle bei der Entwicklung und Funktion der Zelle, aber auch bei der Tumorentstehung, Metastasierung und Therapieresistenz.

Die wachsende Zahl bekannter miRNAs ermöglicht es, bestimmte miRNA-Signaturen mit bestimmten Zellaktivitäten in Verbindung zu bringen. Solche miRNA-Muster sind wesentlich aussagekräftiger als einzelne Markermoleküle.

Spezifische miRNA-Muster im Blut können beispielsweise Lungenkrebs oder Multiple Sklerose mit einer Zuverlässigkeit von mehr als 95 Prozent nachweisen. Inzwischen konnte auch eine miRNA (miR-371) zur Diagnose von Hodentumoren im Blut etabliert werden.

Die miRNA-Fingerprint-Forschung für verschiedene Erkrankungen wird am Standort Homburg seit Jahren von namhaften Wissenschaftlern vorangetrieben und im Rahmen von zahlreichen Projekten gefördert, so auch für verschiedene urologische Tumoren (Nieren-, Blasen-, Prostata- und Penistumoren) durch die Arbeitsgruppe in der Klinik für Urologie des Universitätsklinikums des Saarlandes.

FORSCHUNGSPREIS DER SÜDWEST-DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR UROLOGIE

Dr. med. Philip Zeuschner, Assistenzarzt der Klinik für Urologie und Kinderurologie (Direktor: Prof. Michael Stöckle), hat auf der 61. Jahrestagung der Südwestdeutschen Gesellschaft für Urologie den Forschungspreis in Höhe von **10.000 Euro** für das Projekt „Analyse der Expression von PD-L1 in extrazellulären Vesikeln im Urothelkarzinom der Harnblase“ erhalten.



Fotolabor Urologie UKS

Extrazelluläre Vesikel stellen eine vielversprechende neue Klasse an Biomarkern dar, da sie biologisch stabil sind und von fast allen Körperzellen aktiv sezerniert werden. Das PD-L1 Protein ist heute in der Immuntherapie verschiedenster Tumorentitäten ein Hauptansatzpunkt, der PD-L1 Status von extrazellulären Vesikeln in Blasen Tumoren und deren Bedeutung ist jedoch noch völlig unbekannt. Im Rahmen des Projektes wird deshalb der PD-L1 Status von extrazellulären Vesikeln von Blasenkarzinom-Zelllinien, aber auch im primärem Tumorgewebe und in Patientenblut analysiert. Die Ergebnisse sollen erste Aufschlüsse über diesen neuen potentiellen Biomarker geben.

Erneute Auszeichnung auf der Jahrestagung der Deutschen Transplantationsgesellschaft

Nachdem Dr. Zeuschner 2020 auf der Jahrestagung der Deutschen Transplantationsgesellschaft den renommierten Young Investigator Award für ein Kooperationsprojekt mit der Berliner Charité erhalten hat (s. UKS-Report III-2020), bei dem zwei minimal-invasive Zugangswege, nämlich der Roboter-assistierte am UKS und der konventionell laparoskopische an der Charité miteinander verglichen worden sind, wurde der Mediziner dieses Jahr erneut für ein Projekt in Kooperation mit der Berliner Charité ausgezeichnet: Zeuschner erhielt auf der Jahrestagung der Deutschen Transplantationsgesellschaft 2021 den Posterpreis zum Thema Nierentransplantationen und zwar von älteren oder alten Spendern auf jüngere Empfänger. Im Projekt "Old for young Nierentransplantation hat er die Frage untersucht, ob es sinnvoll ist, Nieren von alten Spendern (65 Jahre oder älter) in Empfänger jünger als 65 Jahre zu transplantieren.

Im Eurotransplant-Raum, einem Verbund von acht europäischen Ländern zur Vergabe von Totspendeorganen, existiert seit etwa 20 Jahren ein spezielles Programm („Eurotransplant Senior Program (ESP)“ oder Old-for-old-Programm), das ausschließlich an alte Nierenempfänger ab 65 Jahren gerichtet ist. Ältere Menschen auf der Warteliste für Nieren hatten vorher aufgrund ihres hohen Alters nur eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit, zu Lebzeiten noch ein Transplantatorgan zu erhalten. Das ESP-Programm funktioniert (auch bei uns im UKS in Homburg) heute inzwischen so gut, dass für Organe von alten Spendern teilweise keine oder nur wenige Empfänger

auf der Warteliste vorhanden sind. Dadurch kann es dazu kommen, dass eine alte Niere in einen jungen Empfänger transplantiert wird. Im Projekt, das Zeuschner gemeinsam mit den Kollegen aus dem Transplantationsbüro des UKS (Dr. Janine Mihm, Prof. Urban Sester) durchführte, wurden die Verläufe von 56 Nierentransplantationen im UKS und der Charité Berlin ausgewertet. Es wurden die Gruppen "old for young" (Nierenspender ab 65 Jahren / Empfänger unter 65 Jahren) und "very old for young" (Nierenspender ab 70 Jahren / Empfänger unter 65 Jahren) verglichen. Es zeigte sich, dass in beiden Gruppen keine statistisch signifikanten Unterschiede im Verlauf, beispielsweise bezüglich der Komplikationsraten oder der Raten an verzögerter Transplantatfunktion vorliegen. Auch die Nierenfunktion der Empfänger ist in beiden Gruppen drei Jahre nach Transplantation vergleichbar: Bei drei Transplantatversagen pro Gruppe betrug das Drei-Jahres-Transplantatüberlebensrate 87,6% bzw. 82,5%. In erfahrenen Zentren ermöglicht demnach nicht nur die „old for young“, sondern auch die „very old for young“-Nierentransplantation bei entsprechender Patientenauswahl und engmaschiger Nachsorge gute und vergleichbare Ergebnisse. Jungen Patienten sollten Nierentransplantate von alten Spendern daher nicht vorenthalten werden. Dies auch vor dem Hintergrund, dass Spenderorgane knapp sind.

FORSCHUNGSPREIS DER HANS-UND-RUTH-GIESSEN-STIFTUNG



Foto Rüdiger Koop

Einen neuen Ansatz, Krankheiten wie Parkinson noch vor Auftreten von Symptomen mit Hilfe von Biomarkern im Blut nachzuweisen, erforscht Caroline Diener im Team von Prof. Eckart Meese am Institut für Humangenetik. Ihre Ergebnisse zu MicroRNAs (miRNAs) in T-Zellen könnten auch zu neuen Therapieverfahren führen.

Für ihre Arbeit hat die Doktorandin jetzt den Preis der Hans-und-Ruth-Giessen-Stiftung erhalten. Mit dem Preisgeld in Höhe von **25.000 Euro** will sie Zeitverlaufsstudien gezielt an T-Zellen von Menschen mit Parkinson-Erkrankungen durchführen und T-Zell-basierte Krankheitsmechanismen erforschen. „Es gibt zunehmend Hinweise darauf, dass bei Parkinson eine veränderte Immunfunktion zur Krankheitsentstehung beiträgt“, erklärt Diener. Für ihre Forschung arbeitet die Humangenetikerin auch mit Arbeitsgruppen des Zentrums für Bioinformatik, dem Institut für Virologie sowie der Transplantations- und Infektionsimmunologie und künftig auch mit der Klinik für Neurologie zusammen.

MIKRO-RNA

ZUR FRÜHEREN UND GENAUEREN DIAGNOSE VON NIERENTUMOREN BEI KINDERN

Prof. Dr. Rhoikos Furtwängler ist Oberarzt an der Klinik für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie des UKS (Direktor: Prof. Norbert Graf). Neben seiner klinischen Tätigkeit forscht er seit 15 Jahren zur Behandlung von Nierentumoren im Kindesalter und ist Mitglied im Steuerungskomitee der Nierentumorstudien-Gruppe der Internationalen Gesellschaft für pädiatrische Onkologie (SIOP-RTSG). Im Rahmen seiner wissenschaftlichen Tätigkeit hat er über 50 internationale Publikationen platziert. Sein besonderes Interesse gilt auch der Individualisierung der Behandlung durch neue diagnostische und prädiktive Methoden. Hier erklärt er die Bedeutung der Erforschung sogenannter Mikro-RNA (miRNA), kleinste Geninformationen im zellulären Stoffwechsel, als mögliche Hinweisgeber in der Frühdiagnostik und Therapieentscheidung

INTERVIEW *marion ruffing / rhoikos furtwängler* GRAFIK *Liliia Kyrylenko, Getty Images*

Wie häufig sind Nierentumoren bei Kindern?

Geschwulste der Niere bzw. Nierentumoren im Kindesalter sind selten. In Deutschland treten jedes Jahr rund 100 bösartige Nierentumoren bei Kindern auf. Die allermeisten sind sogenannte Nephroblastome oder auch benannt nach einem ihrer Erstbeschreiber, Dr. Max Wilms, Wilms Tumoren. Es gibt allerdings auch einige noch seltenere Formen, wie das Klarzellensarkom der Niere, den Rhabdoid Tumor oder das Mesoblastische Nephrom. Manchmal haben diese Nierentumoren bei Diagnose bereits Absiedlungen gebildet, so genannte Geschwistergeschwulste oder auch Metastasen.

Warum muss man denn diese früh unterscheiden?

Tumoren können in den meisten Fällen erst dann behandelt werden, wenn ein Pathologe in einer feingeweblichen Untersuchung den Typ des Tumors bestimmt hat. Hierzu werden die Tumoren entweder teilweise, eine so genannte Biopsie, oder in einer radikalen Operation vollständig entfernt. Bei Nierentumoren bei Kindern ist beides sehr riskant, weil es oft zu ungewollter Ausbreitung von Tumorzellen in den Bauchraum kommt, die mit einem höheren Risiko eines Rückfalls einhergeht. Die Biopsien reichen oft nicht, um die verschiedenen Typen sicher unterscheiden zu können. Alle Kinder erhalten daher zunächst eine hochauflösende Schnittbildgebung in Form einer Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT/Kernspin) und einer Ultraschalluntersuchung. Dann erhalten sie eine kurze Chemotherapie vor der Operation basierend auf diesen Schnittbildern des Nierentumors, wenn diese ein Nephroblastom sehr wahrscheinlich machen. Für die Wahl der Intensität dieser Therapie ist auch der Nachweis von Metastasen wichtig. Mit den heute sehr viel feineren Computertomographie-Untersuchungen kann man aber in vielen Fällen kleinste Veränderungen sehen, bei denen man sich nicht sicher ist, ob es sich um eine Metastase handelt, oder nicht.

