



UKS
Universitätsklinikum
des Saarlandes



**Forschung
fördern**
Freunde des UKS

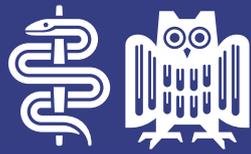
UKS report

Zeitschrift des UKS und des Vereins seiner Freunde

1 2022



MEDIZIN DER ZUKUNFT



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,

unser Universitäres Tumorzentrum des Saarlandes (UTS) ist der Zusammenschluss von neun individuell hochspezialisierten Organkrebszentren. Unter dem Dach des UTS werden sämtliche onkologischen Erkrankungen im interdisziplinären Kontext behandelt. So wird sichergestellt, dass jedem Patienten und jeder Patientin die bestmögliche Therapie zukommt. Wir orientieren uns dabei an den Leitlinien der Deutschen Krebsgesellschaft und bieten darüber hinaus neuartige wissenschaftlich-basierte Therapieverfahren der Gen-, Zell- und Immuntherapie bei bestimmten Krebsarten an.

Indem Forscherinnen und Forscher weltweit und auch am UKS immer weiter die Funktionsweisen des Zellstoffwechsels aufschlüsseln, eröffnen sich zunehmend neue Ansätze, um Krankheiten frühzeitig zu erkennen und auf zellulärer Ebene zielgerichtet zu bekämpfen oder im Idealfall erst gar nicht entstehen zu lassen.

Die Infektionsmedizin und Immunologie ist ein zukunftsweisendes Gebiet. Nicht erst seit Corona wissen wir, dass zahlreiche Viren unser Immunsystem vehement stören können und für den Ausbruch unterschiedlichster Krankheiten verantwortlich sind. Am UKS wird in Kooperation mit regionalen Forschungslaboren unter Hochdruck an der Entwicklung neuer Wirk- und Impfstoffe gegen spezielle Viren gearbeitet, die besonders immunsupprimierten Personen, etwa nach Organtransplantation, gefährlich werden.

Den Bogen über all diese innovativen Themen spannte das zweite Leopoldina-Symposium am UKS. Hier trafen sich anerkannte Expertinnen und Experten aus aller Welt, um sich zur Transplantationsmedizin, insbesondere zu neuen Techniken und Fragen der Immunologie sowie ethischen Grundsätzen auszutauschen.

Der Vorstand des UKS

Prof.
Jennifer Diedler

Ärztliche Direktorin
und Vorstandsvorsitzende

Ulrich Kerle

Kaufmännischer
Direktor

Serhat Sari

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

MEDIZIN DER ZUKUNFT



04

Titelthema

- 04 Universitäres Tumorzentrum des Saarlandes (UTS)
- 06 UTS-Symposium
- 08 Unser Immunsystem: T-Zellen werden im Alter besser
- 10 Neue CAR T-Zell Therapie bei aggressivem Lymphdrüsenkrebs



16

- 26 Wirkstoffe gegen Virusinfektionen nach Organtransplantation
- 28 Zweites Homburger Leopoldina Symposium: Transplantation – Ethik, Techniken und Immunologie

COVID-19 Forschung

- 16 Studie zur Immunantwort von Novavax
- 18 Neuer Mechanismus bei der Entstehung von MIS-C / PIMS entdeckt

UKS IM GRÜNEN



21

Das UKS im Grünen

- 21 Blütengruß aus dem UKS
- 22 UKS – Uniklinikum im Grünen
- 24 Gartenprojekte

Aktuell

- 11 Hilfe für Flüchtlingskinder aus der Ukraine
- 14 Untersuchung der Augenhornhaut bei Kindern und Jugendlichen

UKS-AKTUELL



32

- 31 Austausch mit der Universitäts-Augenklinik Essen
- 32 Tag der Organspende: Organspende-Ausweise per Luftpost

Schulzentrum

- 34 Das UKS wird Ausbildungsdienstleister
- 36 Günther-Wöhe-Schule zu Besuch am UKS
- 37 Personalia und Preise
- 09 Impressum

SIEGEL DER DEUTSCHEN KREBSGESELLSCHAFT ERHALTEN UNIVERSITÄRES TUMORZENTRUM DES SAARLANDES (UTS)

Hohe Versorgungsqualität für Krebspatientinnen und -patienten

DKG  **Zertifiziertes
Onkologisches Zentrum**
KREBSGESELLSCHAFT

Das nach den Richtlinien der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierte Universitäre Tumorzentrum des Saarlandes (UTS) ist der Zusammenschluss von neun individuell hochspezialisierten Organkrebszentren bzw. -bereichen, sowie einer Reihe von weiteren interdisziplinären Einrichtungen am Universitätsklinikum des Saarlandes und damit das

saarlandweit am breitesten aufgestellte Onkologische Zentrum. Diese Zentren wurden nun erfolgreich zum Universitären Tumorzentrum des Saarlandes (UTS) zertifiziert und haben das Siegel der Deutschen Krebsgesellschaft erhalten. Darüber hinaus werden im UKS zahlreiche weitere Spezialambulanzen zur Therapie sämtlicher Krebserkrankungen angeboten.

(von links nach rechts) Prof. Erich-Franz Solomayer (Sprecher des UTS), Dr. Sandra Ruppenthal (Qualitätsmanagementbeauftragte), Dr. Laura Schnöder (Koordinatorin) und Privatdozent Dr. Jörg Bittenbring (Ärztliche Geschäftsführung des UTS) (Foto: Rüdiger Koop)





Regionale und sektorenübergreifende Zusammenarbeit

Das UTS umfasst nicht nur Kliniken und Institute innerhalb des Universitätsklinikums, sondern arbeitet auch mit anderen Krankenhäusern der Region und Selbsthilfegruppen des Saarlandes zusammen. Gemeinsam mit seinen Hauptkooperationspartnern verfolgt das UTS ein Ziel: den Patientinnen und Patienten mit Krebs in allen Phasen der Erkrankung eine bestmögliche Versorgung zu bieten und vorhandene Therapien zu optimieren. Die Tumorpatienten werden am UKS interdisziplinär von mehreren Fachkliniken behandelt.

Tumorkonferenzen auch für externe Fallbesprechungen

Zur Festlegung der Therapiestrategie, der einzelnen Behandlungsschritte und der Organisation der Behandlung finden wöchentlich Tumorkonferenzen statt, bei denen jeder einzelne Fall von einem interdisziplinären Expertenteam besprochen und die optimale Vorgehensweise individuell für die Patientin bzw. den Patienten festgelegt wird. Bei allen Konferenzen können auch von extern Fälle vorgestellt werden, so dass die Patientinnen und Patienten jederzeit von den etablierten Versorgungsstrukturen innerhalb des Netzwerks profitieren.

Kompetenz und Qualifikation in der pflegerischen Versorgung

Die Krebspatientinnen und -patienten werden außerdem am UKS von eigens geschulten Pflegefachkräften mit Zusatzqualifikationen in der Schmerztherapie, Onkologie, Palliativmedizin und im Hospiz versorgt. Diese sind am UKS Teil eines interdisziplinären therapeutischen Teams, dem neben Schmerzexperten unter anderem auch Ernährungsberater, Psychoonkologen, Mitarbeitende des Palliativteams, des Sozialdienstes und der Seelsorge angehören.

Die onkologische Fachpflege begleitet die Betroffenen in ihren verschiedenen Krankheitsphasen individuell, kompetent und umfassend, um sie bei der Bewältigung krankheitsbedingter Belastungen zu unterstützen. Der Qualitätszirkel onkologische Pflege am UKS arbeitet

an der steten Weiterentwicklung des onkologischen Pflegekonzeptes und trägt so zu einer Versorgung auf höchstem Niveau bei.

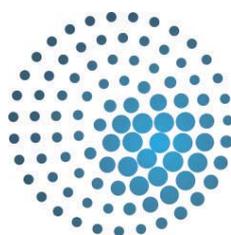
Tumordokumentation – aus gesammelten Daten lernen

Im Universitären Tumorzentrum des Saarlandes (UTS) ist auch die Tumordokumentation angesiedelt. Hier werden die Daten aller onkologischen Patientinnen und Patienten des Universitätsklinikums bezgl. Diagnose, Therapie und Verlauf erfasst. Diese Dokumentation dient der Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung innerhalb des Klinikums. Je mehr Fälle ausgewertet werden, desto größer wird der Erfahrungsschatz hinsichtlich effektiver Präventions- und Therapiemaßnahmen und desto besser die onkologische Versorgungsqualität.

Die Dokumentation erfolgt gemäß Nationalem Krebsplan nach dem einheitlichen onkologischen Datensatz der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) und der Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland (GEKID), über die der deutschlandweite Austausch erfolgt.

Die Daten können darüber hinaus für wissenschaftliche Fragestellungen und/oder für die Vorbereitung von Doktorarbeiten und Studien herangezogen werden.

Mittlerweile liegen in der zentralen Tumordokumentation seit Beginn der Registrierung Mitte 1983 die Daten von annähernd 70.000 Fällen vor. Jährlich werden ca. 3.000 weitere Primärdiagnosen erfasst.



Universitäres
Tumorzentrum
des Saarlandes
UTS

KONTAKT UNIVERSITÄRES TUMORZENTRUM DES SAARLANDES (UTS)

Sprecher

PROF. ERICH-FRANZ SOLOMAYER
Direktor der Klinik für Frauenheilkunde,
Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin
Universitätsklinikum des Saarlandes

Ärztliche Geschäftsführung

PD DR. MED. JÖRG BITTENBRING
Klinik für Innere Medizin I
Universitätsklinikum des Saarlandes

Leitung der Tumordokumentation/ Kordinatorin des UTS

DR. RER. NAT. LAURA SCHNÖDER

TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 74 33
E-MAIL laura.schnoeder@uks.eu

Weitere Informationen

Sie benötigen eine Auskunft, einen Termin oder suchen einen Spezialisten für eine bestimmte Krebserkrankung? Sie möchten sich eine zweite Meinung einholen? Betroffene, Angehörige und Interessierte finden weitere Informationen unter www.uks.eu/uts

UNIVERSITÄRES TUMORZENTRUM DES SAARLANDES (UTS)

VERANSTALTUNG FÜR BETROFFENE, ANGEHÖRIGE UND INTERESSIERTE

TEXT marion ruffing FOTOS sven henschke



Referenten der Veranstaltung: Dr. Holz, PD Dr. Jörg Bittenbring, Dr. Anja Habermann, OA Sven Henschke, Christine Herbst, Dr. Jan Palm, Prof. Claudia Pföhler, PD Dr. Julia Heinzlbecker, Prof. Erich-Franz Solomayer

Im Juli stellte sich das Universitäre Tumorzentrum des Saarlandes (UTS) in einem Patientennahen Symposium der breiten Öffentlichkeit vor. Prof. Erich-Franz Solomayer, Sprecher des UTS und Direktor der Universitäts-Frauenklinik, sowie der Vorstand des UKS begrüßten die Anwesenden. Privatdozent Dr. Jörg Bittenbring, der ärztliche Geschäftsführer des UTS, gab einen Überblick zur internistischen Onkologie im Wandel. Vertreter und Vertreterinnen der Saarländischen Krebsgesellschaft e.V. informierten über ihre Beratungsangebote und Kurse und standen den Gästen für Fragen zur Verfügung.

Während der Pausen konnte man sich an den Infoständen im Foyer informieren, beispielsweise zur Kontakt- und Informationsstelle für Selbsthilfe im Saarland (KISS), die Flyer ausgelegt hatte, sowie zur Psychoonkologie und Onkologischen Fachpflege, die neben Informationsmaterialien auch entspannende Handmassagen mit Aroma-Ölen und Gletschermassagen anbot. Ebenso erläuterten Mitarbeitende der Palliativmedizin Möglichkeiten der Schmerztherapie.



Einen weiteren Einblick in das Angebot und Leistungsspektrum für onkologischen Patientinnen und Patienten am UKS bot ein Vortrag zum Entlassmanagement und zum Klinischen Sozialdienst: Wie geht es zuhause oder in der Reha weiter, wenn die Therapie im Uniklinikum abgeschlossen ist?

Mit dabei waren auch verschiedene ehrenamtliche Initiativen, die seit Jahren aktiv sind und die Patientinnen und Patienten der Frauenklinik mit Selbstgenähtem und allerlei Nützlichem versorgen: „Nähen für ein Kinderlächeln“ (u.a. Port- und Kathetertaschen, Kuscheltiere, Trösterchen und Glücksbringer), die „Hobbykünstler um den Höcherberg“ (u.a. Sorgenfresser und Herzkissen) und die „Nadelspielkinder“ (u.a. Brustprothesen).

In den Fachvorträgen präsentierten medizinische Querschnittsfächer wie die Strahlentherapie und Radioonkologie neue und schonende Operations- und Bestrahlungstechniken. Die Gäste konnten sich weiterhin über den aktuellen Stand der Wissenschaft bei verschiedenen Krebserkrankungen informieren, darunter etwa zum Lungenkrebs, Darmkrebs, zur Bedeutung des Hautkrebscreenings und zur modernen Systemtherapie von Hauttumoren.

Außerdem wurden die bereits seit Jahren in Homburg verfügbaren Roboter-unterstützten Operationsmethoden sowie neuartige Therapien bei Prostatakrebs, neue Studien bei Brustkrebs und gynäkologischen Krebserkrankungen vorgestellt.

Die Innere Medizin I erläuterte die innovative Immuntherapie bei aggressiven Lymphdrüsenkrebs, die so genannte CAR T-Zell-Therapie, von der gerade erste Patienten im UKS profitieren.



Nähen für ein Kinderlächeln



Christian Boldorf, Annette Blug, Melanie Kratz und Erika Rohrbacher von der Saarländischen Krebsgesellschaft (SKG)

Ein wichtiger Themenkomplex beschäftigte sich zudem mit der Frage, was man als Patient oder Patientin selbst für sich tun kann. Ergebnisse der Sportstudie MMH – Mobil mit Hirntumor (Glioblastom) verweisen auf positive Effekte sportlicher Betätigung. Ebenso wurden Möglichkeiten der Komplementärmedizin, der Schmerztherapie und Physiotherapie diskutiert.

Da das Symposium auch dem Austausch der Betroffenen untereinander diente, hatte sich ein Patient aus der Hämatonkologie bereit erklärt, von seiner Behandlung zu berichten.



Onkologische Fachpflege am UKS: Bettina Knapp, Bianca Wagner, Daniel Berens, Christina Kopp, Christian Fröhlich und Anja Becker



Weitere Informationen unter www.uk.s.eu/uts

„Das Universitätsklinikum des Saarlandes nimmt im Bereich der Onkologie im Saarland und darüber hinaus eine Vorreiterstellung ein. Patientinnen und Patienten mit der Diagnose Krebs erhalten am Standort Homburg eine individuell zugeschnittene Therapie auf höchstem medizinischen Niveau und werden in allen Phasen der Erkrankung bestmöglich versorgt und begleitet. Dass dies so bleibt, ist unsere oberste Priorität. Ziel ist daher eine kontinuierliche Verbesserung der Therapie und des Qualitätsmanagements der Krebsbehandlung. Dabei spielen die Menschen, die Dreh- und Angelpunkt eines funktionierenden Gesamtgefüges sind, die wichtigste Rolle: die Mitarbeitenden. Sie stehen Tag für Tag schwerkranken Menschen mit der Diagnose Krebs zur Seite und begleiten sie auf diesem schweren Weg durch die Krankheit. Ihnen gilt mein ganz besonderer Dank.“

Gesundheitsstaatssekretärin Bettina Altesleben

WIE UNSER IMMUNSYSTEM ALTERT

KILLERZELLEN WERDEN IM ALTER BESSER

Die Killerzellen des Immunsystems sind im Alter besser als ihr Ruf: Bislang galt die Annahme, dass die Fähigkeit der sogenannten T-Zellen, Tumorzellen oder Krankheitserreger zu töten, mit der Zeit schwächer wird. Das Gegenteil ist der Fall. T-Zellen werden im Alter zu stärkeren und effektiveren Waffen. Zu diesem überraschenden Ergebnis kommen die Forscherinnen Dr. Annette Lis und Dorina Zöphel von der Universität des Saarlandes. Gerade T-Zellen älterer Menschen könnten damit vielversprechend für die Krebsimmuntherapie sein. Die Ergebnisse, die dazu beitragen, besser zu verstehen, wie das Immunsystem altert, veröffentlichen die Forscherinnen in der Fachzeitschrift *Aging Cell*.

TEXT claudia ehrlich FOTO oliver dietze

▶ **Ältere Menschen bekommen häufiger Krebs. Mehr als jeder zweite der rund eine halbe Million Menschen, die laut Schätzungen des Robert-Koch-Instituts jedes Jahr diese Diagnose erhalten, ist über sechzig.**

Und wie Corona deutlich zeigt, verlaufen auch Virusinfektionen bei alten Menschen im Schnitt schwerer als bei jungen. Also muss auch ihr Immunsystem schwächer sein. Und mit ihm auch ihre T-Zellen:

Das sind sogenannte Killerzellen, die hier eine Schlüsselrolle spielen. Sie spüren virusbefallene Zellen oder Krebszellen im Körper auf und töten diese. Scheinbar schwächeln also die T-Zellen ebenfalls – hiervon geht die Wissenschaft bislang aus.

Forscherinnen der Universität des Saarlandes haben nun herausgefunden: T-Zellen werden im Alter zu ultimativen Killern. „Wir kamen zu dem überraschenden

Dr. Annette Lis (r.) und Dorina Zöphel (l.) erforschen an der Universität des Saarlandes, wie sich die Aktivität von Killerzellen während des Alterungsprozesses verändert.



Ergebnis, dass die zelleigene Fähigkeit, Tumorzellen zu töten, bei zytotoxischen CD8⁺ T-Zellen im Alter nicht schlechter, sondern im Gegenteil besser wird. Vergleicht man die gleiche Anzahl junger und alter T-Zellen, sind die alten die besseren, effektiveren Killer“, sagt Dr. Annette Lis. Seit Jahren erforscht die Apothekerin in der Arbeitsgruppe von Professor Markus Hoth auf dem Medizin-Campus Homburg, wie sich die Aktivität der Killerzellen während des Alterungsprozesses verändert.

Ursache dieser unerwarteten Stärke sind die hochwirksamen Waffen, die alte T-Zellen zur Verfügung haben: „Die Produktion der Moleküle Perforin und Granzym ist bei ihnen erhöht: Das Molekül Perforin verursacht kleine Löcher in der Zellmembran der Zielzellen. Das Granzym wiederum kann hierdurch in die Zelle eindringen und einen programmierten Zelltod einleiten“, erklärt die Molekularbiologin Dorina Zöphel, die als Doktorandin die T-Zell-Alterung erforscht.

Außerdem kennen alte, erfahrene T-Zellen ihre Verdächtigen genau: Zytotoxische CD8⁺ T-Zellen erinnern sich gut an die, die sie schon mal angegriffen und zerstört haben. Als Teil des im Laufe des Lebens erworbenen Immunsystems lernen sie dazu. „Die T-Zellen sind in der Lage, Gedächtniszellen zu bilden. Bei erneutem Kontakt mit einem für sie bereits bekannten Erreger reagieren sie sehr schnell und effektiv“, erläutert Dorina Zöphel. Da man die alten CD8⁺ Gedächtnis-T-Zellen bislang für wenig geeignet hielt, verwendete man diese nur eingeschränkt für Immuntherapien. Bei jungen Krebspatientinnen und -patienten entnimmt man solche T-Zellen aus dem Blut, trainiert sie in der Petrischale gegen die Tumorzellen, um sie dann wieder in den Körper einzuschleusen, wo sie die Tumorzellen gezielt angreifen. Die Ergebnisse der Homburger Arbeitsgruppe legen nahe, dass sich diese Krebsimmuntherapie gerade auch für ältere Menschen besonders gut eignen könnte. „Entgegen der Erwartungen könnte der Einsatz dieser älteren T-Zellen bei der adaptiven Immuntherapie im Alter besonders vielversprechend sein und zu erhöhter Wirksamkeit und verlängerter Lebensspanne beitragen“, sagt Annette Lis.

Warum aber sind alte Menschen nicht besser gegen Krebszellen und Viren geschützt, wenn ihre T-Zellen so stark sind? „Wie die meisten Organe in unserem Körper altert auch das Immunsystem kontinuierlich, und es kann dadurch nicht mehr so gut auf neue Krankheitserreger reagieren. Dieser Alterungsprozess wird unter dem Fachbegriff Immunoseneszenz zusammengefasst und beschreibt die verminderte Leistungsfähigkeit der verschiedenen Immunzellen“, erläutert Annette Lis. Wie genau diese Alterung aussieht, ist bislang unzureichend erforscht.

Die Ergebnisse der Homburger Forscherinnen tragen nun einen Puzzlestein dazu bei, die hochkomplexen Prozesse und Zusammenhänge besser zu verstehen. „Es gibt einerseits altersbedingte zelleigene Defekte, die im Laufe der Zeit auftreten. Andererseits beeinflusst auch die alternde Umgebung die Funktion. Bei den T-Zellen spricht einiges dafür, dass die Ursache der schlechteren Immunantwort nicht in den T-Zellen selbst, sondern vielmehr in der alternden Umgebung liegt“, erklärt die Apothekerin. Im Alter würden außerdem weniger CD8⁺ Gedächtnis-T-Zellen gebildet, so dass schlicht eine geringere Anzahl Killerzellen potenziellen Angreifern die Stirn bieten können.

„Unsere Ergebnisse lassen vermuten, dass die starken alten T-Zellen, die Krankheitserreger oder Krebszellen schneller eliminieren, die anderen altersbedingten Defizite der Immunantwort ausgleichen könnten. Obwohl die Immunität im höheren Alter insgesamt reduziert ist, könnte die verringerte Anzahl T-Zellen trotzdem Krebs oder Infektionen bekämpfen. Um dies zu bestätigen sind jedoch weitere Studien notwendig, die Gegenstand unserer zukünftigen Forschung sind“, erklärt Dorina Zöphel. Die Erkenntnisse der Homburger Forscherinnen könnten künftig Grundlage für neue Therapieverfahren sein.

Die Studie „Faster cytotoxicity with age: Increased perforin and granzyme levels in cytotoxic CD8⁺ T cells boost cancer cell elimination“ von Dorina Zöphel und Dr. Annette Lis befasst sich mit den Veränderungen im Tötungsverhalten von T-Zellen gegenüber Krebszellen im Alter. An der Veröffentlichung beteiligt waren Forscherinnen und Forscher der Biophysik (Prof. Dr. Markus Hoth) und der zellulären Neurophysiologie des CIPMMs (Centrum für Integrative Physiologie und Molekulare Medizin) der Universität des Saarlandes.

Aging Cell, doi: <https://doi.org/10.1111/accel.13668>

KONTAKT
DORINA ZÖPHEL
Biophysik

TELEFON 0 68 41 – 16 – 1 63 19
E-MAIL dorina.zoephel@uks.eu

DR. ANNETTE LIS
Biophysik

TELEFON 0 68 41 – 16 – 1 63 18
E-MAIL annette.lis@uks.eu

IMPRESSUM



IMPRESSUM

Herausgeber
Prof. Jennifer Diedler
Prof. Wolf-Ingo Steudel

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

Titelgrafik | Bildrechte
Oliver Herrmann
OVD, Adobestock,
freepik

Grafik & Fotoredaktion
OVD, Oliver Herrmann,
Rüdiger Koop

Druck und Anzeigenwerbung
OVD – Druck & Werbeservice
Johanna-Wendel-Straße 13
D-66119 Saarbrücken

André Gurti
Telefon 0 68 1 - 83 90 31 40
Fax 0 68 1 - 83 90 31 41
E-Mail info@ovd.de

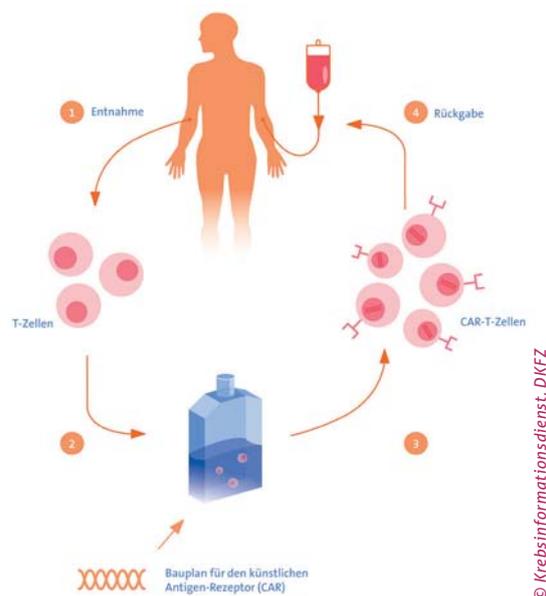
NEUE CAR T-ZELL THERAPIE BEI AGGRESSIVEM LYMPHDRÜSENKREBS

Diese neuartige Form der Zelltherapie wird jetzt auch am Universitätsklinikum des Saarlandes angeboten. Erste Patienten profitieren bereits von dieser Behandlung.

Die Innere Medizin I des UKS hat seit vielen Jahren den Schwerpunkt auf der Behandlung und klinischen wie auch translationalen Erforschung von Lymphdrüsenkrebs (Lymphome) und Immuntherapien. Aggressive Lymphdrüsenkrebs-Erkrankungen, bei denen es sich meistens um sogenannte diffus-großzellige B-Zell Lymphome (DLBCL) handelt, lassen sich mithilfe von Immuno-Chemotherapien zu etwa 60 bis 70 % langfristig heilen. DLBCLs, die allerdings nicht auf eine solche Immuno-Chemotherapie ansprechen oder bei denen der Krebs wiederkehrt (rezidiert), haben leider eine deutlich schlechtere Prognose. Diesen Patientinnen und Patienten, falls sie ansonsten relativ fit sind, werden dann hochdosierte Chemotherapien mit anschließender meist autologer Stammzelltransplantation angeboten, älteren Patienten werden weitere Immuno-Chemotherapien angeboten, bei denen es in den letzten Jahren auch deutliche Verbesserungen gab. Ähnlich ist es bei mehrfach rezidierten weniger aggressiv wachsenden (indolenten) Lymphdrüsenkrebs-Erkrankungen vom Typ des Mantelzell-Lymphoms oder des follikulären Lymphoms.