Der Nierentumor wird schließlich nach vier bis sechs Wochen operativ entfernt. Die Intensität der endgültigen Chemotherapie und gegebenenfalls auch Strahlentherapie wird dann durch die feingewebliche Untersuchung und die Bestimmung der Risikoklasse (hoch, intermediär oder niedrig) bestimmt. Eine Beschleunigung der abschließenden Zuordnung könnte Patienten mit niedrigem Risiko unnötige Therapie ersparen, während Patienten mit einem hohen Risiko oder Metastasen früher von einer intensiveren Therapie profitieren könnten.

Was sind miRNA?

Im menschlichen Körper gibt es zwei Formen der Erbinformation. Die Desoxyribonukleinsäure (DNA – a für englisch „acid“ = Säure) und die Ribonukleinsäure (RNA). Beide bestehen aus Ketten von unterschiedlichen Zuckermolekülen. In ihrer Reihenfolge ist die Information gespeichert. DNA ist eine stabile Form von Erbinformation, aus der die menschlichen Zellen die Programme und Rezepte ablesen. Hierzu übersetzen sie diese Information in RNA. Es gibt verschiedene Formen RNA, die unterschiedlich lang sind und unterschiedliche Funktionen haben. Nachrichten-RNA (mRNA, m=messenger) sind lange mehrere hundert bis tausende Zuckermoleküle lang und können zum Beispiel den Bauplan eines Eiweißes beinhalten (mRNA kennen Sie unter anderem aus der Corona-Impfstoff-Forschung. Die mRNA-Teilchen im Impfstoff enthalten den Bauplan für das Spike-Protein des Coronavirus, das der Körper selbst herstellt und infolgedessen Antikörper bilden kann). Damit eine Zelle aber nicht nur dieses eine Eiweiß im Übermaß produziert, werden diese mRNA sehr schnell wieder abgebaut.

Mikro-RNA (miRNA) sind hingegen nur wenige Zuckermoleküle lange, sehr stabile RNA-Stückchen, die keinen Bauplan enthalten. Sie können aber mit anderen Eiweißen und Erbinformation in Wechselwirkung treten und auf diese Art und Weise die Aktivität von Zellen beeinflussen. Es sind mittlerweile mehrere Tausende dieser miRNA bekannt. Es konnte gezeigt werden, dass es miRNA gibt, die in die Hemmung und Aktivierung von Tumorzellen eingreifen. Auch für kindliche Nierentumoren konnten eine Reihe solcher miRNA gefunden werden.

Was ist das Ziel Ihres Projekts?

Da miRNA sehr stabil sind, kann man sie auch im Blut nachweisen. Wir konnten in Versuchen an Blutproben von Patienten mit Nierentumoren zeigen, dass gewisse miRNA vermehrt oder verringert nachweisbar sind.

Wenn Patienten bereits Absiedlungen des Nierentumors entwickelt haben, heißt das, dass Tumorzellen Zugang zum Blut hatten. Dies macht das Vorhandensein von spezifischen miRNA-Profilen noch wahrscheinlicher. Da bei Nierentumoren im Kindesalter die Therapie ohne feingewebliche Untersuchung erfolgt und es oft schwierig ist, eine sichere Aussage zu den möglichen Geschwistergeschwulsten (Metastasen) zu treffen, wollen wir spezifische miRNA-Profile aus Vollblut von Patienten mit Nierentumoren erstellen, mit denen diese notwendigen Unterscheidungen bereits bei Diagnose möglich sind. Langfristig wäre es vorstellbar, dass man diese Methode so verfeinert, dass man die Prognose und damit auch die Therapie danach ausrichten kann.

Wie wird das untersucht?

Wir werden speziell hierfür gesammelte über 300 PAXgene® Blutproben und Seren untersuchen. Einerseits werden wir ein Verfahren, das sich Mikroarray nennt, anwenden. Bei einem Mikroarray können auf einmal mehr als 2600 miRNA mit einer Blutprobe auf ihr Vorhandensein und ihre Menge untersucht werden.

Hierzu binden die im Blut vorhandenen miRNA an kleine RNA-Teile und verursachen ein mengenabhängiges Leuchten (Fluoreszenz), das gemessen werden kann. Außerdem sollen bereits identifizierte miRNAs mit quantitativer PCR aus Serum bestätigt werden. Bei der quantitativen PCR werden RNA-Stücke spezifisch vermehrt und können dann auch in ihrer Menge bestimmt werden.

Wer ist am Projekt beteiligt?

Projekte dieses Umfangs sind ausschließlich durch Kooperation von vielen Kliniken möglich. Hierbei sind so viele Menschen beteiligt, die man leider nicht alle im Einzelnen benennen kann. Ihnen möchte ich aber an dieser Stelle in dieser anonymen Form danken. Dann möchte ich mich natürlich besonders bei der Gesellschaft für Kinder-Krebs-Forschung e.V. bedanken, die das Projekt mit etwas über 56.000 Euro fördert und uns damit hilft, diese wichtigen Forschungen einen großen Schritt weiter zu bringen. Schließlich gilt mein besonderer Dank vor allem auch meinem langjährigen Mentor Prof. Norbert Graf, ohne den dieses Projekt nicht möglich gewesen wäre. Bei Dr. Nicole Ludwig, die das Projekt in der Humangenetik federführend betreut, und Prof. Eckart Meese, Direktor des Instituts für Humangenetik der UdS, möchte ich mich für die hervorragende



Prof. Dr. Rhoikos Furtwängler, Oberarzt der Klinik für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie des UKS

Kooperation bedanken und freue mich auf die weitere fruchtbare Zusammenarbeit.

Erwähnenswert ist auch ein weiteres von der Deutschen Krebshilfe gefördertes Studienprojekt zum Vergleich zweier präoperativer Chemotherapien der metastasierten Nierentumoren von Kindern und Jugendlichen. Es wird durch die Deutsche Krebshilfe bis 2029 mit 1,68 Millionen Euro gefördert. Die prospektive Untersuchung der miRNA aus Serum und Vollblut bei diesen Hochrisikopatienten ist ein Begleitprojekt der Studie und wird es uns ermöglichen, unsere Hypothesen zu überprüfen.

KONTAKT

PROF. DR. RHOIKOS FURTWÄNGLER

Oberarzt der Klinik für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie des UKS

TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 84 46

E-MAIL rhoikos.furtwaengler@uks.eu



INTERDISZIPLINÄRE ZUSAMMENARBEIT
ZUM WOHL DER PATIENTEN

ZENTRUM FÜR INTEGRATIVE ONKOLOGIE UND PALLIATIVE MEDIZIN

Das Zentrum für Integrative Onkologie und Palliative Medizin des UKS ist seit September 2021 von der Europäischen Onkologischen Fachgesellschaft (ESMO) zertifiziert. Das bedeutet, dass sich das Zentrum an international anerkannten Leitlinien orientiert, um den Patienten eine bestmögliche Therapie nach gegenwärtigem Stand der Wissenschaft zu gewähren

TEXT marion ruffing FOTO rüdiger koop



Die Zertifizierung hatte Dr. Konstantinos Christofyllakis, Oberarzt der Klinik für Innere Medizin I, auf den Weg gebracht. Die ESMO ist die führende Berufsorganisation für Medizinische Onkologie. Die Fachgesellschaft mit Hauptsitz in der Schweiz hat mehr als 25.000 Mitglieder aus über 150 Ländern weltweit, die sich regelmäßig über Neuerungen in Therapie und Forschung austauschen.

Im Zentrum für Integrierte Onkologie und Palliativmedizin des UKS arbeiten Ärzte, Therapeuten und Pflegekräfte der Klinik für Innere Medizin I - Hämatologie, Onkologie, Rheumatologie und Klinische Immunologie (kommissarischer Klinikleiter: Priv.-Dozent Dr. Lorenz Thurner) und des Zentrums für Palliativmedizin und Kinderschmerztherapie (Direktor: Prof. Sven Gottschling) interdisziplinär zusammen.

Durch die enge Kooperation beider Abteilungen wird nicht nur die optimale Behandlung von Patienten mit hämatologischen Malignomen und soliden Tumoren auf universitärem Niveau gewährleistet, sondern auch die begleitende spezialisierte multidimensionale palliative Betreuung.

„Unsere wichtigste Aufgabe ist es, dass alle unsere Patienten fachlich und menschlich bestmöglich betreut werden“, fasst Priv.-Dozent Dr. Lorenz Thurner die gemeinsame Zielsetzung zusammen.

Neben einer stationären als auch ambulanten hämato-onkologischen Betreuung kann eine spezialisierte Palliativversorgung durchgeführt werden. Das Behandlungsangebot umfasst unter anderem acht Fachärzte und -ärztinnen mit der Zusatzbezeichnung für Palliative Medizin aus verschiedenen Bereichen einschließlich Pädiatrie, Hämatologie, Onkologie, pädiatrische Hämatologie, Innere Medizin, Allgemeinmedizin, Anästhesiologie und Gynäkologie sowie spezialisierte Pflegekräfte, Psychoonkologen, Musik-, Kunst- und Tiertherapeuten. Die Stationen und die Ambulanzen des Palliativzentrums und der hämato-onkologischen Abteilung befinden sich im selben Gebäude, was eine schnelle Interaktion ermöglicht und für die Patienten von Vorteil ist, die von einer spezialisierten palliativen Betreuung profitieren können. Zusätzlich kooperiert das Zentrum mit regionalen Leistungserbringern z.B. der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung (SAPV-Dienst) und kümmert sich um eine geordnete Übergabe, die durch den zuständigen Sozialarbeiter und das Palliativteam koordiniert wird.

„Oberstes Ziel der Palliativmedizin ist die Steigerung der Lebensqualität in all ihren Facetten. Entgegen der landläufigen Meinung beschäftigt sich die Palliativ-

medizin nicht in erster Linie mit dem Sterben, sondern richtet ihren Fokus ganz klar auf das Leben“, betont Prof. Sven Gottschling. „Dabei wendet sich Palliativmedizin nicht nur an die Betroffenen, sondern nimmt auch die An- und Zugehörigen in den Blick. Durch die Arbeit im multiprofessionellen Team ist eine ganzheitliche Herangehensweise möglich.“

Die supportive Therapie spielt eine wichtige Rolle bei der Behandlung von hämatologischen und onkologischen Malignomen. Viele Patienten benötigen keine sofortige direkt gegen den Tumor gerichtete Therapie, darunter solche mit myelodysplastischem und myeloproliferativem Syndrom, indolenten Lymphomen, chronischer lymphatischer Leukämie, multiplen Myelom sowie manche Arten von Weichgewebssarkomen. Andere Patienten sind nicht der Lage, eine tumorspezifische Therapie zu erhalten, obwohl es indiziert ist, oder haben die tumorgerichtete Therapie aus verschiedenen Gründen abgebrochen.

„Wir begleiten und unterstützen jeden und jede dieser Patienten in jedem Stadium ihrer Erkrankung. Dies umfasst die pharmazeutische und interventionelle Symptomkontrolle und -behandlung, regelmäßige Verabreichung von Blutprodukten oder hämatopoetischen Wachstumsfaktoren, sowie psychologische und soziale Unterstützung“, erklärt Priv.-Dozent Dr. Lorenz Thurner.

Viele Grundsätze der Palliativmedizin können zum Wohle der Patienten bereits in frühen Krankheitsstadien parallel zu der auf die Grunderkrankung gerichteten Therapie angewandt werden. Mit der Diagnose einer – potentiell – lebensbegrenzenden Erkrankung, z.B. einer metastasierten Tumorerkrankung, ergeben sich oft wichtige Fragen bei Patienten und Angehörigen. Es kann zu belastenden Symptomen und Fragen aus dem psychischen, spirituellen oder sozialen Bereich kommen. „Wir wünschen uns daher eine frühestmögliche Anbindung, so dass wir Patienten sowie ihre Angehörigen bereits ab der Diagnosestellung unterstützen können“, sagt Prof. Sven Gottschling.

KONTAKT

PROF. DR. SVEN GOTTSCHLING
Zentrum für Palliativmedizin und Kinderschmerztherapie des UKS
TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 85 10
E-MAIL sven.gottschling@uks.eu

PRIV.-DOZENT DR. LORENZ THURNER
Klinik für Hämatologie, Onkologie, Rheumatologie und Klinische Immunologie des UKS
TELEFON 0 68 41 – 16 – 1 50 11
E-MAIL lorenz.thurner@uks.eu

IMPRESSUM



Herausgeber
 Prof. Jennifer Diedler
 Prof. Wolf-Ingo Stuedel

Redaktionsanschrift
 UKS, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
 Gebäude 11, D-66421 Homburg
 Telefon 0 68 41 - 16 - 2 31 62
 Fax 0 68 41 - 16 - 2 31 39
 E-Mail uks.report@uks.eu

Redaktion
 Marion Ruffing (ruf)

Titelgrafik
 Oliver Herrmann
 OVD, AdobeStock, pixabay, VectorStock

Grafik & Fotoredaktion
 Oliver Herrmann
 OVD – Events & Werbeservice
 Rüdiger Koop

Anzeigenwerbung und Druck
 OVD – Druck & Werbeservice
 Johanna-Wendel-Straße 13
 D-66119 Saarbrücken
 info@ovd.eu

Anzeigen
 Mathilde Friedrich
 mathilde.friedrich@ovd.eu

SCHULSOZIALBERATUNG – SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

Am Schulzentrum des UKS unterstützt ab sofort eine Schulsozialberaterin die Auszubildenden und dual Studierenden auf dem Weg zu einem erfolgreichen Abschluss. Die sozialpädagogische Begleitung gilt als Qualitätsmerkmal einer neuen Schul- und Ausbildungskultur in den Gesundheitsfachberufen

TEXT *marion ruffing* FOTO *rüdiger koop*

„Wir müssen jetzt in die jungen Menschen investieren, denn sie sind unsere Fachkräfte von morgen“, sagt Christine Klein, Schulsozialberaterin am UKS. Die Diplom-Sozialpädagogin und Diplom-Sozialarbeiterin hat zudem eine Zusatzqualifikation als Familienmediatorin und bringt langjährige Erfahrung aus ihrer vorherigen Tätigkeit als Arbeitsvermittlerin im Jobcenter des Saarpfalz-Kreises mit. „Junge Menschen bei ihrer Berufswahl zu unterstützen, ihre Talente und Stärken zu fördern, war schon immer mein Hauptanliegen. Hier am Schulzentrum des UKS gehe ich einen Schritt weiter – nämlich diejenigen, die sich für einen Gesundheitsberuf begeistern, während ihrer Ausbildung zu beraten und zu begleiten, damit sie einen erfolgreichen Abschluss erzielen und einen guten Start ins Berufsleben haben“.

erklärt Ulrich Wirth, Leiter des Schulzentrums für Gesundheitsfachberufe des UKS. „Gerade hier wäre sie von großer Bedeutung. Denn es handelt sich um junge Menschen im Alter von 16 oder 17 Jahren, an der Schwelle des Erwachsenwerdens, die plötzlich auf sich allein gestellt sind. Viele verlassen das familiäre Umfeld, um in der Nähe ihrer Ausbildungsstätte zu wohnen. Die Berufsausbildung ist Neuland für sie – neue Strukturen und Systeme, neue Anforderungen; aber auch neue Freunde, neue finanzielle Möglichkeiten, neue Freiheiten. Das vertraute schulische Umfeld mit festen Klassenlehrerinnen und -lehrern ist an den Berufsfachschulen so nicht mehr gegeben.“

Es gibt deutschlandweit lediglich 6 Uniklinika (von insgesamt 35) mit Schulsozialberatung für angehende Gesundheitsfachkräfte – das Universitätsklinikum des Saarlandes ist seit diesem Ausbildungsjahr eines davon.

„Wir sehen die sozialpädagogische Begleitung unserer Auszubildenden und dual Studierenden als Qualitätsmerkmal einer neuen Schul- und Ausbildungskultur. Wir haben damit ein Alleinstellungsmerkmal im gesamten Südwesten Deutschlands. Und wir erhoffen uns, dass auch die Öffentlichkeit und die Politik dies so wahrnehmen und uns unterstützen werden“, so Ulrich Wirth.

Übergeordnetes Ziel ist es, dem Fachkräftemangel, der gerade im Gesundheitssektor gravierende Folgen für die Gesellschaft hat, entgegenzuwirken. Ausbildungsabbrüche und langwierige berufliche Umorientierungen sollen vermieden werden, indem die Auszubildenden in ihrem Berufswunsch bestärkt und motiviert werden; indem man ihr Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen aufbaut – Stichwort „Empowerment“ – und sie so zu gestandenen Persönlichkeiten ausbildet, die in sich gefestigt sind und später in ihrem Beruf Entscheidungen zum Wohl ihrer Patientinnen und Patienten treffen können. Quasi eine Win-win-Situation.

Wie wollen wir dies erreichen? Das Angebot der Schulsozialberatung ist zunächst ein niedrighschwelliges, das heißt, die Auszubildenden können Christine Klein jederzeit kontaktieren. Sie ist Teil des Schulzentrums, bietet neben der Beratung zusätzlich „Aktivstunden“



Christine Klein (Mitte) berät die Auszubildenden und dual Studierenden

Warum aber ist eine Schulsozialberatung so wichtig? „Jede weiterführende Schule im Saarland verfügt inzwischen über kompetente Schulsozialarbeiter, die bei sozialpädagogischen Themen unterstützen, welche über den reinen Lehrauftrag hinausgehen bzw. von den Lehrkräften nicht abgedeckt werden können. Allerdings fehlt diese Beratung an den meisten Berufsfachschulen“,

für Auszubildende zu unterschiedlichen Themen im Bereich Soziales Kompetenztraining an. Die Auszubildenden und dual Studierenden kennen sie – denn sie ist bereits bei den Bewerbungsrunden mit dabei. Allerdings befindet sich ihr eigentliches Büro, in dem vertrauliche Gespräche stattfinden, in einem anderen Gebäude. „So bekommen es die Anderen nicht mit, wenn mich jemand aufsucht. Ich behandle alle Anliegen diskret, die Beratungen unterliegen der Schweigepflicht und dem Datenschutz“, so Christine Klein. „Das müssen nicht immer schwerwiegende Probleme sein, die den jungen Menschen die Konzentration auf ihre Ausbildung erschweren“, sagt Christine Klein. „Manchmal ist es ein latentes Gefühl der Überforderung oder des Zweifels, ob der Ausbildungsweg der richtige ist. Manche haben Prüfungsangst oder Schwierigkeiten beim selbstständigen Lernen. Es können aber auch persönliche Dinge sein, Konflikte in der Familie, mit Freunden oder Partnern. Wichtig ist, dass die jungen Leute von sich aus zu mir kommen. Ich coache sie, unterstütze sie darin, ihre Potenziale zu aktivieren und ermächtige sie darin selbst Lösungen zu finden. Das sind manchmal ganz einfache Sachen wie die Einschränkung des Medienkonsums oder die Anpassung des Tages- und Schlafrythmus, oder Methoden zum Stressabbau“, beschreibt Klein ihre Arbeit. Alles geschieht in einem Klima der Wertschätzung und Achtsamkeit. Bei gravierenden Problemen wird der Kontakt zu weiteren Stellen innerhalb und außerhalb des UKS hergestellt.

Wie bewerten die Lehrkräfte das Angebot der Schulsozialberatung? Die Aufgabenfelder der Berufsschulen haben sich in den letzten Jahren stark verändert. Es gilt Wissenslücken zu schließen, Sprachbarrieren abzubauen, interkulturelles Verständnis zu fördern, aber auch häusliche Erziehungsdefizite und charakterliche Unreife auszugleichen. Schulsozialberatung holt die jungen Menschen in ihren unterschiedlichen Lebenswelten ab, geht auf sie ein, akzeptiert und inkludiert sie.

Ein herausforderndes, jedoch lohnenswertes Ziel. „Wir haben die Erfahrung gemacht, dass unsere Schulleitungen, Lehrkräfte und Praxisanleiterinnen und -anleiter gerne und eng mit Frau Klein zusammenarbeiten. Sie ergänzt deren Kompetenzen um die sozialpädagogische Komponente und schafft Freiräume, so dass sich die Lehrerinnen und Lehrer wieder verstärkt ihren eigentlichen Kernaufgaben widmen können. Bei Auffälligkeiten und sich anbahnenden Konflikten innerhalb der Schulklasse können sie sich direkt an die Schulsozialberatung wenden“, sagt Ulrich Wirth. „Das ist eine enorme Erleichterung“.

„Vernetztes Arbeiten und eine transparente Kommunikation mit den Schulleitungen, dem Pflegedirektor, der Verwaltung sowie weiteren Gremien im UKS als auch extern sind Grundvoraussetzung für den Erfolg der Schulsozialberatung“, so Christine Klein. „Wir haben ein lebendiges Konzept, das wächst“.

Terminiert ist auch die Vernetzung mit weiteren Schulsozialberatungen in anderen Uniklinika in einem bundesweiten Arbeitskreis. „Hierbei kann man vom ge-

genseitigen Austausch profitieren. Eine Kollegin arbeitet beispielsweise mit einem erlebnisorientierten Ansatz, macht viel Teambuilding. Das schweißt die jungen Leute enger zusammen, sie lernen, sich gegenseitig zu stützen. Dies könnte ich mir auch in Homburg gut vorstellen – wir haben den Wald und die Natur vor der Haustür“, merkt Christine Klein an.