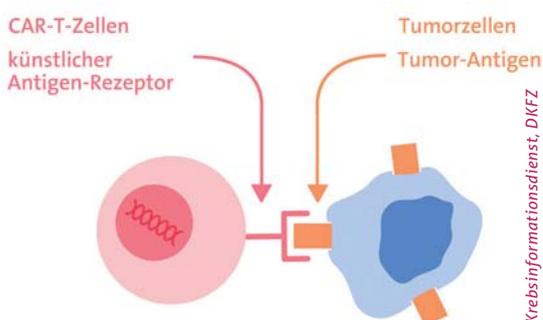
Für fitte Patientinnen und Patienten mit diesen Diagnosen, bei denen die Lymphdrüsenkrebs-Erkrankung trotz mehrerer Therapien rezidiert ist, besteht seit Kurzem die Möglichkeit einer neuen hochwirksamen Therapie mit CAR-T-Zellen zur Verfügung. CAR steht für „chimeric antigen receptor“ (chimär = aus unterschiedlichen Bestandteilen künstlich zusammengesetzt).

Hierbei handelt es sich um eine neuartige Form der Zelltherapie, bei der den betreffenden Patientinnen und Patienten eine bestimmte Unterart von eigenen Immunzellen, sogenannte T-Lymphozyten oder T-Zellen entnommen werden. Diese werden dann gentechnisch durch den Einbau eines chimären Antigen-Rezeptors so umprogrammiert, dass sie gezielt ganz bestimmte Bestandteile von Lymphomzellen angreifen. „Diese Methode, an der weltweit seit fast 40 Jahren geforscht wurde, und bei der es vor etwa 10 Jahren zu ersten klinischen Durchbrüchen kam, stellt die aktuell wohl fortschrittlichste Immuntherapie von Krebserkrankungen dar“, betont Dr. med. Moritz Bewarder, leitender Oberarzt der Inneren Medizin I des UKS. Nach Rückgabe dieser so modifizierten CAR-T-Zellen, kann es im Rahmen der Bekämpfung der Krebszellen meist in den ersten zwei Wochen zu schweren Freisetzungssyndromen von



Entzündungsbotenstoffen (Zytokinstürme) kommen, die u.a. auch die Blut-Hirnschranke überschreiten können, was teilweise zu schweren neurologischen Nebenwirkungen bis hin zur Bewusstlosigkeit/ Koma führt. Deshalb ist im Vorfeld eine sorgfältige Aufklärung und Risiko-Nutzen-Abwägung erforderlich und es ist überaus wichtig, die Patientinnen und Patienten, die für diese neue Therapie in Frage kommen, engmaschig zu überwachen und bei Bedarf sofort mit antientzündlichen Medikamenten gegenzusteuern. Der ersten Verabreichung von CAR T-Zellen am Universitätsklinikum des Saarlandes ging ein langwieriger und aufwändiger Qualifikationsprozess in der Klinik für Innere Medizin I voraus. Aufgrund der möglichen schweren Nebenwirkungen einer CAR T-Zell-Therapie ist darüber hinaus die enge Zusammenarbeit der Inneren Medizin I mit der Radiologie, der Neurologie, der Apotheke sowie im Besonderen den Intensivstationen des UKS unabdingbare Voraussetzung für dieses neue Therapieverfahren.

Die Therapie ist zur Behandlung der folgenden Erkrankungen zugelassen und am UKS möglich: „diffus großzelliges B-Zell Lymphom“, „Mantelzell-Lymphom“ und „follikuläres Lymphom“.



KONTAKT

KLINIK FÜR INNERE MEDIZIN I

Onkologie, Hämatologie, Klinische Immunologie und Rheumatologie des UKS

PD DR. MED. LORENZ THURNER
Klinikdirektor (kommissarisch)

DR. MED. MORITZ BEWARDER
Stellvertreter des Kommissarius, leitender Oberarzt, Personaloberarzt

PD DR. JÖRG T. BITTENBRING
Geschäftsführer Universitäres Tumorzentrum des Saarlandes (UTS)

TELEFON 0 68 41 – 16 – 1 50 00

E-MAIL onk-consult@uks.eu

HILFE FÜR TRAUMATISIERTE FLÜCHTLINGSKINDER AUS DER UKRAINE

Unter anderem fördert das BMBF eine multizentrische, randomisiert-kontrollierte Evaluationsstudie des Programms START – Stress-Arousal-Regulation-Treatment, entwickelt von Andrea Dixius und Prof. Eva Möhler.



UKS
Universitätsklinikum
des Saarlandes



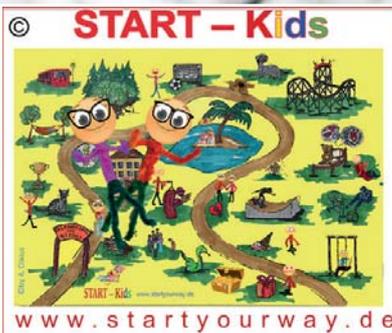
SHG: Saarland Heilstätten

An der Studie teilnehmende Kinder erhalten eine eingehende Diagnostik und ein sechswöchiges Programm mit Gruppen- und Einzelsitzungen.

Die Teilnahme ist für ukrainische Kinder und Jugendliche kostenlos. Falls notwendig, werden Dolmetscher gestellt. Eine Anschlussbehandlung kann bei Bedarf beantragt werden.

Zusätzlich wurden Workshops – u.a. gemeinsam mit dem saarländischen Bildungsministerium/ Landesinstitut für Pädagogik und Medien – für bisher über 500 Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe, Sozialarbeit, aus Kliniken und Schulen, etc. angeboten, die sich in dem Konzept START-Kids trainieren lassen.

Foto: freepik





„Angesichts des Krieges und der immensen Zerstörungen in der Ukraine erleben wir im ganzen Land ein hohes Maß an Solidarität und Hilfsbereitschaft. Dafür bin ich sehr dankbar. Denn es ist unsere Verantwortung, die Integration der ukrainischen Kinder und Jugendlichen zu ermöglichen. Die Schulen spielen dabei eine herausragend wichtige Rolle. Viele der ukrainischen Kinder und Jugendlichen, die jetzt bei uns im Saarland Schutz suchen, haben im Krieg schreckliche Erfahrungen gemacht. Die START-Materialien bieten für die Teams an unseren Schulen wertvolle Unterstützung im professionellen Umgang mit traumatisierten Kindern und Jugendlichen und bei der Aufarbeitung von Belastungen.“

Bildungsministerin Christine Streichert-Clivot

(Foto: MBK/Holger Kiefer)

Insgesamt 24 saarländische Grundschulen oder Förderschulen integrieren das Konzept von START-Kids bereits in den Unterricht. Neun weiterführende Schulen haben ebenfalls Interesse bekundet und die START-Manuals erhalten. Diese Materialien dienen dazu, den Lehrerinnen und Lehrern Anleitung und Hilfestellung im Umgang mit traumatisierten Kindern zu geben.

START ist ein niedrigschwelliges und kulturintegratives Stabilisierungskonzept für Kinder und Jugendliche mit starkem Stresserleben oder Traumafolgen und schweren emotionalen Belastungen, die zum Beispiel bei Flucht und Krieg auftreten. Solche Kinder und Jugendliche leiden häufig unter psychischen und körperlichen Symptomen und sind von Verlustängsten nachhaltig belastet.

Das strukturierte START-Manual für Jugendliche fokussiert auf Resilienzförderung und wurde ursprünglich im Jahr 2016 im Rahmen der praktischen Arbeit mit hochgestressten, unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen in Clearing- und Erstaufnahmekontexten und in der klinischen Versorgung der Kinder- und Jugendpsychiatrie entwickelt. 2017 wurde START mit dem Innovationspreis des Dachverbandes für dialektisch behaviorale Therapie (DBT e.V.) ausgezeichnet.

Nach der Ablieferung guter Pilotevaluationsdaten (Dixius & Möhler, 2021; Dixius, Goth, Möhler, 2021) wird START jetzt dank einer Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) auch an vielen deutschen Standorten, u.a. an den Universitätskliniken Mainz, Marburg, Landau, angeboten und in der Praxis erprobt.

Foto: freepik



„Nach dem mittlerweile auch international gut etablierten Programm START für Jugendliche, haben wir START-Kids speziell an die Bedürfnisse jüngerer Kinder im Alter von 6-12 Jahren adaptiert. Das Programm zeichnet sich wie START durch die einfache Anwendung, spielerische Übungen, bildreiche Materialien in verschiedenen Sprachen und zusätzliche Audiofiles zur Unterstützung der praktischen Umsetzung an. Es geht darum, frühzeitig seelische Belastungen und Anspannung zu erkennen und zu regulieren“, sagt Andrea Dixius, Leitende Psychologin des SHG-Zentrums für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Saarbrücken, und Leiterin der Kindertraumaambulanz (OEG), Saarland. „START und START-Kids bieten Kindern und Jugendlichen im Gruppen- oder Einzelsetting einen niedrigschwelligen Zugang und stabilisierende Unterstützung; die Programme fördern Selbstwirksamkeit, Stressresilienz, Emotionsregulation, die Stärkung von Schutzfaktoren mit einer validierenden Grundhaltung und der Fokussierung auch auf positive Ressourcen.“

„Wir betreuen in unseren Ambulanzen bereits einige ukrainische Kinder, die an diesem Programm teilnehmen“, sagt Prof. Eva Möhler, Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie am Universitätsklinikum des Saarlandes und Chefärztin der SHG-Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychotherapie u. Psychosomatik.

„Wir sind der Kinderhilfe Saar und der Hager Group in diesem Zusammenhang sehr dankbar, dass sie die Kosten für die Übersetzung der Handouts und Materialien übernehmen. Ukrainische Kinder und Jugendliche bekommen bei Bedarf außerdem einen Dolmetscher gestellt. Sie erhalten eine eingehende Diagnostik und werden im Rahmen eines sechswöchigen Programms von eigens ausgebildeten Fachkräften der Kinder- und Jugendpsychiatrie in Gruppen- oder Einzelsitzungen betreut. Die Teilnahme ist für die ukrainischen Kinder kostenlos“, betonen Andrea Dixius und Prof. Möhler. „Sollten darüber hinaus weitere Hilfeleistungen und Therapien notwendig sein, können diese gesondert beantragt werden.“

Mit START und START-Kids können Eltern und Lehrkräften Inhalte und Kompetenzen vermittelt werden, die auch zuhause oder in der Schule eingesetzt werden können.

Auf Wunsch der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie haben die Autorinnen einen von dem Programm abgeleiteten Selbsthilfe-Reader für ukrainische Eltern, Kinder und Jugendliche entwickelt und ins Ukrainische übersetzen lassen. Weitere Materialien (Handouts für Kinder und Jugendlichen) werden derzeit

mit Unterstützung der Kinderhilfe Saar und der Hager Group ins Ukrainische übersetzt.

„Vor Kurzem hatten wir übrigens ein Webinar für Fachleute – Lehrerinnen und Lehrer, Jugendhilfe, Kliniken, Beschäftigte und Betreuer in der Sozialarbeit und Flüchtlingshilfe, etc. – die sich in START und START-Kids trainieren lassen möchten, angeboten. Es haben sich über 500 Interessierte angemeldet, wir waren überwältigt von der positiven Resonanz. Dies zeigt, dass im Moment ein großer Bedarf besteht“, sagt Prof. Möhler.

Das START-Kids-Konzept wird zurzeit in Kooperation mit dem Bildungsministerium des Saarlandes an 24 Grundschulen oder Förderschulen im Saarland eingesetzt, wo es von den Lehrpersonen in den Unterricht integriert wird. Damit sie starten können, ohne zuvor aufwändig Materialien beschaffen zu müssen, haben diese Schulen sogenannte STARTer-Boxen erhalten. Neun weiterführende Schulen haben die START-Manuals erhalten.

„Es ist wichtig, dass die ukrainischen Kinder gut in unseren Schulen aufgenommen werden und einen geordneten Tagesablauf haben. Die Konzepte von START und START-Kids können den Lehrerinnen und Lehrern Anleitung und Hilfestellung im Umgang mit traumatisierten Kindern geben, die Schreckliches erfahren haben und sich nun in ihrer neuen Umgebung zurechtfinden müssen. Manche sind vielleicht eher still und in sich gekehrt, andere eher mal gereizt und gestresst. Das sind nun ganz neue Herausforderungen nicht nur für die Lehrerinnen und Lehrer, sondern auch für die gleichaltrigen Klassenkameraden, die gleichermaßen in das Konzept miteinbezogen werden können.“

Unter dem Menüpunkt *Downloads/Links* ist „START – Selbsthilfe-Skills zur Stress-/Emotionsregulation für Eltern, Kinder und Jugendliche“ ist eine Zusammenfassung als PDF in deutscher, englischer und ukrainischer Sprache erhältlich. Das Manual beinhaltet ca. 250 farbige Seiten und führt in gut verständli-

cher Sprache in Theorie und Praxis ein. Begleitend zum Manual gibt es ein „Handout für Kinder“, Audiofiles und einen kleinen Elternreader. Aktuell werden Übersetzungen in Englisch, Ukrainisch, Arabisch und Dari durchgeführt. Demnächst wird dieses Manual über einen Buchverlag veröffentlicht werden. Vorbestellungen sind über die Webseite möglich.