Ideen gibt es also noch ganz viele. Konkret hat Christine Klein jetzt im Oktober 2021 eine „Aktivstunde“ eingeführt: In der Krankenpflegeschule wird das Schutzkonzept des UKS zur Gewaltprävention vorgestellt und diskutiert. Im Januar plant sie einen Workshop zum „Umgang mit schwierigen Menschen“. Dabei geht es darum, in emotionalen Stresssituationen souverän zu reagieren. „Die Physiotherapieschule zeigt uns Übungen zum Stressabbau, etwa progressive Muskelentspannung und Atemübungen. Das Projekt ist insofern bemerkenswert, da Auszubildende des 2. Jahrgangs die jüngeren Auszubildenden teachen“, erklärt Ulrich Wirth. „Wir nutzen Synergie-Effekte innerhalb des Schulzentrums, die für alle Beteiligten von Vorteil sind. Die jungen Leute sehen so erste Erfolge und erhalten damit ein gewisses Standing, eine Wertschätzung ihrer Arbeit.“



KONTAKT

CHRISTINE KLEIN

*Dipl. Sozialpädagogin/Dipl. Sozialarbeiterin (FH),
interdisziplinär ausgebildete Familienmediatorin
Schulzentrum Schulsozialberatung, Gebäude 24, Zimmer 1.01*

TELEFON 0 68 41 – 16 – 1 37 50

E-MAIL christine.klein2@uks.eu

INTERNET www.uks.eu/schulzentrum

ÜBER DAS SCHULZENTRUM DES UKS

Das UKS ist einer der größten Ausbildungsbetriebe in der Region. Elf verschiedene anerkannte Ausbildungsstätten für medizinische Gesundheitsfachberufe sowie das Referat für Fort- und Weiterbildung sind hier angesiedelt – mit über 750 Ausbildungsplätzen sowie 142 Weiterbildungsplätzen. Ziel ist es, dass die Auszubildenden Fähigkeiten und Fertigkeiten zu entwickeln, die zu einer adäquaten Patientenversorgung beitragen. Ein schulübergreifendes Miteinander soll die Auszubildenden auf eine berufsübergreifende Zusammenarbeit vorbereiten. Gerade im Gesundheitswesen unterliegt Wissen einer Halbwertszeit, wodurch „Lebenslanges Lernen“ so selbstverständlich wie notwendig ist. Deshalb ist auch das Referat für Fort- und Weiterbildung mit seinem umfangreichen Angebot im Schulzentrum integriert.

ANÄSTHESIETECHNISCHE/-R ASSISTENT/-IN (ATA)

AUSBILDUNGSANGEBOT GEGEN DEN FACHKRÄFTEMANGEL IM OP

Das Schulzentrum des UKS baut sein Angebot weiter aus. Nachdem 2020 bereits eine Schule für Operationstechnische Assistentinnen und Assistenten (OTA) gegründet worden war, beginnt am 1. Oktober 2022 die Ausbildung zum Anästhesietechnischen Assistenten/-in (ATA) mit 25 Ausbildungsplätzen. Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren

„Zur optimalen OP-Planung müssen alle Schnittstellen exakt verzahnt sein. Davon profitieren die Patientinnen und Patienten sowie das gesamte Klinikum,“ erläutert Pflegedirektor Wolfgang Klein. Er weiß wie kein anderer, wovon er spricht, denn er war selbst jahrelang geschäftsführender Pflegedienstleiter der Klinik für Anästhesie: „Ein reibungsloser OP-Ablauf hängt maßgeblich von der Verfügbarkeit des Personals ab.“ Und das ist der Knackpunkt, denn der Fachkräftemangel in der Pflege wirkt sich auch auf die OP- und Anästhesiepflege aus.

„Die meisten Kolleginnen und Kollegen in der Anästhesie haben zuerst eine Pflegeausbildung absolviert und danach die Fachweiterbildung zum Intensiv- und Anästhesiepfleger gemacht“, so Pflegedirektor Klein, der diese Laufbahn erfolgreich absolviert hat. Gäbe es generell weniger Pflegefachkräfte, wirke sich das mittelfristig auch auf die Funktionsbereiche aus, denn von Beginn der dreijährigen Pflegeausbildung bis zum Ende der zweijährigen Fachweiterbildung vergehen im Schnitt etwa sieben Jahre. Danach erst kann eine entsprechend qualifizierte Fachkraft alle Arbeiten, die im Zusammenhang mit der Durchführung einer Narkose stehen, optimal und qualitativ hochwertig durchführen. Der Bedarf an ausgebildeten Fachleuten ist immens. Derzeit sind auch im UKS mehrere Stellen unbesetzt und bis 2025 scheiden weitere Kolleginnen und Kollegen altersbedingt aus.

„Dass die dreijährige Ausbildung Anästhesietechnische/-r Assistenten/-in (ATA) zum 1. Januar 2022 die staatliche Anerkennung erhält, kam uns da gerade recht“, sagt Ulrich Wirth, der das Schulzentrum leitet. „Im Gegensatz zu den fachweitergebildeten Anästhesiepflegerinnen und -pflegern, die wir auch weiterhin ausbilden, sind die Anästhesietechnischen Assistentinnen und Assistenten bereits nach drei Jahren voll einsetzbar. Die neue Ausbildung führt damit zu einer schnelleren und zusätzlichen Gewinnung von hochqualifizierten Fachkräften.“ Doch nicht nur das: Die Personalgewinnung sorgt für eine mittel- und langfristige stabile und qualitativ den Anforderungen eines Universitätsklinikums gerecht werdende Personalstruktur. Ebenso werden so optimierte Abläufe im OP sowie der Betrieb zusätzlicher OP-Säle ermöglicht. Deshalb hat sich Wirth gefreut, als der Vorstand des UKS Mitte Oktober grünes Licht für die Gründung der ATA-Schule gegeben hat. Neue Lehrer und Praxisanleiter werden bereits eingestellt, der Lehrplan wird entwickelt und am 1. Oktober 2022 nimmt die Schule den Betrieb auf.

KONTAKT

ULRICH WIRTH M.A.

Leiter Schulzentrum

TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 20 50

E-MAIL ulrich.wirth@uks.eu

INTERNET www.uks.eu/schulzentrum

UKS-SCHULZENTRUM BIETET OTA- UND ATA-AUSBILDUNG AUCH FÜR ANDERE KRANKENHAUSTRÄGER AN

Das UKS blickt dabei einmal mehr über den Tellerrand, weil es mit seiner ATA-Schule nicht nur an seine eigene Fachkräftesicherung denkt, sondern die Versorgungsstruktur des Saarlandes und der Westpfalz fest im Blick hat: „Wie die OTA-Ausbildung, so bieten wir auch die ATA-Ausbildung adäquat für andere Krankenhausträger im Saarland und in Rheinland-Pfalz an“, so Wirth. Man sei offen für Kooperationen, denn es sei schließlich niemandem geholfen, wenn sich die Krankenhausträger gegenseitig die Fachkräfte abjagten: „Wir müssen mehr ausbilden, weshalb wir unsere Ausbildungsplätze um 50 auf 777 aufgestockt haben.“ Damit ist das UKS das größte Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe im Saarland.



Das Universitätsklinikum des Saarlandes ist einer der größten Ausbildungsbetriebe in der Region und bietet spannende, zukunftssichere und karrierefremdliche Ausbildungen. **Wir freuen uns auf Sie!**



→ Zwölf medizinische Gesundheitsfachberufe

- Diätassistenten/innen
- Pflegefachfrau/Pflegefachmann
- Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger/innen
- Med.-techn. Assistenten/innen für Funktionsdiagnostik
- Med.-techn. Laboratoriumsassistenten/innen
- Med.-techn. Radiologieassistenten/innen
- Operationstechnische Assistenten/innen (OTA)
- Anästhesietechnische Assistenten/innen (ATA)
- Orthoptisten/innen
- Pharm.-Techn. Assistenten/innen
- Physiotherapeuten/innen
- Fachkraft für Medizinprodukteaufbereitung

→ Studiengänge im Gesundheitswesen

- Pflege
- Angewandte Hebammenwissenschaft
- Physiotherapeut/innen
- Med.-techn. Laboratoriumsassistenten/innen
- Ernährungsmedizin und Diätetik



Schulzentrum für
**Gesundheits-
fachberufe
am UKS**

Universitätsklinikum des Saarlandes
Schulzentrum für Gesundheitsfachberufe
Kirrberger Straße, D - 66421 Homburg

Telefon +49(0)6841 - 16 - 237 00
E-Mail schulzentrum@uks.eu
Internet www.uks.eu/schulzentrum

ANZEIGE

Privatliquidation von Mensch zu Mensch



»Die PVS ergänzt meine Arbeitsweise – indem sie seriös und absolut korrekt für mich abrechnet.«

Der Qualitätsanspruch der PVS deckt sich mit meiner eigenen Philosophie für meine Arbeit: Ich mache nur das, was ich kann. Und das, was ich kann, mache ich richtig und korrekt.

Deshalb bin ich Mitglied bei der PVS.

*Lesen Sie meinen
Erfahrungsbericht
im Themenpapier
Nr. 2*

Jetzt kostenfrei anfordern!

info@pvs-mosel-saar.de | Tel.: 06821 9191-491

*Dr. med. Katja Linke aus Viernheim
Mitglied der PVS seit 2004*



NEUER BACHELOR-STUDIENGANG AN DER
UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

ERNÄHRUNGS- MEDIZIN UND DIÄTETIK

TEXT marion ruffing FOTO rüdiger koop / pixabay

▶ **Zum Wintersemester 2021/22 ist der neue additive Bachelor-Studiengang "Ernährungsmedizin und Diätetik"** an der Universität des Saarlandes am Campus in Homburg gestartet. Der dritte medizinische Studiengang in Homburg – neben der Humanmedizin und Zahnmedizin – wurde gemeinsam von der Medizinischen Fakultät der UdS und der Schule für Diätassistentinnen und -assistenten im Schulzentrum des UKS (Schulleiterin Isabell Keller) initiiert und ausgearbeitet. Alle Beteiligten wollen das Qualifikationsprofil der Berufsgruppe der Staatlich geprüften Diätassistentinnen und -assistenten weiterentwickeln

und die Akademisierung dieses Gesundheitsberufs vorantreiben. Die enge Verbindung zwischen Medizin und dem Fachgebiet Diätetik und Ernährung ist von zentraler Bedeutung, um die interprofessionelle Zusammenarbeit in Zukunft zu verbessern.