Einrichtungen der Jugendhilfe, Schulen und Kliniken in Deutschland, Schweiz, Österreich, Luxemburg, und vielen weiteren Ländern sind Interessenten der START und START-Kids Materialien. Studien und Evaluationsergebnisse werden auf

Kongressen (siehe Veranstaltungen) und in renommierten Fachzeitschriften (siehe Publikationen) veröffentlicht.

Das START-Konzept zur Erststabilisierung und Arousal-Modulation für stark belastete Kinder und Jugendliche und minderjährige Flüchtlinge wurde 2017 mit dem Innovationspreis des Dachverbandes für dialektisch behaviorale Therapie (DBT e.V.) ausgezeichnet und seitdem stetig weiterentwickelt.

Weitere Informationen:
www.startyourway.de



KONTAKT
PROF. DR. EVA MÖHLER
 Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie am UKS

TELEFON 0 68 41 – 16 – 24395
E-MAIL eva.moehler@uks.eu



KONTAKT
ANDREA DIXIUS
 Leitende Psychologin des SHG-Zentrums für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Saarbrücken, Leiterin der Kindertraumaambulanz (OEG), Saarland
TELEFON 0 68 1 – 27 00
E-MAIL a.dixius@sb.shg-kliniken.de

ANZEIGE



Saarlandweiter Kranken Transport

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

www.SKT-Rettungsdienst.de

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008

24 Std.  **0800 00 19444**

SCREENING FÜR KINDER UND JUGENDLICHE UNTERSUCHUNG DER AUGENHORNHAUT – IST DA EIN KNICK IN DER OPTIK?

Die Augenklinik des UKS bietet derzeit im Rahmen einer großen, weltweit angelegten Studie eine Screening-Untersuchung zur Früherkennung des Keratokonus bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 4 bis 21 Jahren an.

▶ **Der Keratokonus ist eine Erkrankung der menschlichen Augenhornhaut, dem „Fenster“ des Auges, von der weltweit etwa ein bis vier Prozent der Menschen, insbesondere Kinder und Jugendliche, betroffen sind. Die Häufigkeit dieser Erkrankung in Deutschland ist jedoch nicht genau bekannt.** Beim Keratokonus handelt es sich um eine fortschreitende Ausdünnung der Hornhaut mit einhergehender Zunahme der Hornhautverkrümmung. Mit der Verkrümmung wird die Hornhaut zunehmend steiler, es kommt zu Sehkraftverlust und Hornhautvernarbung.

Wenn die Krankheit frühzeitig erkannt wird, gibt es viele therapeutische Möglichkeiten, um die Sehschärfe auf einem guten Niveau zu erhalten. Wird die Krankheit allerdings erst spät erkannt, kann eine Hornhauttransplantation als Therapie erforderlich sein.

Die Universitäts-Augenklinik in Homburg ist ein auf diese Erkrankung spezialisiertes Zentrum. Ziel ist es,

die genaue Häufigkeit der Krankheit in Deutschland zu ermitteln und Betroffene einer möglichst frühzeitigen Therapie zuzuführen.

Bei den angebotenen Untersuchungen im Rahmen einer großen, weltweit angelegten Studie werden zwei berührungslöse und schmerzfreie Untersuchungen zur Vermessung der Hornhaut durchgeführt („Pentacam“, hier wird die Hornhautverkrümmung ausgemessen und „Corvis“, hier wird die Hornhautbiomechanik untersucht). Die gesamte Untersuchung dauert etwa eine Stunde. Die gemessenen Daten werden anschließend anonymisiert und ausgewertet.

Kinder und Jugendliche profitieren von dieser Untersuchung, weil auch Frühstadien der Erkrankung existieren und diese damit nachgewiesen werden können. Je nach Befund kann eine stadiengerechte Therapie eingeleitet werden. Diese umfasst in frühen Stadien die Kontaktlinsenanpassung, wenn mit einer

Foto: freepik



Privatliquidation von Mensch zu Mensch

 Die PVS®

»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

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

Jetzt kostenfrei anfordern!

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

Brille keine zufriedenstellende Sehschärfe mehr erreicht wird. Intermediäre Stadien können mit einem stabilisierenden Crosslinking (Stoppen des Fortschreitens der Erkrankung mittels Augentropfen und UV-Licht) oder der Implantation intrakornealer Ringsegmente (Verbesserung der Hornhautverkrümmung und damit der Sehschärfe durch die Implantation von Ringsegmenten in die verkrümmte Hornhaut) behandelt werden, während für fortgeschrittene Stadien die Option einer Hornhauttransplantation besteht.

Bei Interesse können Sie gerne telefonisch unter **0 68 41 – 16 – 2 12 30** oder per E-Mail **augenklinik.studienarzt@uks.eu** einen Termin vereinbaren.

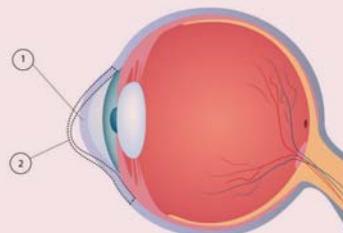


Für die klinische Forschung verfügt die Universitäts-Augenklinik über ein Integratives Klinisches Studienzentrum (IKSZ), das von der Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung gefördert wird. Weitere Informationen zum Thema Keratokonus finden Sie auf den Webseiten der Universitäts-Augenklinik (Direktor: Prof. Dr. Berthold Seitz) unter: www.uks.eu/augenklinik

KERATOKONUS



Unter „Keratokonius“ versteht man eine krankhafte Vorwölbung der Hornhaut des Auges. Diese entsteht dadurch, dass die Hornhaut immer dünner wird. Schaut man von der Seite auf das Auge, kann man bei einem fortgeschrittenen Keratokonus die tropfenartige Form erkennen. Durch diese Verformung wird das Licht im Auge anders gebrochen und es kommt zu einer Fehlsichtigkeit.



1. Schematische Form der „normalen“ Hornhaut
2. Schematische Form der Keratokonus-Hornhaut mit Ansteilung, Verkrümmung und Ausdünnung

NOVAVAX: STUDIE BESTÄTIGT WIRKSAME, ABER IM VERGLEICH ZU mRNA-IMPfstOFFEN SCHWÄCHERE IMMUNANTWORT

Im Februar wurde der Covid19-Impfstoff von Novavax in Deutschland zugelassen, in den USA erst Mitte Juli. Immunologie-Professorin Martina Sester und ihr Team haben nun untersucht, wie Novavax-Geimpfte auf den Impfstoff reagieren.

TEXT *friederike meyer zu tittingdorf* FOTOS *iris maurer*

▶ Es zeigt sich, dass der Impfstoff zu einer deutlichen Entwicklung von Antikörpern und T-Zellen führt. Im Vergleich zu Biontech- und Moderna-Geimpften war die Menge der Antikörper und T-Zellen jedoch geringer. Vergleichbar zu den mRNA-Impfstoffen war die Wirkung der Antikörper gegen Virusvarianten eingeschränkt, während die T-Zellen, die wichtig sind, um schwerwiegende Verläufe einer Covid19-Erkrankung zu verhindern, die Virusvarianten gleichermaßen erkannten. Das Forscherteam hat seine Ergebnisse als Preprint-Artikel veröffentlicht.

Zur Verbesserung der Antikörperfunktion lautet die Empfehlung an alle Personen mit einer zweifachen Novavax-Impfung, sich nach Ablauf von sechs Monaten mit einer dritten Impfung boostern zu lassen.

Bei den kleineren Nebenwirkungen rund um die Impfung wie Kopfschmerzen, Müdigkeit und leichtes Fieber konnten die Wissenschaftler keine Unterschiede zu den mRNA-Impfstoffen feststellen.

Im vergangenen Jahr haben mehrere Studien von Martina Sester, Professorin für Transplantations- und Infektionsimmunologie der Universität des Saarlandes, und ihrem Team internationale Beachtung gefunden. Sehr früh konnten die Forscher zeigen, wie wirksam bestimmte Impfstoffkombinationen sind und wie vielfältig das Immunsystem auf die verschiedenen Impfstoffe reagiert. „Als der Nuvaxovid-Impfstoff der Firma Novavax ab März im Saarland verimpft wurde, haben wir sofort nach Probanden für eine Studie gesucht. Dies erwies sich als etwas schwieriger als bei vorherigen Studien, weil bereits sehr viele Menschen geimpft waren und nach dem ersten Ansturm in den Impfzentren die Nachfrage nach dem Impfstoff rasch wieder nachließ“, erläutert Prof. Martina Sester. Laut Angaben des Bundesgesundheitsministeriums wurden bisher rund 135.000 Novavax-Impfdosen verabreicht, etwa 60.000 Personen sind bereits zweifach geimpft. Bei rund 60 Millionen Grundimmunisierungen in Deutschland ist das nur ein Anteil von 0,1 Prozent.

Immunologie-Professorin Martina Sester (links) mit ihrer Doktorandin Franziska Hielscher, die die Novavax-Studie durchgeführt hat.



Für ihre Studie konnten die Immunologen auf dem Homburger Uni-Campus mehrere Dutzend Probanden gewinnen. Davon wurden 22 Personen, die vorher keine Infektion gehabt hatten und auch nach der ersten Impfung nicht erkrankten, nach der zweiten Impfung detailliert untersucht. Ein Teil davon wurde zudem schon vor und nach der ersten Impfung genauer unter die Lupe genommen, um zu sehen, wie sich die Immunantwort über beide Impfungen hinweg entwickelt hat. Zudem wurden weitere Probanden genauer betrachtet, die sich nach der ersten Impfung mit der Omikron-Variante angesteckt hatten. „Durch unsere Studien mit den Impfstoffen Biontech und Moderna im vergangenen Jahr konnten wir auch bei der relativ geringen Fallzahl ausführliche Vergleiche mit Daten vornehmen, die mit denselben Methoden und unter identischen experimentellen Bedingungen erhoben wurden. Zudem konnten wir auf ein Probenarchiv zurückgreifen. Für alle 22 Probanden haben wir dafür die Daten von geschlechts- und altersgleichen Personen herangezogen, die mit Biontech oder Moderna in ähnlichem Abstand geimpft wurden“, erklärt Prof. Sester. Das Forscherteam fand dabei heraus, dass nur eine Impfung mit Novavax eine zu geringe Immunantwort zeigt, um einen ausreichenden Schutz gegen eine Covid19-Erkrankung zu bieten. Hinreichend war eine einzelne Impfung nur bei den Versuchspersonen, die sich bereits vor der ersten Impfung mit dem Coronavirus infizierten. „Nach der regulären Zweifach-Impfung bildeten die Probanden eine Antikörpermenge im Blut aus, die etwas geringer war als bei der Vergleichsgruppe, die mRNA-Impfstoffe erhalten hat“, sagt die Immunologie-Professorin. Deutliche Unterschiede konnte sie hingegen bei den zwei Typen der so genannten T-Zellen sehen. Die T-Helferzellen unterstützen den menschlichen Körper unter anderem dabei, dass Antikörper gebildet werden. Bei der Vernichtung der infizierten Zellen kommen zudem die T-Killerzellen ins Spiel. Diese sind besonders wichtig, um schwerwiegende Verläufe einer Covid19-Erkrankung zu verhindern. „Bei den von uns untersuchten Personen mit einer Novavax-Impfung waren die Helferzellen in etwas geringerer Menge vorhanden als bei den Biontech- und Moderna-Geimpften, bei einigen konnten wir sie überhaupt nicht nachweisen“ sagt Prof. Sester. Sehr deutlich sei der Unterschied bei den Killerzellen gewesen „Diese waren bei allen Novavax-Versuchspersonen kaum nachweisbar. Das hängt mit dem Wirkprinzip dieses Impfstoffs zusammen, bei dem das Spike-Protein von Sars-CoV-2 die Killerzellen nicht so mobilisieren kann wie die mRNA-Impfstoffe. Letztere liefern sozusagen den ‚Bauplan‘ des Spike-Proteins mit und lassen die Zellen wie bei einer Virusinfektion das Spike-Protein selbst herstellen“, erläutert die Immunologin.

In Zusammenarbeit mit Dr. Marek Widera vom Universitätsklinikum in Frankfurt haben die Homburger Forscher zudem Tests durchgeführt, die zeigen, wie gut der Novavax-Impfstoff die verschiedenen Covid19-Varianten neutralisieren kann. „Bisher basieren alle Impfstoffe auf dem Wildtyp des Coronavirus und wir haben bei allen das Problem, dass die Antikörper vor allem die Omikron-Variante nicht mehr so gut erkennen, was zu den weiterhin hohen Inzidenzen führt. Das ist bei Novavax leider nicht anders, wie unsere Studie zeigt“, sagt die Professorin. Die Immunantwort durch die sogenannten T-Zellen funktioniert bei den Biontech- und Moderna-Impfstoffen weiterhin gut, was erklärt, warum geimpfte Personen derzeit viel seltener schwerwiegend erkranken. „Auch bei Novavax ist die Immunantwort

der Helferzellen durch die zahlreichen Mutationen nicht eingeschränkt. Für die Killerzellen lässt sich keine Aussage treffen, da diese bei den Probanden ja nicht nachweisbar waren. Ob das Fehlen dieser Zellen eher zu schwereren Covid19-Erkrankungen von Novavax-Geimpften führen könnte, muss in den kommenden Monaten beobachtet werden“, unterstreicht Prof. Sester.



KONTAKT

PROF. DR. MARTINA SESTER

Transplantations- und Infektionsimmunologie

TELEFON 0 68 41 – 16–2 35 57

E-MAIL martina.sester@uks.eu

Weitere Informationen:

Die Studie entstand als Teil der Dissertation von Franziska Hielscher, die sich neben der Wirkung des Novavax-Impfstoffs auch mit der Immunantwort nach einer Impfung gegen Gürtelrose beschäftigt, bei der ebenfalls ein protein-basierter Impfstoff zum Einsatz kommt.

Die Novavax-Studie wurde hier auf einem Preprint-Server veröffentlicht: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.08.02.22278342v1>

Dashboard des Bundesgesundheitsministeriums mit Angaben zu den Novavax-Impfungen: <https://impfdashboard.de>

Die Veröffentlichung auf Preprint-Servern wird grundsätzlich nur in Ausnahmefällen als Möglichkeit in Betracht gezogen. Üblicherweise warten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 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 Studie bereits vorab zu veröffentlichen. Sie ist derzeit auch zur Begutachtung bei einem Peer-Review-Journal eingereicht.

AUTOANTIKÖRPER BEHINDERN DIE FUNKTION KÖRPEREIGENER ENTZÜNDUNGSHEMMER

Einem multidisziplinären Team um das José Carreras-Center der Inneren Medizin I in Homburg, der Klinik für Kinderkardiologie des UKS, dem Forschungslabor der Klinik für Kinderreumatologie der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) Münster und der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin in Kempten/ Klinikverbund Allgäu ist es in einer multizentrischen Studie gelungen, einen neuen Mechanismus bei der Entstehung schwerer Entzündungszustände bei Kindern nach SARS-CoV-2-Infektion aufzudecken.

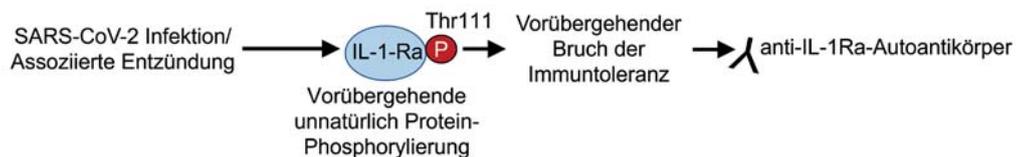
TEXT lorenz thurner / marion ruffing FOTOS rüdiger koop

Hierzu wurden Blutplasma-Proben von Patientinnen und Patienten (0 bis 18 Jahre) aus fünf großen deutschen und einer spanischen Klinik analysiert. In über 60 % der untersuchten Fälle konnten bei dem so genannten Multisystemischen Entzündungssyndrom bei Kindern (MIS-C – „Multisystem Inflammatory Syndrome in Children“ oder auch als PIMS – „Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome“ bezeichnet) spezielle Autoantikörper gegen einen zentralen körpereigenen Entzündungshemmer namens Interleukin-1-Rezeptor-Antagonist nachgewiesen werden. Bei Kindern mit asymptomatischen oder milden COVID-19-Verläufen oder bei jenen mit anderen systemischen Erkrankungen (Kawasaki-Syndrom, Arthritis im Kindesalter, bestimmte Wachstumsstörungen), konnten diese speziellen Autoantikörper hingegen nicht nachgewiesen werden – ebenso wenig wie in der Kontrollgruppe mit gesunden Kindern und Jugendlichen. Insbesondere im Vergleich zum Kawasaki-Syndrom ist dies bemerkenswert, betonen die Forscher, da dieses Syndrom dem MIS-C in klinischer Präsentation, Laborwerten und Behandlungsansätzen stark ähnelt.

Interleukin-1 ist ein wichtiger Botenstoff, der bei Infekten an der Alarmierung und Mobilisierung des Immunsystems beteiligt ist – er bewirkt beispielsweise Fieber. Ist die Interleukin-Ausschüttung allerdings zu hoch, können viele entzündliche Krankheiten, etwa Rheuma oder Arthritis, entstehen. Unser Immunsystem reguliert sich normalerweise selbst: Interleukine haben natürliche Gegenspieler, die ggf. überschießende Entzündungsreaktionen bremsen. Bei dem Interleukin-1-Rezeptor-Antagonisten handelt es sich um einen solchen natürlichen Gegenspieler des Interleukin-1-Signalweges, eines wichtigen Entzündungssignalweges.

„Die in der multizentrischen Studie neu entdeckten Autoantikörper binden freie Interleukin-1-Rezeptor-Antagonisten, so dass diese gehindert werden, ihre natürliche Aufgabe der Entzündungshemmung wahrzunehmen. Infolgedessen kommt es zu einem gefährlichen Ungleichgewicht und somit zu überschießenden Entzündungsreaktionen“, beschreibt Privatdozent Dr. med. Lorenz Thurner den zugrunde liegenden Mechanismus. Thurner leitet eine Arbeitsgruppe am

1. Bruch der Immuntoleranz gegenüber dem Interleukin 1 Rezeptorantagonist im Zuge der Infektion



2. Anti-IL1Ra Autoantikörper induzierte Unwucht zwischen Interleukin 1 beta und IL-1Ra

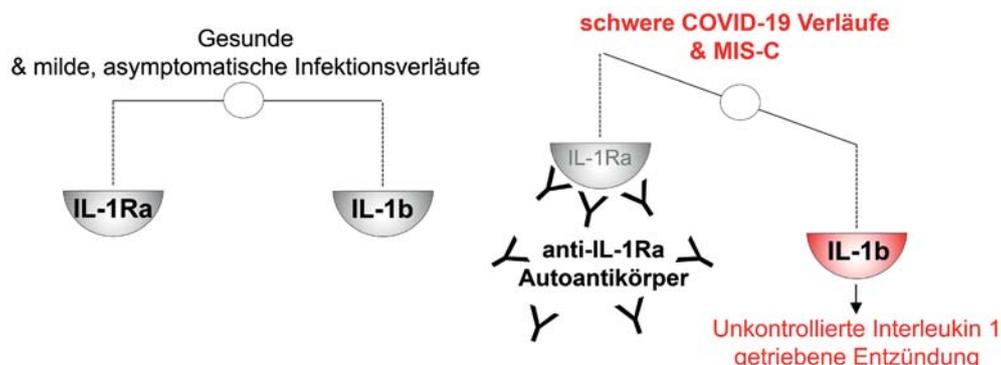


Image: C. Kessel

José Carreras-Center der Klinik für Innere Medizin I – Onkologie, Hämatologie, Klinische Immunologie und Rheumatologie des UKS, die sich mit fehlgeleiteten Autoimmunreaktionen u.a. bei Krebserkrankungen oder Infektionen beschäftigt. „Überraschenderweise zeigten diese Autoantikörper keine Kreuzreaktivität gegen Strukturbestandteile des SARS-CoV2-Virus selbst. Vielmehr konnte als Ursache eine zeitlich begrenzt auftretende, sehr ungewöhnliche Sonderform dieses Eiweißes mit einer zusätzlichen Phosphorylierung nachgewiesen werden. Diese wird von Teilen des erworbenen Immunsystems als körperfremd bewertet. Es kommt zu einem Bruch der Immun-Toleranz und damit zur Bildung von Autoantikörpern einer speziellen Klasse (IgG1) gegen diese körpereigenen Entzündungshemmer.“

Dieses Forschungsergebnis konnte nur durch eine enge, multidisziplinäre Kooperation sehr verschiedener Fachrichtungen erzielt werden. Beteiligt waren neben der Arbeitsgruppe um Privatdozent Dr. med. Lorenz Thurner (José Carreras-Center/ Innere Medizin I des UKS) mit der Expertise der Charakterisierung von (Auto)Immunantworten und immunogenen Proteinveränderungen (Evi Regitz und Natalie Fadle), die Arbeitsgruppe von Privatdozent Dr. rer. nat. Christoph Kessel (Kinderrheumatologie der WWU Münster) mit dem Forschungsschwerpunkt schwerer Entzündungssyndrome und Autoimmunität bei Kindern sowie Dr. med. Jochen Pfeifer (Klinik für Pädiatrische Kardiologie, UKS) und Dr. med. Bernhard Thurner (Kinderpneumologie, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Kempten/ Klinikverbund Allgäu).

Die Unterstützung durch Prof. Dr. med. Michael Kabesch (Pädiatrische Pneumologie und Allergologie, KUNO Regensburg) als Leiter der CoKiBa-Studie (Studie zu Coronavirusinfektionen bei Kindern in Bayern zur Erkennung und frühzeitigen Behandlung von Pädiatrischem Multiorgan Immunsyndrom - PMIS) ist auch besonders hervorzuheben; seine Proben dienten als wichtige Kontrollen. Daneben konnten die Forscher auch viele Kawasaki-Proben aus München (Klinik für Kinderkardiologie, LMU München) von Privatdozent Dr. med. André Jakob erhalten. Außerdem trugen zahlreiche weitere Kliniken, Institute und Zusammenschlüsse von Forschenden aus Deutschland, Europa und Israel zu der Arbeit bei.

Die aktuellen Forschungen stießen bereits auf großes Interesse in der Fachwelt. Der Beitrag wurde im renommierten Fachjournal „The Lancet Rheumatology“ publiziert und die Autoren waren eingeladen, ihre Forschungsergebnisse in einem Vortrag in der Lancet-Session auf dem Europäischen Kongress für Klinische Mikrobiologie und Infektionskrankheiten (ECCMID) zu präsentieren. Privatdozent Dr. rer. nat. Christoph Kessel von der Universität Münster hat diese Daten am 26. April 2022 vorgestellt. An diesem Kongress in Lissabon, Portugal, nahmen über 14.000 Fachkolleginnen und -kollegen aus aller Welt teil.

Dieser Studie kommt eine besondere Bedeutung zu, da sie zum besseren Verständnis der zugrunde liegenden Mechanismen bei der Entstehung des schweren Entzündungssyndroms bei Kindern nach SARS-CoV2 beiträgt und möglicherweise einen Ansatzpunkt für

das Immunsystem regulierende, anti-entzündliche Therapien bietet. Das Team arbeitet weiter an verwandten Projekten.

Fachpublikation:

Autoantibodies against interleukin-1 receptor antagonist in multisystem inflammatory syndrome in children: a multicentre, retrospective, cohort study.
Lancet Rheumatol. 2022 May;4(5):e329-e337. doi: 10.1016/S2665-9913(22)00064-9. Epub 2022 Mar 29. PMID: 35368387; PMCID: PMC8963770.

Unterstützt wurde die Studie von:

NanoBioMed Young Investigator Program der Universität des Saarlandes, José Carreras Center für Immun- und Genterapie Homburg, Dr. Rolf M. Schwieta Stiftung, Staatskanzlei des Saarlandes, Deutsche Herzstiftung, Charity of the Blue Sisters, Bayrisches Gesundheitsministerium, Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung der Medizinischen Fakultät Münster, EU Horizon 2020.



KONTAKT
PRIVATDOZENT DR. MED. LORENZ THURNER
Klinik für Innere Medizin I – Onkologie,
Hämatologie, Klinische Immunologie und
Rheumatologie, Universitätsklinikums des
Saarlandes
José Carreras Center für Immun- und
Genterapie, Homburg/ Saar

TELEFON 0 68 41 – 16 – 1 50 00
E-MAIL lorenz.thurner@uks.eu



KONTAKT
PRIVATDOZENT DR. RER. NAT. CHRISTOPH KESSEL
Translational Inflammation Research
Abteilung Kinderrheumatologie und
Immunologie, Universitätsklinikum Münster
(UKM)

TELEFON 0251 – 83-58176
E-MAIL christoph.kessel@ukmuenster.de



KONTAKT
DR. MED. JOCHEN PFEIFER
Klinik für Pädiatrische Kardiologie
Universitätsklinikum des Saarlandes

TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 83 90
E-MAIL jochen.pfeifer@uks.eu



KONTAKT
DR. MED. BERNHARD THURNER
Facharzt für Kinderheilkunde und Jugendmedizin
Schwerpunktbezeichnung Pädiatrische
Pneumologie, Zusatzbezeichnung Allergologie
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Klinikverbund Allgäu/ Klinikum Kempten

TELEFON 0251 – 83-58176
E-MAIL bernhard.thurner@
klinikverbund-allgaeu.de



Schulzentrum für
**Gesundheits-
fachberufe**
am UKS



UKS
Universitätsklinikum
des Saarlandes

Ausbildungsangebote in Gesundheitsfachberufen
Im UKS gibt's die maßgeschneiderte Ausbildung – die passt immer!

Ausbildung nach Maß



bewerbung-uks.eu

Was nach der Schule kommt, wird aufregend. Wir geben Dir die Chance, genau den Weg zu finden, der für Dich am besten ist. Deine Ausbildung kann Dich aber auch vor ganz individuelle Herausforderungen stellen: weg von zu Hause, Überforderung, Prüfungsangst. **Nichts, was wir zusammen nicht lösen können!**

Wir unterstützen Dich dabei, Deine Ausbildung bestmöglich an das eigene Profil anzupassen. Damit Du Dich voll und ganz auf Deine Zukunft konzentrieren kannst.

#uksschulzentrum #ausbildungnachmaß
#meineausbildung #verantwortung

BLÜTENGRUSS AUS DEM UKS

Wir möchten Ihnen einen kleinen Blütengruß zukommen lassen. Sie können den „Blühenden Saum“ selbst auf Balkon oder Garten pflanzen, von Angehörigen pflanzen lassen oder an einen anderen lieben Menschen weiterverschenken.