Der Studiengang, der zum Bachelor of Science (B.Sc.) führt und sechs Fachsemester umfasst, richtet sich exklusiv an staatlich geprüfte Diätassistentinnen und -assistenten. Eine erfolgreich abgeschlossene Berufsausbildung wird als Studiensemester 1-3 anerkannt. Das Studium an der Universität des Saarlandes beginnt



Studiengangleiter Prof. Dr. Frank Lammert (r.h.) und Studienkoordinatorin Sandra Möwius (r.v.) begrüßten die Studierenden des neuen additiven Bachelor-Studiengangs „Ernährungsmedizin und Diätetik“ vor dem neuen Hörsaalgebäude auf dem Campus in Homburg



Saarlandweiter Kranken Transport

- Ambulante Arztbesuche
 - Stationäre Einweisung
 - Krankenhaus Entlassungen und Verlegungen
 - Fahrten zur Therapie und Dialyse
 - In- und Auslandsrückholddienst
- ... kompetent und freundlich!**

www.SKT-Rettungsdienst.de

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008

24 Std.  **0800 00 19444**

für diese Studierenden somit ab dem 4. Semester. „Dieses ausbildungsintegrierende Angebot gibt in dieser Form noch an keinem anderen Universitätsklinikum in Deutschland“, betont Studiengangleiter Prof. Frank Lammert.

Der Studiengang knüpft an die in der Berufsausbildung bereits erworbenen Kompetenzen an und erweitert diese insbesondere in der angewandten Ernährungsmedizin und der Diätetik. Der Fokus liegt dabei auf Adipositas und Essstörungen, internistischen und pädiatrischen Krankheiten, angeborenen Stoffwechselerkrankungen sowie enteraler und parenteraler Ernährung und dem damit verbundenen Ernährungssupport. Pharmakologie, Ernährungsmedizin und ethische Grundlagen werden ebenfalls im Studium vermittelt.

In fachübergreifenden Lehrveranstaltungen werden zudem die Bereiche Gesundheitswissenschaften, Betriebswirtschaftslehre, Umwelt-, Sozial- und Präventionsmedizin intensiv behandelt. Mit Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens und der qualitativen und quantitativen Forschungsmethodik wird das Curriculum abgerundet. Wahlpflichtmodule zum Ende des Studiums bieten Möglichkeiten der beruflichen Spezialisierung: Coaching/Supervision/Beratung, Führung im Gesundheitswesen, Public Health Nutrition und Lebensmittelrecht/Verbraucherschutz.

Die Vorlesungen, Seminare und Übungen finden an der Medizinischen Fakultät der Universität des Saarlandes in Homburg und teilweise wegen der Covid-Pandemie aktuell auch virtuell statt.

KONTAKT
PROF. DR. MED. DIPL.-VOLKSW. FRANK LAMMERT
Studiengangleitung
E-MAIL frank.lammert@uks.eu

SANDRA MÖWIUS, Studienkoordination
Staatlich geprüfte Diätassistentin, Medizinische Fakultät der Uds,
Campus Homburg, Studiendekanat, Gebäude 35
TELEFON 0 68 41 - 16 - 2 68 51
E-MAIL sandra.moewius@uks.eu



Notaufnahme



UKS



Priv.-Dozent Dr. Sebastian Ewen (links) und Prof. Michael Böhm (rechts) freuen sich über die Auszeichnung zum Cardiac Arrest Center. In ihrer Mitte: Adela Custic und Carina Brill vom Pflorgeteam und Alexander Walch (Rettungsdienst).

CARDIAC ARREST CENTER

ERSTE ANLAUFSTELLE BEI HERZ-KREISLAUF-STILLSTAND

TEXT marion ruffing FOTOS rüdiger koop



Die Zentrale Notaufnahme des UKS wurde in Kooperation mit der Klinik für Kardiologie (Direktor: Prof. Michael Böhm), der Klinik für Anästhesie (Direktor: Prof. Thomas Volk) und der Klinik für Pulmologie (Direktor: Prof. Robert Bals) als „Cardiac Arrest Center“ ausgezeichnet. Das heißt, das UKS ist jetzt erste Anlaufstelle in der Region für die Rettungsdienste bei einem Herz-Kreislaufstillstand. So können Leben gerettet werden, indem Fehltransporte in Kliniken ohne optimale Versorgungsstrukturen vermieden werden. In Deutschland sterben mindestens 50.000 Menschen pro Jahr an einem Herz-Kreislaufstillstand. Die Überlebensrate beträgt derzeit nur ca.

10 %. So ist es auf der Internetseite des Deutschen Rates für Wiederbelebung (GRC) zu lesen. „Bereits 3-5 Minuten nach dem Herz-Kreislaufstillstand entwickeln sich irreversible Hirnschäden, falls nichts unternommen wird“, erklärt Prof. Michael Böhm. „Bis der Rettungsdienst eintrifft, vergehen im Schnitt 8 Minuten. Diese Zeit muss verkürzt werden, daran arbeiten wir. Ganz bedeutsam für die Überlebenschance ist es jedoch, dass Ersthelfer vor Ort eine Herzdruckmassage durchführen.“

Herzdruckmassage bis der Rettungsdienst eintrifft
Auch als medizinischer Laie kann man helfen und Leben retten. Alles was man zur Hilfeleistung braucht, sind

CARDIAC ARREST CENTER (CAC)



zwei Hände. „Sie können nichts falsch machen, es sei denn, Sie tun nichts“, betont Priv.-Dozent Dr. Sebastian Ewen, Kardiologe und ärztlicher Leiter der ZNA. „Für die Laienreanimation gilt die Formel PRÜFEN-RUFEN-DRÜCKEN. Zuerst ist zu prüfen, ob der Betroffene normal atmet und ansprechbar ist, andernfalls erfolgt der Notruf (112), danach sollte sofort mit der Herzdruckmassage begonnen werden. Diese sollte bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes ohne Unterbrechung fortgesetzt werden.“ Hierfür legt man die Hände zwischen die Brustwarzen des Betroffenen und drückt den Brustkorb 100 bis 120 Mal in der Minute bei Erwachsenen 5 bis 6 Zentimeter tief ein. Zusätzlich kann Mund-zu-Mund Beatmung durchgeführt werden, wenn man sich dazu in der Lage fühlt.

Eine Defibrillation kann in 25 % der Fälle hilfreich sein, allerdings sollte die Herzdruckmassage niemals unterbrochen werden, um nach einem Defibrillator zu suchen. Nur wenn mehrere Personen anwesend sind und die Herzdruckmassage ununterbrochen fortgesetzt werden kann, soll eine weitere Person den nächsten AED (Automatisierter externer Defibrillator) holen.

Orientierung an Leitlinien – standardisierte Abläufe in den Kliniken

Sobald der Rettungsdienst eintrifft, übernimmt der Notarzt. Das Team der Notaufnahme weiß in diesem Moment bereits, dass ein Notfall reinkommt und steht für weitere Maßnahmen bereit. „Ganz wichtig ist es, dass alle Hand in Hand arbeiten, dass jeder genau weiß, was wann zu tun ist – denn beim Herz-Kreislaufstillstand entscheidet oft der Faktor Zeit über Leben und Tod“, erklärt PD Dr. Ewen. „Deshalb ist es so wichtig, dass wir uns an übergeordneten Leitlinien orientieren, und die Notfall-Szenarien immer wieder durchspielen – damit die Handgriffe und Abläufe sitzen.“ Unter dem Dach des

Deutschen Rates für Wiederbelebung (GRC) wurden durch eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe aus Anästhesiologen, Kardiologen und Intensivmedizinern entsprechende Leitlinien entwickelt und von der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI), der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) und der Deutschen Gesellschaft für Internistische Intensiv- und Notfallmedizin (DGIIIN) konsentiert. Ziel ist es, ein flächendeckendes Netzwerk zertifizierter Kliniken für die Verbesserung des Überlebens von Patientinnen und Patienten nach einem Herz-Kreislaufstillstand in ganz Deutschland aufzubauen.

VERSTÄRKUNG FÜR DIE NOTAUFNAHME GESUCHT

„Die Arbeit in einer Notaufnahme ist anspruchsvoll, aber dadurch immer auch hoch spannend“, erklären der pflegerische Leiter der ZNA Oliver Bieg und der ärztliche Leiter Priv.-Dozent Dr. Sebastian Ewen. „Als Universitätsklinikum behandeln wir oftmals schwere Fälle, durch die vielen unterschiedlichen Fachrichtungen an unserem Standort arbeiten wir zudem sehr stark vernetzt und interdisziplinär – das kennzeichnet unsere Arbeit hier auf dem Campus.“

Gerade in der Notaufnahme ist es daher enorm wichtig, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einerseits sehr gut ausgebildet sind und hoch verantwortungsvoll arbeiten, andererseits aber immer auch als Teamplayer denken und handeln.

„In unserem Arbeitsfeld wächst man als Team sehr schnell und sehr eng zusammen. Neue Kolleginnen und Kollegen können sich also sicher sein, dass sie sehr gut und vor allem sehr schnell bei uns aufgenommen werden“, versprechen die beiden Leiter. Für den Einsatz im pflegerischen Bereich werden **examinierte Pflegefachkräfte** als auch ausgebildete **Notfallsanitäter/-innen** und **Rettungsassistenten/-innen** in Voll- und Teilzeit gesucht.



WEITERE INFOS

<https://bewerbung-uks.eu>

COVIDYS: POST-COVID ASSOZIIERTE IMMUNDYSFUNKTION

HOMBURGER FORSCHER AN BUNDESWEITEM PROJEKTVERBUND ZU LONG-COVID BETEILIGT

Im Mai dieses Jahres wurde die Richtlinie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zur Förderung von Forschungsvorhaben zu Spätsymptomen von Covid-19 (Long-Covid) veröffentlicht. Nach eingehender Begutachtung werden nun zehn Vorhaben gefördert, die unterschiedliche Forschungsansätze verfolgen. Bundesforschungsministerin Anja Karliczek hat Ende September in Berlin gemeinsam mit dem Epidemiologen Holger Schönemann die Projekte vorgestellt

TEXT [pressedienst BMBF/marion ruffing](#) FOTOS [oliver dietze/ rüdiger koop](#)

BMBF fördert zehn Forschungsvorhaben zu Long-Covid mit 6,4 Millionen Euro

Die Arbeitsgruppen von Prof. Martina Sester, Transplantations- und Infektionsimmunologie der UdS, sowie Prof. Robert Bals, Direktor der Klinik für Pneumologie, Allergologie, Beatmungs- und Umweltmedizin des UKS, sind Teil eines dieser zehn Projekte zur Erforschung der Langzeitfolgen einer Covid-19-Erkrankung, auch Long-Covid genannt.

Prof. Sester und Prof. Bals arbeiten im Verbund „COVIDYS“ unter Federführung von Prof. Barbara Schmidt vom Institut für klinische Mikrobiologie und Hygiene des Universitätsklinikums Regensburg sowie Kollegen des Universitätsklinikums Dresden an der Frage, inwiefern eine vom Virus ausgelöste Fehlfunktion des Immunsystems eine zentrale Rolle beim Post-Covid Syndrom spielt.

Die Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) richtet sich vorwiegend an interdisziplinäre Forschungsverbünde, die bereits Zugang zu Patientinnen und Patienten, Daten und Proben haben. Von besonderer Bedeutung sind Forschungsprojekte zur ambulanten Versorgung, zur Rehabilitation und

Pflege und zur Zusammenarbeit von spezialisierten Long-Covid-Ambulanzen und der hausärztlichen Grundversorgung. Die jetzt ausgewählten Vorhaben werden für einen Zeitraum von in der Regel bis zu zwei Jahren gefördert. Ursprünglich war eine Fördersumme von 5 Millionen Euro vorgesehen; diese Summe wurde auf 6,5 Millionen Euro erhöht.

Pandemie ist nicht vorüber – Herausforderung für die Medizin und die Wissenschaft

Bundesforschungsministerin Anja Karliczek betonte Ende September 2021 die Dringlichkeit dieser Forschung auch deshalb, da die Pandemie noch nicht vorüber sei. „Die Zahlen und Statistiken, die wir täglich vom Robert-Koch-Institut erhalten, zeigen, dass sich die Krankheit insbesondere in den jüngeren Altersgruppen weiterhin ausbreitet“. Besondere Sorge bereiteten ihr die Spätfolgen der Erkrankung, so Karliczek: „Sehr viele Covid-19-Patientinnen und -Patienten leiden auch Wochen oder Monate danach noch an Symptomen – unabhängig von der Schwere des Krankheitsverlaufs. Diese Menschen bestmöglich versorgen zu können, bleibt eine Herausforderung für Ärztinnen und Ärzte und in besonderer Weise auch für die Wissenschaft“.

Deshalb brauche man fundierte Erkenntnisse, wie den Menschen bestmöglich geholfen werden kann. Genau dies sei das Ziel der zehn Forschungsvorhaben, die nun an den Start gehen und die das Thema Long-Covid aus verschiedenen Blickwinkeln untersuchen. Einige dieser Vorhaben analysieren die molekularen Veränderungen, die die beobachteten Symptome verursachen, um Ansatzpunkte für wirkungsvolle Therapien zu finden. In anderen Projekten werden bereits vielversprechende Behandlungsansätze erprobt, wie zum Beispiel medikamentöse Therapien, Ergotherapie oder auch ein individuell zugeschnittenes Bewegungsprogramm. Wieder andere Projekte zielen darauf ab, die spezifischen Versorgungsbedarfe von bestimmten Patientengruppen – sei es bei Kindern und Jugendlichen, im psychosozialen Bereich oder in der Rehabilitation – genauer zu charakterisieren und künftige Angebote so noch besser zuschneiden zu können.

Post-Covid-Syndrom – Spätfolgen bei 10 Prozent der Betroffenen

Karliczek machte auch klar: „Wenn nach dem Ende der Projekte weiter geforscht werden muss, wird das BMBF dies im Blick haben“. Denn: Noch immer gibt es keine klare allgemeingültige Definition, die Long-Covid bzw. das Post-Covid-Syndrom beschreibt. Schätzungen zufolge treten bei rund 10 % der mit SARS-CoV-2 infizierten Menschen langfristige Symptome auf, die mehrere Wochen oder Monate andauern können. Zu den häufigsten Spätsymptomen zählen extreme Erschöpfung (Fatigue), Kopfschmerzen, Konzentrationsschwäche, Atemnot sowie der Verlust des Geruchs- und Geschmackssinns.

Beobachtungen zu Long-Covid aus dem klinischen Alltag deuten auf eine Fehlfunktion des Immunsystems hin. Um den Zusammenhang wissenschaftlich zu analysieren, arbeiten die Universitätskliniken in Homburg, Regensburg und Dresden mit betroffenen Patienten in spezialisierten Post-Covid-Ambulanzen zusammen. Patienten, die die Einwilligung zur Studie gegeben haben, werden einer symptomfreien Kontrollgruppe gegenübergestellt. Dabei untersuchen die Forscher z. B., wie die klinischen Daten mit dem Auftreten bestimmter Substanzen im Blut zusammenhängen, die das Immunsystem beeinflussen. Das Projekt soll neue Ansatzpunkte für die Diagnostik und Therapie des schweren Post-Covid-Syndroms liefern.



KONTAKT

PROF. DR. MARTINA SESTER

Transplantations- und Infektionsimmunologie, Universität des Saarlandes

TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 35 57

E-MAIL martina.sester@uks.eu



KONTAKT

PROF. DR. ROBERT BALS

Klinik für Innere Medizin V – Pneumologie, Allergologie, Beatmungs- und Umweltmedizin des UKS

TELEFON 0 68 41 – 16 – 1 50 51

E-MAIL robert.bals@uks.eu



LONG COVID-SPRECHSTUNDE DER KLINIK FÜR INNERE MEDIZIN V - PNEUMOLOGIE, ALLERGOLOGIE, BEATMUNGS- UND UMWELTMEDIZIN DES UKS – AKTUELL BEREITS CA. 750 PATIENTEN BEHANDELT

Die Klinik für Innere Medizin V des UKS bietet eine Sprechstunde für Patienten nach überstandener Infektion durch das Corona-Virus SARS-CoV-2 bzw. nach schwerer Lungenentzündung (Covid-19) an.

Die Sprechstunde ist eine **Nachsorgeambulanz nach ausgeheilter Infektion**. Die telefonische Terminvereinbarung erfolgt über die üblichen Telefonnummern der Hochschulambulanz der Inneren Medizin V unter **Telefon 0 68 41 – 16 – 2 36 33**. Zur Behandlung ist eine Überweisung durch den Hausarzt notwendig. Es muss aufgrund der großen Nachfrage mit einigen wenigen Wochen Wartezeit gerechnet werden, die Klinik versucht jedoch, jedem Anfragenden einen Termin zu ermöglichen.

GUTE WIRKUNG VON BOOSTERIMPfung NACH JOHNSON&JOHNSON SOWIE KREUZIMPfUNGEN

Die Ständige Impfkommission des Bundes empfiehlt nach einer einmaligen Corona-Impfung mit Johnson&Johnson eine zweite Impfung mit dem Impfstoff von Biontech oder Moderna. Bisher gab es allerdings lediglich Hinweise darauf, dass die zweite Impfung den Impfschutz erhöht. Ein Team um die Professorin für Immunologie, Martina Sester, hat nun nachweisen können, dass sich der Impfschutz durch die freiwillige zweite Impfung tatsächlich signifikant erhöht. Zudem legte ihre Arbeitsgruppe die erste Studie weltweit vor, die alle fünf in Deutschland zugelassenen Impfschemata direkt miteinander vergleicht

TEXT *thorsten mohr / marion ruffing* FOTO / GRAFIK *pixabay*

Der Impfstoff des Herstellers Johnson&Johnson ist der einzige zugelassene Impfstoff in Europa, der nur einmal verimpft werden muss, um seine schützende Wirkung zu entfalten. Diese Schutzwirkung ist allerdings geringer als bei den Impfstoffen, die doppelt verimpft werden.

„Wir sehen in unserer Studie, dass eine einmalige Johnson&Johnson-Impfung tatsächlich nur eine schwache Immunantwort hervorruft – einzig die T-Killer-Zellen sind wie auch beim AstraZeneca-Impfstoff gut ausgeprägt – und dass sich diese sehr deutlich mit Biontech boostern und damit optimieren lässt“, erläutert Prof. Sester.

Zudem gibt es die meisten Impfdurchbrüche, also Corona-Infektionen von geimpften Personen, bei denjenigen, die mit Johnson&Johnson geimpft wurden. Die Ständige Impfkommission des Bundes empfiehlt daher, dass sich mit Johnson&Johnson Geimpfte freiwillig nach der obligatorischen Einfachimpfung nochmals mit einem mRNA-Impfstoff von Biontech oder Moderna impfen lassen. „Daten zur Immunogenität dieser Boosterimpfung gab es aber bisher nicht“, erläutert Martina Sester, Professorin für Transplantations- und Infektionsimmunologie an der Universität des Saarlandes. Die Stiko empfiehlt diese Boosterimpfung aufgrund der Annahme, dass es tatsächlich eine verbesserte Impfschutzwirkung nach einer Auffrischung mit einem mRNA-Impfstoff gibt.

„Wir haben nun anhand einer kleineren Probandengruppe in Zusammenarbeit mit der Sportmedizin (Prof. Tim Meyer) nachweisen können, dass eine Zweitimpfung mit dem Vakzin von Biontech-Pfizer nach Johnson&Johnson tatsächlich die Immunantwort signifikant erhöht“, sagt die Experte für Immunologie, die bereits mehrere hochrangig publizierte Studien zur Wirksamkeit der Covid-Impfstoffe vorweisen kann. „Wir konnten nach einer Booster-Impfung mit Biontech einen deutlichen Anstieg der Antikörper-Konzentration feststellen, die das so genannte Spike-Protein der Viren blockieren.“

Damit wird dem Coronavirus der „Schlüssel“ für den Zugang in die menschlichen Zellen verwehrt. Außerdem erhöht sich durch die Zweitimpfung durch Biontech die Zahl der so genannten T-Zellen im Immunsystem der Johnson&Johnson-Geimpften, welche das Virus direkt angreifen. „In der Studie haben wir zwar nur 15 Probandinnen und Probanden untersucht. Aber wir haben bei ausnahmslos allen eine deutlich messbare Steigerung der Impfwirkung feststellen können, so dass wir mit dieser Studie die Empfehlung der Stiko klar bestätigen können: Eine Booster-Impfung mit Biontech nach Johnson&Johnson ist absolut empfehlenswert. Gut verträglich ist sie außerdem, wie uns die Teilnehmenden bestätigen konnten, die ihre Impfreaktionen in einem Fragebogen festgehalten haben“, so Prof. Sester.