Die Blütensamen stammen aus der Region und wurden vom Inklusionsbetrieb Haseler Mühle für das UKS verpackt.

Mit den Blumen schaffen Sie nicht nur etwas Schönes, sondern zudem wertvolle Lebensräume und Nahrungsquellen für Insekten.

Wir hoffen, dass Ihnen unser Blütengruß etwas Freude bereitet und wünschen Ihnen alles Gute!



Bunter Saum mit Wildblumen – Inhalt 2 g (für 1 Quadratmeter)

Attraktive ein- und zweijährige Arten, insektenfreundliche Mischung. Ein langer Blühaspekt von frühzeitig blühenden Arten, wie Barbarakraut bis zu Hochsommerarten (z.B. Malve) garantiert eine kontinuierliche Blütenquelle. Einige einjährige Arten sorgen dafür, dass bereits im ersten Jahr ein ansprechender Bestand entsteht. Als besonderer Blickfang kann der Bunte Saum mit seinen Wildarten auf mageren Standorten überall im Siedlungsbereich angesät werden. Er eignet sich zur schnellen Begrünung für eine Dauer von ein bis fünf Jahren. Verwendung z.B. im Garten in Rabatten, an Hauswänden, Mauerfüßen oder wegbegleitend. Die Mischung besteht zu einem großen Anteil aus Blumen, welche für Bienen, Wildbienen, Hummeln und Schmetterlinge Nektar und Pollen bereithalten. Nach dem Verblühen einfach die Samenkapseln ausschütteln und das neu gewonnene Saatgut flach einrechen.

Tipps zur Aussaat und Pflege

Aussaatzeitraum: Februar bis Mai und August bis Oktober

Ausbringung der Aussaat: Vorzugsweise sollte vor beginnender feuchter Witterung ausgesät werden. Wildblumen- und Wildgräserkeimlinge benötigen mindestens vier bis fünf Wochen durchgehende

Feuchtigkeit, um optimal quellen und zur Keimung gelangen zu können. Das Saatgut muss obenauf gesät und darf nicht eingearbeitet werden.

Pflege nach Aussaat in Ihrem Garten: Wird erst im Frühjahr gemäht kurz vor dem Wiederaustritt der Blumen, so können Wildbienen und andere Insekten die Stängel und Überreste noch als Winterquartiere nutzen. Die Fläche sollte nicht gedüngt werden, denn je magerer sie ist, desto artenreicher kann sie sich entwickeln.

Keimverhalten: Ansaaten aus Wildpflanzen entwickeln sich in den ersten Monaten höchst unterschiedlich. Zögerliches Keimen und langsames Wachstum ist besonders in den ersten drei Monaten typisch. Manche Arten blühen erst im zweiten Standjahr. Einige Arten benötigen sogar den Winter zur Keimung oder Bestockung. Aber die Geduld wird belohnt.

Wir wünschen Ihnen gutes Gelingen und viel Freude an der Wildblütenpracht!

Universitätsklinikum des Saarlandes (UKS), 66421 Homburg
in Zusammenarbeit mit Neue Arbeit Saar gGmbH,
Inklusionsabteilung Haseler Mühle, 66539 Neunkirchen,
www.haseler-muehle.de

UKS – UNIKLINIKUM IM GRÜNEN

Das UKS ist das medizinische Hochleistungszentrum des Saarlandes mit 30 Fachkliniken und 20 Instituten. Eine Besonderheit ist der Universitäts-Campus im Grünen – das UKS erstreckt sich mit rund 100 Gebäuden auf einer Fläche von über drei Quadratkilometern, darunter rund zwei Quadratkilometer Wald.

Die Grünanlagen des UKS sind vielseitig und bieten Entspannung und Erholung: Neben Rasenflächen, Obst- und Zierbäumen und -sträuchern gibt es einen Rosengarten, einen Kräuter- und Heilpflanzengarten, Insektenhotels, Präriegärten und vieles mehr.

Seit 2014 können Beschäftigte und Patienten dank des Projektes „Essbare Klinik“ allerlei Gemüse, Beeren, Obst, Kräuter und essbare Blüten – naturbelassen und ohne Pflanzenschutzmittel – selbst ernten und genießen.

Wo immer es möglich ist, ersetzen blütenreiche Wiesen den Vielschnittrasen und bieten Bienen, Hummeln und anderen Insekten Nahrung. So schafft das UKS großflächig Biotope für den Naturschutz am Rande des Biosphärenreservats Bliesgau und trägt mit diesem Projekt in Homburg ganz erheblich zur Entwicklung von Natur und Landschaft im besiedelten Raum bei.



„Auf einigen sandigen Trockenstandorten des UKS haben sich bereits magerrasenähnliche Bestände gebildet, sogar mit vom Aussterben bedrohten Rote-Liste-Arten wie der Heidenelke oder dem Berg-Sandglöckchen. Diese Wiesen sind wiederum Lebensraum für zahllose bedrohte Wildbienen-, Hummel- und diverse Schmetterlingsarten“ betont Diplom-Agraringenieur Oliver Werner. Er leitet die Grünflächenabteilung der UKS Service GmbH und bereut zusammen mit seinen Mitarbeitern bzw. Gärtnern die gesamte Bewirtschaftung des grünen Campus.

Oliver Werner präsentiert das Gartenkonzept des UKS regelmäßig bei Führungen, beispielsweise beim „Tag der offenen Gartentür“, einer Initiative der Obst- und Gartenbauvereine des Saarlandes sowie der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst und Landschaftskultur (DGGL).

Aber auch Rundfunk und Fernsehen interessieren sich für die innovativen naturnahen Projekte, etwa die nachhaltigen Bepflanzungen mit trockenresistenten Stauden,

Sträuchern und Bäumen, die an die klimatischen Veränderungen angepasst sind. Zum Einsatz kommen weiterhin spezielle Mähcontainer zum Ausmagern der Grünflächen und wassersparende Umlaufbrunnen sowie Wasserflächen mit Solarpumpen.

Im aktuellsten TV-Beitrag des SR Fernsehens aus der Reihe „Saar Natur“ ging es Ende Juli um die „Wunderbare Welt der Permakultur“. Darin erläuterte Oliver Werner ausführlich die nachhaltige ökologische Bepflanzung am Uniklinikum, indem Mischkulturen geschaffen werden, die für Mensch und Tier bzw. Insekt gleichermaßen von Nutzen sind. Viele Blüh- und Kräuterpflanzen, die vormals immer wieder neu ausgesät werden mussten, überwintern seit ein paar Jahren problemlos und haben sich so zu mehrjährigen Arten entwickelt.



Zu einem TV-Beitrag des SR-Verbrauchermagazins „Wir im Saarland - Service“ über Klimawandel und angepasste Gärten traf sich Reporterin Annette Bak mit Roger Marti von den Saarländischen Obst- und Gartenbauvereinen und Rudi Reiter vom NABU im Universitätsklinikum. Unter fachmännischer Anleitung durch Oliver Werner erkundeten sie die Grünanlagen des UKS und dokumentierten erfreulicherweise einige unter besonderem Schutz stehende Arten.

BLICK AUS DEM IMED-GEBÄUDE



Zwischen den Blumen in den Rabatten des UKS tauchen als Farbtupfer Gemüsepflanzen und Kräuter wie Rote Beete, Mangold, Kohlrabi, Paprika, Grünkohl, Tomaten, Zucchini, Kürbis, Süßkartoffeln oder Exotisches wie Artischocken auf. Durch das nachhaltige Projekt an neun Standorten im UKS werden die Mitarbeiter, Besucher und Studenten zu gesunder, vitaminreicher Ernährung angeregt, da das Gemüse, Obst und die Kräuter kostenlos geerntet und verzehrt werden dürfen.



Der duftende Rosengarten des UKS befindet sich neben der Inneren Medizin (IMED).



Die Blüten bieten Nahrung für verschiedene Insekten.



Das vom Aussterben bedrohte Heideglöckchen (Berg-Sandglöckchen) wächst auf dem Gelände des UKS.



Der Kräuter- und Heilpflanzengarten neben der Orthopädie des UKS wird liebevoll von sogenannten Grünpatinnen im Ehrenamt gepflegt und ist mit einer Wasserquelle für Vögel und Insekten versehen.



Im Sommer letzten Jahres konnten hier zwei neue Bäume eingepflanzt werden. Ein Apfelbaum war von Homburgs Bürgermeister Michael Forster gespendet worden, ein zweiter Baum, eine Blumenesche, kam von Dieter Albrecht.

UKS VIROLOGIE ERFORSCHT WIRKSTOFFE GEGEN VIRUSINFEKTIONEN NACH ORGANTRANSPLANTATION

Nach einer Transplantation wird das Immunsystem künstlich heruntergefahren, damit das neue Organ nicht abgestoßen wird. Damit steigt aber auch die Gefahr, dass sich Viren wie das BK Polyomavirus ungehindert vermehren können. Für gesunde Menschen ist das Virus ungefährlich, für Menschen, etwa mit einer Spenderniere, kann eine solche Infektion aber sehr bedeutsam werden. Das Institut für Virologie am Universitätsklinikum des Saarlandes (Direktorin Univ.-Prof. Dr. med. Sigrun Smola) sucht nun gemeinsam mit dem Helmholtz-Institut für Pharmazeutische Forschung Saarland (HIPS) und dem Lehrstuhl für Genetik an der Universität des Saarlandes nach antiviralen Wirkstoffen. Das Projekt wird von der VolkswagenStiftung mit rund 700.000 Euro gefördert.

TEXT thorsten mohr FOTO rüdiger koop

▶ **Nach einer Transplantation muss das Immunsystem unterdrückt werden, damit das transplantierte Organ nicht abgestoßen wird.** Dies führt häufig zum Wiederaufflammen von latenten Virusinfektionen, die zur erheblichen Schädigung von Organen führen können. So kann sich insbesondere das

weit verbreitete BK Polyomavirus in transplantierten Nieren stark vermehren und zu deren massiver Schädigung führen. Bei knochenmarkstransplantierten Patienten kann das Virus, das für gesunde Menschen keine Gefahr darstellt, schwerwiegende Blasenentzündungen auslösen.

Prof. Dr. med. Sigrun Smola, Direktorin des Instituts für Virologie am UKS und Leiterin einer Forschungsgruppe am HIPS



„Bislang gibt es keinen Impfstoff gegen das Virus. Unser Ziel ist es, neue Wirkstoffe zu entdecken und außerdem unter zugelassenen Medikamenten solche zu identifizieren, die eine BK Polyomavirus-Infektion unterdrücken können, bevor es zu Organschäden kommt“, erläutert Prof. Sigrun Smola, Direktorin des Instituts für Virologie am Universitätsklinikum des Saarlandes und zugleich Leiterin einer Forschungsgruppe für die Wirkstoffentwicklung gegen persistierende virale Infektionen am HIPS, die das Forschungsprojekt koordiniert.

Gemeinsam mit ihren Kollegen Prof. Jörn Walter, Leiter des Instituts für Genetik an der Universität des Saarlandes, und Prof. Rolf Müller, Pharmazeutische Biotechnologie an der Saar-Universität und Geschäftsführender Direktor des HIPS, Leiter der Abteilung Mikrobielle Naturstoffe am HIPS, arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im „ANTIPOLE“ benannten Projekt mit spezifischen Expertisen auf den Gebieten der Virus-Immunbiologie, neuer 3D-Zellkulturtechnologien, modernster Genomik und der angewandten Arzneimittelforschung insbesondere auf der Basis von Naturstoffen, eng zusammen, um zentrale Probleme zu lösen, die bislang eine Medikamentenentwicklung gegen das BK Polyomavirus erschwert haben.

„Wir setzen innovative Methoden ein, um aus einer Vielzahl von Substanzen solche herauszufiltern, die das Virus effizient und spezifisch unterdrücken.

Ein neuartiger Virusreplikationstest und innovative 3D-Zellkulturmodelle, die Patientengewebe nachstellen, erlauben es, die Medikamentenwirkung auch in komplexen in-vitro-Geweben zu testen“, erläutert Prof. Smola die grundlegenden Techniken, mit denen sie und ihre Kollegen nach wirksamen Mitteln gegen das BK Polyomavirus suchen. „Mit genomischen Analysen untersuchen wir, ob sich das Virus unter Medikamentenwirkung verändert und sich Resistenzen entwickeln. Hieraus wollen wir neue Strategien ableiten, wie Arzneimittelresistenzen verhindert werden können“, so Smola weiter.

Die VolkswagenStiftung fördert das Projekt „Antivirals for preemptive therapy of BK polyomavirus infection in transplant recipients and interference with in-host virus evolution – ANTIPOLE“ mit rund 700.000 Euro für die kommenden drei Jahre.