KONTAKT

PROF. DR. MARTINA SESTER

Transplantations- und Infektionsimmunologie
Universität des Saarlandes

TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 35 57

E-MAIL martina.sester@uks.eu

WEITERE INFORMATIONEN

Die Studie wurde in Zusammenarbeit mit dem Institut für Sport- und Präventivmedizin (Prof. Tim Meyer) durchgeführt und wurde bereits vor einer endgültigen Veröffentlichung in einem Fachjournal auf einem so genannten Preprint-Server veröffentlicht:

„Immunogenicity and reactogenicity of heterologous Ad26.COVID.2 and BNT162b2 vaccination“:

<https://www.researchsquare.com/article/rs-1056375/v1>

Forschungsdrittmittel konnten über das Bundesinstitut für Sportwissenschaften (Bisp) eingeworben werden. Mit dieser Unterstützung verfolgen die Immunologen Leistungssportlerinnen und -sportler und deren Impfantwort. Hier konnten auch zum Teil Olympiasportler eingeschlossen werden.

INTERNATIONALES MEDIALES INTERESSE

Die Expertise des Forscherteams um Prof. Martina Sester ist auch in den internationalen Medien – bis in die USA – gefragt. Dort besteht aktuell große Unsicherheit, welche Impfstoffe in welcher Form kombiniert werden können. Die Studien aus dem Saarland haben international großes Interesse geweckt und werden in führenden Magazinen besprochen:

Which COVID-19 booster should I get? | Popular Science (popsci.com)

Mix-and-match COVID vaccines ace the effectiveness test (nature.com)

IMPFWIRKUNGEN ALLER FÜNF IN DEUTSCHLAND ZUGELASSENEN IMPFSCHEMATA

In einer zweiten Publikation, die ebenfalls als Preprint erschienen ist, vergleichen Prof. Martina Sester und ihre Kolleginnen und Kollegen in der weltweit ersten Studie die Impfwirkungen aller fünf in Deutschland zugelassenen Impfschemata direkt miteinander: Zum einen die der so genannten homologen Impfungen (Biontech-Biontech, Moderna-Moderna, AstraZeneca-AstraZeneca), zum anderen die zugelassenen heterologen Impfschemata (AstraZeneca-Biontech, AstraZeneca-Moderna). „Wir konnten unsere Beobachtungen einer vorangegangenen Studie bestätigen, dass die zweifache Astra-Impfung die geringste Immunogenität aufweist; bei den anderen Kombinationen sehen wir sehr eindrücklich, dass die Varianten mit Moderna eine stärkere Immunantwort induzieren als die jeweiligen Kombinationen mit Biontech. Dies deckt sich mit den Effektivitätsdaten zur Wirkung der Impfstoffe, geht aber bei Moderna-Kombis auch mit etwas mehr Nebenwirkungen einher“, fasst Martina Sester die zentralen Beobachtungen dieser Studie zusammen.

Die Veröffentlichung auf Preprint-Servern wird grundsätzlich nur in Ausnahmefällen als Möglichkeit in Betracht gezogen. Üblicherweise warten die Forscher nach dem Einreichen einer wissenschaftlichen Arbeit, bis ein Gremium aus Fachleuten die Arbeit geprüft und für schlüssig befunden hat, so dass die Arbeit in einem anerkannten Fachmagazin (wie beispielsweise Science oder Nature) erscheinen kann.

Aufgrund der Dringlichkeit, anderen Forschungsteams auf der Welt Daten bei der Suche nach einem Ausweg aus der Corona-Pandemie einen möglichst umfassenden Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen zu geben, hat sich die Gruppe um Prof. Martina Sester dazu entschieden, die Studien bereits vorab zu veröffentlichen. Sie sind derzeit auch zur Begutachtung bei hochrangigen Peer-Review-Journalen eingereicht.

Kurz gesagt: Die heterologe Kombination aus AstraZeneca und Moderna hat die deutlichste Immunantwort aufgebaut, gefolgt von der heterologen Kombination AstraZeneca-Biontech. Danach folgt die doppelte Moderna-Impfung, die derjenigen mit Biontech etwas überlegen ist. Die homologe Kombination aus einer zweifachen AstraZeneca-Impfung erzielte insgesamt die schwächste Wirkung der fünf verglichenen.

Die Datengrundlage dieser Studie ist größer als die der vorangenannten. Insgesamt flossen die Daten von rund 550 immungesunden Personen ein, so dass die Aussagekraft der Daten sehr valide ist. Die Kenntnis zur unterschiedlichen Wirkung der Impfstoffkombinationen könnten auch bei der Optimierung der Impfreaktionen durch Folgeimpfungen bei Risikopatienten relevant sein.

WEITERE INFORMATIONEN

Link zur Studie, die ebenfalls auf einem Preprint-Server erschienen ist: „Head-to-head analysis of immunogenicity and reactivity of heterologous ChAdOx1 nCoV-19-priming and BNT162b2 or mRNA-1273-boosting with homologous COVID-19 vaccine regimens“: <https://www.researchsquare.com/article/rs-1034243/v1>

Forschungsdrittmittel für diese Studie wurden über die Staatskanzlei im Rahmen des Landesforschungsförderungsprogramms bereitgestellt.



FREUNDE DES UKS VERGEBEN FORSCHUNGSPREISE

Hauptzweck des im Jahre 1997 gegründeten Vereins „Freunde des UKS e.V.“ ist vor allem die Förderung der wissenschaftlichen Forschung am Universitätsklinikums des Saarlandes und der Medizinischen Fakultät in Homburg. Der 1998 eingesetzte Fachbeirat legte wissenschaftliche Kriterien für Forschungsarbeiten fest, nach denen bereits 1999 die ersten Forschungspreise des Vereins vergeben wurden.

In 24 Jahren kamen insgesamt über eine halbe Million Euro an Preisgeldern zusammen. Damit zählt dieser Preis zu den großen Forschungspreisen des Saarlandes. Finanziert werden die Forschungspreise insbesondere durch Mitgliedsbeiträge, private Spenden und Vermächnisse.

2021 standen 10 000 Euro zur Verfügung, die an zwei Doktoranden im Bereich Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde sowie Lungenheilkunde gingen. Aus mehreren sehr guten Anträgen hat der Forschungsbeirat unter der Leitung von Prof. Axel Mecklinger die besten Arbeiten ausgewählt.

TEXT *katharina sorg / felix ritzmann* FOTOS *rüdiger koop*

FORSCHUNGSPREIS FÜR DR. RER. NAT. FELIX RITZMANN (5000 EURO)

Thema: Die Rolle von TRPC1 bei der Proliferation nicht-kleinzelliger Lungenkarzinome

Dr. rer. nat. Felix Ritzmann hat im Institut für funktionelle Grenzflächen (Karlsruher Institut für Technologie - KIT) seinen Master in Biologie gemacht und danach an der Universität des Saarlandes im Bereich der Lungenheilkunde bei Prof. Robert Bals promoviert. Seine aktuelle Forschungsarbeit führt er in Kooperation mit dem Helmholtz-Institut für pharmazeutische Forschung (HIPS) und der Klinik für Innere Medizin V - Pneumologie, Allergologie, Beatmungs- und Umweltmedizin des UKS durch.

Unter allen Krebsarten führt Lungenkrebs weltweit am häufigsten zum Tode. Durch die Aggressivität der Krankheit und der späten Erkennung stirbt die Hälfte aller diagnostizierten Menschen innerhalb eines Jahres. Die Fünf-Jahres-Überlebenschance schwankt, je nach bereits erreichtem Stadium bei der Diagnose, zwischen lediglich 4-17%. Bislang existieren keine überzeugenden Therapiemöglichkeiten, die bei einem Großteil der Patienten zu einer Heilung führen. Es ist daher notwendig, weitere Grundkenntnisse über das Entstehen und den Verlauf von Lungenkrebs zu erlangen und diese für die Entwicklung neuer Therapien zu nutzen.

Verschiedene Faktoren begünstigen die Entstehung von Lungenkrebs. Es konnte beispielsweise bereits gezeigt werden, dass eine Entzündung mit lungentypischen Krankheitserregern maßgeblich zur Tumorentstehung und Tumorprogression beiträgt. Der Fokus des Forschungsvorhabens liegt auf dem „transient receptor potential canonical 1“ (TRPC1) Ionenkanal. Es konnte



bereits in verschiedenen Studien gezeigt werden, dass durch diesen Kanal das Wachstum und die Vermehrung, sowie der kontrollierte Zelltod in Krebszelllinien reguliert werden. Zudem wurde berichtet, dass TRPC1 bei bakterieller Infektion der Lunge die Entzündungsantwort reguliert. Eine wichtige Rolle bei der Entzündungsreaktion scheinen dabei Makrophagen (Fresszellen des Immunsystems) in der Lunge, sogenannte Alveolarmakrophagen, einzunehmen.

In einer Studie konnte gezeigt werden, dass Makrophagen durch TRPC1 die Entzündungsreaktion durch die Produktion von Entzündungsmediatoren antreiben.

Die genaue Rolle von TRPC1 bei der Tumorentstehung und Tumorentstehung in der Lunge ist jedoch weitestgehend unverständlich. Wir konnten in unseren Vorarbeiten zeigen, dass im Modell des entzündungsinduzierten Tumorentstehens die Abwesenheit von TRPC1 zu einem verminderten Tumorentstehen führte. In diesem Projekt soll mit Hilfe von 3D-Zellkulturmodellen geprüft werden, inwiefern TRPC1 die Proliferation von Tumorzellen direkt vermittelt und Makrophagen abhängig von TRPC1 das Tumorentstehen fördern. Die Versuche sollen die Grundlage für weitere präklinische Studien bilden, in denen kalziumabhängige Signalwege als therapeutischer Ansatz, etwa in Kombination mit etablierten Behandlungsregimen, geprüft werden.

FORSCHUNGSPREIS FÜR M.SC. KATHARINA SORG (5000 EURO)

Thema: Neuartige Silikonelastomere zur Behandlung von Trommelfellperforationen

Katharina Sorg hat an der Philipps-Universität Marburg ihren Master of Science (M.Sc.) in Humanbiologie mit Schwerpunkt Zellbiologie gemacht und promoviert seit 2016 an der Universität des Saarlandes im Bereich der Hals-, Nasen-, und Ohrenheilkunde bei Prof. Bernhard Schick. Ihre Forschungsarbeit zur Behandlung von Trommelfellperforationen führt sie in Kooperation mit der Arbeitsgruppe Funktionelle Mikrostrukturen am Leibniz-Institut für Neue Materialien (INM) in Saarbrücken durch.

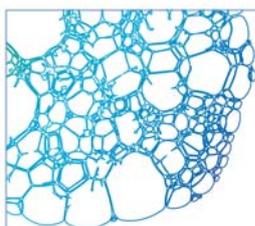


Trommelfellperforationen sind eine häufige Erscheinung im klinischen Alltag eines Hals-, Nasen-, Ohrenarztes. Ihre Ätiologie wird auf zwischen 1,4 und 8,6 auf 100.000 geschätzt. Sie entstehen spontan oder durch mechanische Einwirkung, z.B. die Verwendung von Wattestäbchen, durch einen Schlag aufs Ohr und weitere äußere Faktoren.

Das Trommelfell hat eine wichtige Funktion beim Hörvorgang: Es wird durch die im Gehörgang gesammelten Schallwellen aus der äußeren Umgebung in Schwingung versetzt und überträgt diese auf die Gehörknöchelchen, die sie wiederum auf das Innenohr, die Cochlea übertragen. Die spezielle Architektur des Trommelfells und Hebelkräfte innerhalb dieses Übertragungs-

weges führen dazu, dass der Schalldruck, der am Innenohr angelangt, um den Faktor 22 verstärkt wird. Ist das Trommelfell perforiert, fällt ein großer Teil dieser Verstärkung weg und der betroffene Patient erleidet einen Schalleitungshörverlust. Daneben können Trommelfellperforationen zu Schwindel, Tinnitus, Verletzungen der Gehörknöchelchenkette und zu Infektionen des Mittelohres führen. Ziel meines Projektes ist es daher, Materialien zum Verschluss von Trommelfellperforationen zu entwickeln, die selbsthaftend sind – das heißt ohne Verwendung von Klebstoffen oder sonstigen Fixierungsmaterial auf dem Trommelfell verbleiben. Dies bietet den Vorteil, dass Perforationen ohne Tamponade des Gehörganges abgedeckt werden können und das Trommel-

fell durch das aufgebraute Material seine Funktion als Schallüberträger zurückerlangt. Weiterhin ist das Mittelohr vor dem Eindringen von Keimen geschützt und der Patient ist nicht durch die Tamponade im Hörvermögen eingeschränkt, sondern dem Schalleitungshörverlust nach Perforation entgegen gewirkt wird. Das Material kann auf akuten, als auch auf chronischen Perforationen angewandt werden, ist sehr einfach in der Handhabung und erlaubt zudem durch Transparenz eine einfache Begutachtung der Verheilung des geschädigten Trommelfells.



Forschung
fördern
Freunde des UKS

FÖRDERN SIE DIE FORSCHUNG

Junge Forscher entwickeln die Therapien der Zukunft

Als Mitglied der Freunde des UKS sind Sie dabei: der Verein unterstützt junge Forscher am UKS und der Medizinischen Fakultät durch die Vergabe von Forschungspreisen.

Beitrags- und Spendenkonto
Kreissparkasse Saarpfalz
IBAN DE 33 5945 0010 1011 100375
BIC SALADE51HOM

Geschäftsstelle
Prof. Dr. Stefan Landgraeber
Klinik für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie,
Gebäude 37/38, 66421 Homburg
Telefon: 0 68 41 - 16 - 2 45 00
E-Mail: stefan.landgraeber@uks.eu

Gewünschter Jahresbeitrag
Einzelmitgliedschaft 50 Euro
Paarmitgliedschaft 60 Euro
Firmenmitgliedschaft 250 Euro

Weitere Infos unter
www.uks.eu/freunde



NACHRICHTEN

EINWEIHUNG DES NEUEN HÖRSAAL-, SEMINAR- UND BIBLIOTHEKSGEBÄUDES

Nach rund fünfjähriger Bauzeit wurde im November 2021 das neue Hörsaal-, Seminar- und Bibliotheksgebäude feierlich eingeweiht. Unter Beteiligung von über 25 saarländischen Firmen ist ein auch optisch sehr ansprechendes Gebäude im Mittelpunkt des Medizincampus Homburg entstanden, als hochmoderne Schnittstelle für Lehre, Forschung und Kommunikation.

Die Gesamtkosten für den Neubau betragen rund 18,2 Mio. Euro, einschließlich 2 Mio. Euro Erstausstattungskosten.

Foto: Staatskanzlei/AK



Auf einer Nutzfläche von ca. 2.430 m² verfügt das Gebäude über einen großen, unterteilbaren Hörsaal für 500 Studierende, die Fachbibliothek Medizin als Teil der saarländischen Universitäts- und Landesbibliothek, einen Skills-Lab-Bereich, insgesamt sieben Seminarräume und einen Bürobereich. Im repräsentativen Foyer ist Raum für wissenschaftliche Ausstellungen, Kongresse und weitere Veranstaltungen.

Besonderes Alleinstellungsmerkmal ist der Skills-Lab-Bereich im Obergeschoss. Dort lernen die angehenden Medizinerinnen und Mediziner die Abläufe im Klinikbereich unter realistischen Bedingungen kennen. Wie ein Klinikgebäude ist dieser Bereich technisch hoch komplex ausgestattet – angefangen bei der elektrischen Versorgung über Leitungen mit medizinischen Gasen bis hin zu den Deckenversorgungseinheiten, die für den Betrieb der Medizingeräte einer Intensivstation erforderlich sind. Ausgerüstet mit wirklichkeitsnah reagierenden Simulationspuppen, finden sich hier unter anderem OP-Räume, Intensivräume sowie mit Kameras ausgestattete Anamneseräume.

Der Skills-Lab-Bereich erlaubt den Studierenden ihre zuvor erworbenen theoretischen Kenntnisse mit moderner Multimedia-Technik und weiteren Hilfsmitteln praktisch zu vertiefen.

RICHTFEST AM PRÄKLINISCHEN ZENTRUM FÜR MOLEKULARE SIGNALVERARBEITUNG (PZMS)

Modernste Technologie, modernste Architektur, exzellente Forschungsmöglichkeiten in High-Tech-Laboren – dies alles wird der Neubau für das Präklinische Zentrum für Molekulare Signalverarbeitung auf dem Homburger Campus bieten.

In dem hochkomplexen Forschungsgebäude werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Pharmakologie und Toxikologie, der Biochemie und Molekularbiologie sowie der Zellbiologie zusammenarbeiten und die Störungen in der molekularen Signalverarbeitung bei Erkrankungen untersuchen, die etwa den Pubertätsbeginn beeinträchtigen, zu Herzleiden führen oder Probleme beim Knochenaufbau bewirken. Auf der Basis der gewonnenen Erkenntnisse sollen neue therapeutische Ansätze und Behandlungsformen entwickelt werden. Das neue Forschungsgebäude wird das bereits bestehende Center for Integrative Physiology and Molecular Medicine (CIPMM) ergänzen, das ebenso vom Bund mitfinanziert wurde. Dadurch entstehen optimale Rahmenbedingungen für die weitere multidisziplinäre Kooperation zur Erforschung von Defekten der zellulären Signalverarbeitung. Die Gesamtbaukosten des PZMS betragen rund 50 Millionen Euro. Für die Errichtung des Gebäudes erhält das Saarland

22 Millionen Euro Bundesmittel. Das ist die höchste Summe, die bisher vom Bund für ein Forschungsgebäude im Saarland als Mitförderung bereitgestellt wird. Trotz der Corona-Krise haben mit dem Aushub der Baugrube im März 2020 und der darauffolgenden Errichtung des Rohbaus im Juni 2020 die Arbeiten zum Bau des PZMS planmäßig begonnen. Die bauliche Fertigstellung ist für Mitte 2023 geplant.

Foto: Staatskanzlei/AK





Kinderhospiz- und Palliativteam Saar

Das Kinderhospiz- und Palliativteam Saar ist eine Einrichtung
der St. Jakobus Hospiz gemeinnützige GmbH.

Es gibt noch viel zu leben!
Wir stehen Ihnen zur Seite.
Mit viel Herz und erfahrenen Teams. Kostenlos.

Kinderhospiz- und Palliativteam Saar

Hauptstraße 155 | 66589 Merchweiler

Telefon 06825 95409-0 | Telefax 06825 95409-25

info@kinderhospizdienst-saar.de

info-sapv@kinderhospizdienst-saar.de

www.kinderhospizdienst-saar.de



Sie finden uns auch auf Facebook unter
www.facebook.com/KinderHospizdienstSaar



Sie finden uns ab sofort auf Instagram unter
@khpt_saar

Kinderhospizdienst

Ganzheitliche Unterstützung bei der Auseinandersetzung mit der schweren Krankheit: von der Organisation, Alltagshilfe, Beratung zur palliativpflegerischen Versorgung über die Vernetzung Beteiligter bis hin zur Trauerbegleitung.

SAPV Kinderpalliativteam

Bestmögliche palliativmedizinische/palliativpflegerische Versorgung in vertrauter Umgebung: Erkennen, Behandeln und Lindern von Symptomen, Rufbereitschaft und 24h Krisenintervention, psychosoziale Unterstützung sowie Organisation weiterer Angebote.

Spendenkonto
Kinderhospiz- und Palliativteam Saar

Sparkasse Saarbrücken
IBAN DE77 5905 0101 0000 7170 17 BIC SAKSDE55

SANKT JAKOBUS HOSPIZ

Ambulante Palliativ
Versorgung



Für das Leben bis zuletzt. Hospiz im eigenen Zuhause.
Kostenlose Unterstützung und Versorgung Ihrer Angehörigen.

Ambulanter Hospizdienst SAPV Regionalverband Saarbrücken

Eisenbahnstraße 18
66117 Saarbrücken
0681 92700-0

SAPV-Team Saarpfalz Kreis
Talstraße 35-37
66424 Homburg
06841 757865-17
saarpfalz@stjakobushospiz.de

www.stjakobushospiz.de
info@stjakobushospiz.de



Ambulante Hospizarbeit in häuslicher Umgebung

Hospizliche Begleitung gibt Schwerstkranken und Angehörigen menschliche Nähe, praktische Hilfe, persönlichen Kontakt, Gespräch und Entlastung. Fachleute unterstützen bei der Organisation notwendiger Dienste und beraten zu allen Fragen rund um die Versorgung am Lebensende.

Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung (SAPV)

Mit der SAPV geben wir unheilbar Kranken die palliativmedizinische und psychosoziale Unterstützung für die Versorgung zu Hause. Ärztlich verordnete SAPV-Leistungen werden von den Krankenkassen und Versicherungen übernommen.

Spendenkonto: IBAN DE 92 5919 0000 0001 6730 09 BIC SABADE55



Gemeinsam alles gewachsen.



Gerade jetzt ist Zusammenhalt wichtiger denn je. Darum machen wir uns für die stark, die sich für die Gemeinschaft stark machen: Künstler, Sportler, Unternehmer vor Ort und all diejenigen, die sich für andere einsetzen.