KONTAKT

PROF. DR. SIGRUN SMOLA
Institut für Virologie am UKS

TELEFON 0 68 41 – 16 – 2 39 31
E-MAIL sigrun.smola@uks.eu

ANZEIGE



UKS
Universitätsklinikum
des Saarlandes

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 - 2 37 00
E-Mail schulzentrum@uks.eu
Internet www.uks.eu/schulzentrum

2. HOMBURGER LEOPOLDINA SYMPOSIUM

TRANSPLANTATION – ETHIK, TECHNIKEN UND IMMUNOLOGIE

Ende Mai 2022 fand das 2. Homburger Leopoldina Symposium zum Thema „Transplantation – Ethik, Techniken und Immunologie“ unter Führung der sechs Leopoldina-Mitglieder der Universität des Saarlandes am Standort Homburg in Kooperation mit der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft statt. Ziel dieses internationalen Symposiums war es, Grundlagenforscher und Kliniker zusammenzubringen, um neue Entwicklungen für den therapeutischen Einsatz verschiedener Transplantationsarten zu diskutieren. Der Schwerpunkt lag auf vier Hauptbereichen: Organe, Translation, Augen, Immunologie/Ethik.

Der Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität des Saarlandes Prof. Michael Menger hielt die für ein Leopoldina Symposium typische sogenannte „Public Opening Lecture“ für die Bevölkerung mit dem Thema „Translationale Forschung in der Chirurgie und der Transplantationsmedizin: Revolution, mühseliges Tagewerk oder illusionärer Flop“. Hierin ging er zur Freude der gut 60 Zuhörer auf verschiedene Aspekte der Überführung von Grundlagenforschung in die Klinik zum Wohl der Patienten ein. Einige Ansätze können erst nach vielen Jahren mühsamer Kleinstarbeit in die Klinik eingeführt werden und andere Ideen verändern geradezu revolutionär die Behandlung bei bestimmten Krankheiten. Ein Beispiel ist die Einführung der Knopflochchirurgie („Laparoskopie“).

Am nächsten Tag begann das englischsprachige Symposium für die rund 90 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die sich vor Ort eingefunden hatten. Etwa 20 Zuhörer waren online zugeschaltet und folgten dem Grußwort von Prof. Manfred Schmitt, Präsident der Universität des Saarlandes, sowie von Prof. Rudolf Guthoff, ehemaliger Ordinarius für Augenheilkunde der Universitätsaugenklinik Rostock in Vertretung des leider nicht abkömmlichen Präsidenten der Leopoldina Prof. Dr. Gerald Haug.

Prof. Dr. Hans-Joachim Schäfers, Direktor der Klinik für Thorax- und Herz-Gefäß-Chirurgie am UKS, begleitete als Vorsitzender mit ausgiebiger Diskussion die Vorträge von Prof. Michael Stöckle über die roboter-assistierte laparoskopische Lebendspenden-

Tagungsort des Leopoldina Symposiums war das Centrum für Integrative Physiologie und Molekulare Medizin (CIPMM) auf dem Homburger Campus. Die Beteiligten stufen den wissenschaftlichen Austausch mit Fachkollegen aus aller Welt, der von großer Breite und Tiefe geprägt war, als sehr interessant und gewinnbringend für weitere Forschungen ein. Viele Zuhörer trugen den Wunsch an die Organisatoren heran, in absehbarer Zeit erneut ein ähnliches, qualitativ hochwertiges Leopoldina Symposium in Homburg zu veranstalten. (Foto: Marc Müller)



Nierentransplantation und die kritische Sicht auf die Lebertransplantationsallokation in Deutschland von Prof. Hans J. Schlitt aus Regensburg sowie die sehr tiefgründigen Errungenschaften in der präklinischen und klinischen Xenotransplantation des Herzens durch Prof. Paolo Brenner aus München.

Es kam in der Diskussion immer wieder zum Ausdruck, dass die Transplantationsmedizin in Deutschland, insbesondere wegen der Nicht-Einführung der Widerspruchslösung im Transplantationsgesetz sehr stark leidet und es damit zu mehr Todesfällen von Patientinnen und Patienten als nötig kommt, die vergeblich auf ein Transplantat warten.

Prof. Sara Brucker, die online aus dem Oman zugeschaltet war, präsentierte ihre fortschrittlichen Konzepte und Ergebnisse zur Uterus-Transplantation. In Tübingen wurden so bei bisher vier Frauen nach Embryotransplantation ein gesundes Neugeborenes zur Welt gebracht.

Der Tierarzt Prof. Eckhard Wolf aus München berichtete anschließend eindrücklich über die genetisch veränderten Schweinespenderherzen für die Xenotransplantation aus der Perspektive eines Biotechnologen. Interessanterweise muss auch die Größe des Spenderherzens an die Größe des menschlichen Herzens angepasst werden. Darüber hinaus ging Prof. Wolf auf die Möglichkeit der Xenotransplantation von Pankreasinseln ein.

Prof. Michael Menger kommentierte den äußerst interessanten Vortrag von Prof. Maria Vehreschild aus Frankfurt über das intestinale Mikrobiom, dessen Modulation und Transplantation. Der sogenannte fäkale Mikrobiota-Transfer (FMT) ist eine Therapie die darauf abzielt, dass gestörte Darmmikrobiom kranker Patienten durch den Transfer von fäkalem Mikrobiom von gesunden Spendern im Darm des Patienten zu heilen. Dies kann entweder endoskopisch, rektal oder oral unter Zuhilfenahme von verkapselten Präparaten erfolgen.

Prof. Patrick MacDonald vom Institut für Pharmakologie der Universität Alberta in Kanada berichtete über die Isolation des Biobankings von menschlichen Pankreasinseln für die Forschung. Er ging – online live aus Kanada zugeschaltet – auch darauf ein, auf welche Art und Weise menschliche Inseln, die nicht für die Transplantation geeignet sind, für die Forschung gewonnen und – trotz Corona – weltweit verteilt werden können.

Prof. Dr. Per-Olof Berggren vom Rolf Luft Research Center for Diabetes and Endocrinology des Karolinska Instituts der Karolinsky Universität in Stockholm referierte über die Transplantation von Pankreasinseln in die Vorderkammer des Auges um Diabetes mellitus zu kurieren. Anscheinend ist diese Injektion in die Augenvorderkammer ohne Augeninnendruckerhöhung möglich. Die Inseln wachsen in den Iriskrypten an. Allerdings wird das Immunprivileg der Augenvorderkammer durch Auswachsen von Irisgefäßen um diese Pankreasinseln gestört, sodass es nach mehr als sechs Wochen auch zur Abstoßung kommen kann.

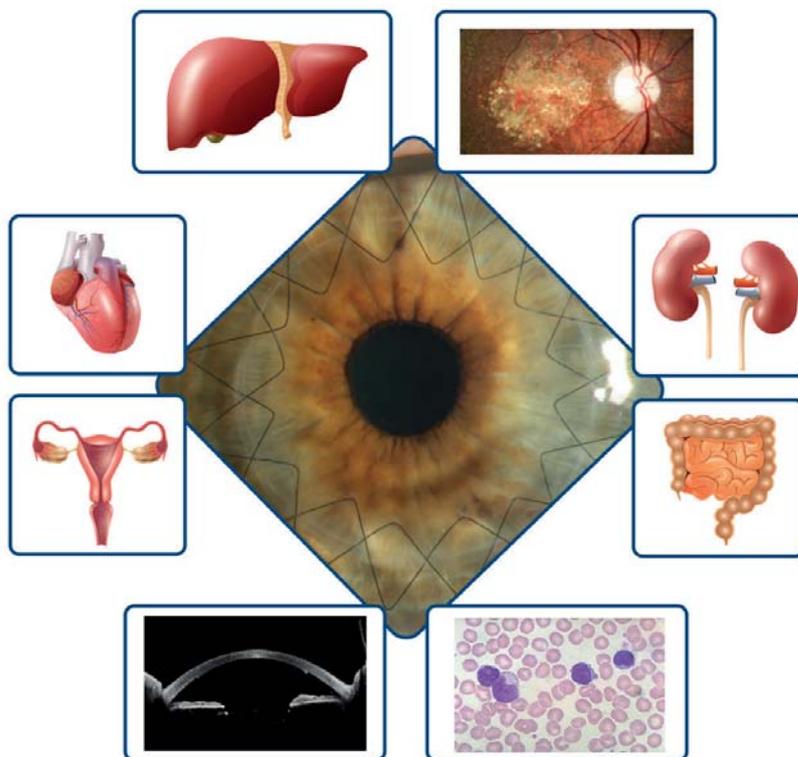
In der dritten Sitzung übernahm Prof. Frank Schmitz aus der Neuroanatomie der Universität des Saarlandes



FOTO Oliver Dietze

den Vorsitz. Prof. Masayo Takahashi aus Kobe, Japan, stellte eindrucksvoll, per Video zugeschaltet, die verschiedenen Aspekte der Transplantation von Netzhautzellen und von retinalen Pigmentepithelzellen bei Krankheiten der Makula, wie zum Beispiel altersbezogene Makuladegeneration, aber auch Retinitis pigmentosa dar. Sie stellte fest, dass bei Menschen eine Transplantation von Einzelzellen des retinalen Pigmentepithels keinen Sinn macht, sondern nur ganze Lagen von retinalem Pigmentepithel subretinal transplantiert werden können.

Prof. Berthold Seitz, Direktor der Klinik für Augenheilkunde des UKS, der zusammen mit seiner Assistentin Alfreda Zäch-Welsch auch der Hauptorganisator war, stellte die seit fast 33 Jahren erfolgreich durchgeführte Excimer-Laser assistierte Hornhauttransplantation bei der Normalrisiko-Keratoplastik vor, die bekanntlich zu einem geringeren Astigmatismus, einer höheren Regularität der Oberfläche und einer besseren Sehkraft führt. Im Gegensatz dazu ist die konventionelle auf Applanation der Hornhaut basierende Femtosekundenlaser-Trepanation nicht geeignet, um zum Beispiel beim Keratokonus ein gutes refraktives Ergebnis zu erzielen. Trotz der Möglichkeit von beliebig konfigurierten Rändern, werden durch die Applanation der Hornhaut nicht-runde Öffnungen in die Hornhaut geschnitten, sodass es zu einem teilweise dramatischen Astigmatismusanstieg nach Fadenentfernung



bei Femtosekundenlaser-assistierter Trepanation kommt. Die derzeit erprobten Liquid Interfaces für die Femtosekundenlaser-Trepanation könnten hier eine Verbesserung bringen.

Prof. Claus Cursiefen, Direktor der Klinik für Augenheilkunde des Universitätsklinikums Köln, stellte die verschiedenen Ursachen und Einflussmöglichkeiten (beispielsweise präoperatives Crosslinking) auf die Immunreaktion bei Hochrisiko-Keratoplastik dar. Er beschrieb seine Entdeckung der Lymphgefäße in der Hornhaut und verglich die verschiedenen Häufigkeiten und Ausprägungsarten der Immunreaktionen nach lamelläre Keratoplastik (DALK, DSAEK, DMEK) mit denen bei konventioneller durchgreifender Hornhautverpflanzung.

Anschließend startete Prof. Martina Sester von der Abteilung für Transplantation und Infektionsimmunologie der Universität des Saarlandes ihren Vortrag zum Thema Immunomonitoring bei transplantierten Patienten. Dieses Immunomonitoring kann Patienten entdecken, welche ein erhöhtes Risiko für infektiöse Komplikationen haben, um so eine adäquate Prophylaxe anzuwenden. Darüber hinaus stellte sie eindrücklich das Immunomonitoring nach verschiedenen Strategien der SARS-CoV-2-Immunsierung vor.

Prof. Edward K. Geissler, Leiter der Experimentellen Chirurgie an der Universität in Regensburg, berichtete über die Perspektiven der zellbasierten Immuntherapie bei der Organtransplantation. Er schlussfolgerte, dass

die sogenannte ONE-Studie herausgefunden hat, dass die regulatorische Immunzelltherapie bei der Lebendspenden-Nierentransplantation sicher ist und mit einer vergleichbaren Abstoßungsreaktion einhergeht, allerdings mit signifikant weniger infektiösen Komplikationen.

Den Abschluss in der Diskussion von Transplantation verschiedener Organe und Gewebe bot Prof. Peter Dreger von der Universitätsklinik Heidelberg dar. Er ging auf die zelluläre Immuntherapie bei hämatologischen Erkrankungen ein und spannte einen weiten Bogen von der allogenen Stammzelltransplantation zu der sogenannten „chimeric antigen receptor-engineered T-cell“ (CAR-T-Zell) Applikation. Die CAR-T-Zell Therapie hat heute bei aggressiven, akuten Knochenmarksmalignomen, wie zum Beispiel bei großen B-Zell Lymphomen und multiplen Myelomen, die allogene hämatopoetische Stammzelltransplantation in spezialisierten Zentren ersetzt.

Prof. Rudolf Guthoff, ehemaliger Ordinarius für Augenheilkunde der Universität Rostock, fasste die ethischen und ökonomischen Betrachtungen in verschiedenen Gesundheitssystemen der Welt im Hinblick auf die Gewebe- und die Organtransplantation zusammen. Er betonte, dass es sich hier um im Fluss befindliche und von der Weltanschauung in dem jeweiligen Land geprägte Regelungen handelt und schloss mit dem Vergleich von Max Webers „Gesinnungsethik“ mit der „Verantwortungsethik“.

Die wissenschaftliche Basis für das Leopoldina Symposium lieferten die großen Sonderforschungsbereiche SFB 894, SFB TRR 219, SFB 1027 und der TRR 152 der Universität des Saarlandes. Das Sponsoring für das Symposium, welches frei von Industriegeldern sein musste, erfolgte neben der Leopoldina und der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) durch die Willy Robert Pitzer-Stiftung in Frankfurt und die Dr. Rolf M. Schwiete-Stiftung in Mannheim. Die Organisatoren bedanken sich ganz herzlich bei den Sponsoren, ohne die sowohl der Grillabend als auch die Pausenverpflegung und das kulinarische Mittagessen nicht in der gewohnten saarländischen Gastfreundlichkeit möglich gewesen wäre.

DEUTSCHE AKADEMIE DER NATURFORSCHER LEOPOLDINA – NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften, kurz auch Leopoldina, ist die älteste naturwissenschaftlich-medizinische Gelehrten-gesellschaft im deutschsprachigen Raum und die älteste dauerhaft existierende naturforschende Akademie der Welt. Die Leopoldina wurde 1652 gegründet und 2008 zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands ernannt.

Sie hat rund 1.600 Mitglieder aus nahezu allen Wissenschaftsbereichen. Als Gelehrten-gesellschaft hat sie zwei besondere Aufgaben: die Vertretung der deutschen Wissenschaft im Ausland sowie die Beratung von Politik und Öffentlichkeit.

Die Leopoldina vereinigt Forschende mit besonderer Expertise in ihren jeweiligen Fachgebieten. Kriterium für die Aufnahme sind herausragende wissenschaftli-

che Leistungen. Es ist eine besondere Auszeichnung und Ehre, wenn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zum Mitglied nominiert und in einem mehrstufigen Auswahlverfahren in die Akademie gewählt werden.

Die Mitglieder bringen sich aktiv in die Arbeit der Leopoldina ein, zum Beispiel indem sie an Stellungnahmen und Empfehlungen mitarbeiten, Gutachtertätigkeiten übernehmen oder an Veranstaltungen mitwirken.

Aktuell sind fünf Professoren am Universitätsstandort Homburg Mitglieder der Leopoldina:

- Prof. Dr. Berthold Seitz, Augenklinik
- Prof. Dr. Michael Böhm, Kardiologie
- Prof. Dr. Michael Menger, Exp. Chirurgie
- Prof. Dr. Veit Flockerzi, Pharmakologie
- Prof. Dr. Markus Hoth, Physiologie

AUSTAUSCH MIT DER UNIVERSITÄTS-AUGENKLINIK ESSEN

Gemeinsam mit der Universitäts-Augenklinik in Essen und beiden sehr hilfreichen Personalabteilungen hat die Augenklinik des UKS seit 2022 ein je dreimonatiges Austausch-Programm für Assistenzärztinnen und -ärzte etabliert. Dies dient dem Zweck, sich gegenseitig in der renommierten Spezialdisziplin der jeweils anderen Klinik zu qualifizieren. In Homburg sind dies vor allem Hornhauterkrankungen, in Essen Tumor- und Netzhauterkrankungen. Davon profitieren sowohl die Assistenzärzte kurzfristig selbst als auch mittelfristig die beiden Kliniken mit ihren Direktoren Prof. Bechrakis und Prof. Seitz.

Der erste Austausch fand vom 1. Februar bis 30. April 2022 statt.



Tekla Kurdiani, Assistenzärztin Universitäts-Augenklinik Essen, und Prof. Berthold Seitz, Direktor der Universitäts-Augenklinik Homburg. (Foto: Marc Müller)

„Ich bin sehr froh, dass ich an dieser wunderbaren Rotation zwischen den Kliniken teilgenommen habe. Ich konnte viele Hornhauterkrankungen sehen, die ich in meiner eigenen Klinik nur selten sehe und behandle, da unsere Hauptspezialisierung die Netzhaut und Netzhauttumore sind. Prof. Seitz und sein Team sind sehr kompetent und freundlich. Sie waren immer bereit, meine Fragen zu beantworten. Ich konnte auch im Wetlab üben, und häufige Fortbildungen während meines dreimonatigen Aufenthalts halfen mir, Hornhauterkrankungen besser zu verstehen. Ich bin Prof. Seitz und seinem Team sehr dankbar für eine wunderbare und lehrreiche Erfahrung in Homburg.“

Tekla Kurdiani, Universitäts-Augenklinik Essen



Prof. Anja Eckstein, stellvertretende Klinikdirektorin Universitäts-Augenklinik Essen, und Dr. Amine Maamri, Assistenzarzt Universitäts-Augenklinik Homburg. (Foto: Universitäts-Augenklinik Essen)

„Ich freue mich, dass ich die Möglichkeit hatte, an der Universitäts-Augenklinik in Essen mein Wissen zu erweitern. Ich habe viel gelernt, besonders zu Tumoren, Uveitis, Lider- und Orbitaerkrankungen. Das Team war nett und hilfsbereit. Die Arbeitsatmosphäre war sehr angenehm. Ich bedanke mich ganz herzlich bei allen, besonders bei Frau Prof. Eckstein und Herrn Prof. Bechrakis.“

Amine Maamri, Universitäts-Augenklinik Homburg



Dr. Amine Maamri und Prof. Nikolaos E. Bechrakis, Direktor der Universitäts-Augenklinik Essen. (Foto: Universitäts-Augenklinik Essen)

ORGANSPENDE-AUSWEISE PER LUFTPOST

Am 4. Juni 2022 erinnerte der Tag der Organspende an die Spenderinnen und Spender, die mit ihrer Entscheidung schwerkranken Menschen eine neue Lebensperspektive gegeben haben. Daneben stehen die Organempfängerinnen und -empfänger sowie tausende Menschen, die in Deutschland auf der Warteliste stehen und auf eine Organspende warten, im Fokus. Das Transplantationszentrum am UKS betreut diese Menschen in der Region oft über Jahre.

Das Zentrum hat den diesjährigen Aktionstag genutzt, um ein Zeichen für die Organspende und die Wichtigkeit der Entscheidung zu setzen. An der Erinnerungsstätte „Oase geschenkten Lebens“ auf dem Uni-Gelände haben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des UKS heliumgefüllte Luftballons in Herzform mit Organspendeaussweisen steigen lassen und so per Luftpost in die Region geschickt.

TEXT christian schütz FOTO anton minayev

„Wenn Sie bei Ihrem Spaziergang einen **Organspendeaussweis gefunden haben, dann haben Sie unsere Botschaft erhalten**“, sagt **Prof. Danilo Fliser**. Zusammen mit dem Team des Transplantationszentrums und weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des UKS hat sich der Sprecher des UKS-Transplantationszentrums und Direktor der Klinik für Innere Medizin IV – Nieren- und Hochdruckkrankheiten an der Aktion beteiligt. „Es ist wichtig, dass man eine Entscheidung bezüglich der Organspende trifft und es ist wichtig, dass wir über dieses Thema informieren und immer wieder darauf hinweisen.“

Die Expertinnen und Experten am UKS wissen, wovon sie sprechen. „Unser Transplantationszentrum begleitet die kranken Menschen, die ein Spenderorgan benötigen, meist über Jahre“, erklärt Susanne Brehmer, Teamleiterin der Transplantationsambulanz. Den Erstkontakt haben Patienten meist dann, wenn sich zeigt, dass ihre Erkrankung so schwer ist, dass sie ein Spenderorgan brauchen. Dann beginnt das Warten auf den Anruf, dass es ein Spenderorgan für sie gibt. „Die Wartezeit kann lange sein und als Transplantationszentrum sind wir in dieser Zeit für unsere Patientinnen und Patienten da. Wir beraten, wir hören zu und wir helfen so gut wir kön-

An der Oase geschenkten Lebens vor dem Hörsaalgebäude ließ die Gruppe die Luftballons mit Organspendeaussweisen in den Himmel steigen.



nen“, so Brehmer. Aber auch mit einer Transplantation ist der gemeinsame Weg nicht beendet. „Viele wissen nicht, dass gerade die Nachsorge für Organempfängerinnen und -empfänger so wichtig ist. Nach der Transplantation sind wir die zentrale Anlaufstelle für sämtliche medizinische Fragestellungen“, erläutert Brehmer. Dabei erhält das UKS-Transplantationszentrum durchweg sehr viel Anerkennung und Lob für diese Arbeit. „Die Menschen in der Region sind froh, dass sie bei uns wohnortnah medizinisch betreut werden und nicht hunderte von Kilometern zwischen ihnen und uns liegen – das gibt ihnen Sicherheit. Sie wissen, dass sie sich jederzeit an uns wenden können und bei uns schnell sowohl kompetente als auch zuverlässige Hilfe finden. Zu vielen langjährigen Patientinnen und Patienten besteht ein sehr enger Kontakt und wir fühlen uns wie eine große Familie.“

Schwierig ist allerdings die Ausgangssituation in Deutschland und vielen anderen Ländern der Welt: Der Bedarf an Spenderorganen ist größer als die Menge der Organe, die gespendet werden. „Für den 1. Januar 2022 sind genau 8.458 Patientinnen und Patienten verzeichnet, die an diesem Tag auf der Warteliste für ein Spenderorgan standen. Demgegenüber gab es 2021 insgesamt 3.260 Organtransplantationen von verstorbenen Spenderinnen und Spendern“, blickt Prof. Fliser auf die Eurotransplant-Zahlen für Deutschland. Das Fazit ist offensichtlich: Nicht alle Menschen, die ein Spenderorgan benötigen, erhalten dieses auch.

Für Prof. Fliser und seine ärztlichen Kolleginnen und Kollegen am UKS zeigt sich immer wieder, dass sich ein Großteil der Menschen zu Lebzeiten nicht mit dem Thema Organspende befasst. „Leider kommt es immer wieder vor, dass wir mit den Familien von potentiellen Organspenderinnen und -spendern sprechen müssen, weil die oder der Verstorbene keine Entscheidung getroffen hat. Die Familienangehörigen müssen dann nicht nur den Verlust eines geliebten Menschen verkraften, sondern in dieser schweren Zeit zudem bei der Entscheidung helfen, ob eine Organspende in dessen Sinne gewesen wäre“, erklärt Prof. Fliser.

„Ich kann nur dazu raten, dass sich jeder informiert, selbst eine Entscheidung trifft und diese schriftlich – am besten mit einem Organspendeausweis – festhält.“

Vor diesem Hintergrund war es für die Expertinnen und Experten am UKS eine Selbstverständlichkeit, auch in diesem Jahr wieder ein Zeichen für die Organspende zu setzen. So zog die Gruppe auf dem UKS-Campus und mit grünen Shirts bekleidet vom Haupteingang der IMED vor das Hörsaalgebäude. Dort befindet sich die 2020 eingeweihte „Oase geschenkten Lebens“, die aus einer Stele und einem Ginkgobaum besteht und die saarländischen Organspenderinnen und Organspender und ihre Angehörigen ehrt. Von der Oase aus wurden dann die heliumgefüllten Luftballons in Herzform in die Region geschickt – an jedem ein Organspendeausweis für die wichtige Entscheidung, die schwerkranken Menschen eine Perspektive geben kann. Das Transplantationszentrum betreibt ein gemeinsames Wartelisten-Büro. Hier laufen alle Fäden für die Kommunikation mit den niedergelassenen Ärzten, den Patienten und Eurotransplant in Holland zusammen. Die Aufnahme der Patienten auf die Transplantationswarteliste erfolgt über das Computernetzwerk „ENIS“. Die Patientendaten werden während der Wartezeit ständig aktualisiert.



Foto: freepik

Weitere Informationen zum Thema Organspende und Transplantation:

Deutsche Stiftung Organtransplantation: www.dso.de

Die gemeinnützige Stiftung ist die Koordinierungsstelle für postmortale Organtransplantationen in Deutschland. Auf ihrer Internetseite bietet sie kompakte Informationen zu den relevanten Fragestellungen bei der Einleitung und Durchführung einer Organspende speziell für das ärztliche und pflegerische Personal auf den Intensivstationen.

Daneben bietet sie den Patientinnen und Patienten einen einfachen und schnellen Zugang zu Informationen über Organspende und Transplantation. Gleichzeitig ist der Beistand für Angehörige von Organspendern ein zentrales Anliegen der DSO, das nicht nach der Organspende endet.



KONTAKT
TRANSPLANTATIONSZENTRUM AM UKS
SPRECHER: PROF. DR. DANILO FLISER
*Direktor der Klinik für Innere Medizin IV –
 Nieren- und Hochdruckkrankheiten*

TELEFON 0 68 41 – 16 – 1 58 57
E-MAIL transplant@uks.eu
INTERNET www.uks.eu/transplantationszentrum

DAS UKS WIRD AUSBILDUNGSDIENSTLEISTER

PFLEGEAUSBILDUNG GELINGT NOCH BESSER IM VERBUND

Das Universitätsklinikum des Saarlandes hat mit dem AWO Landesverband Saarland e.V., dem Saarländischen Schwesternverband e.V. und der Knappschaftsklinikum Saar GmbH einen Pflegeverbund gegründet, der insgesamt mehreren Hundert Auszubildenden die Pflegeausbildung im Saarland ermöglicht.

Eine umfängliche Kooperation wurde auch zwischen dem UKS und der Ökumenischen Sozialstation Thaleischweiler-Fröschen/Zweibrücken-Land e.V. in Battweiler besiegelt. Seit 1. April 2022 übernimmt das UKS für die südwestpfälzische Sozialstation die Ausbildung.

TEXT ulrich wirth / marion ruffing FOTO rüdiger koop

Hintergrund ist, dass die drei bisherigen Pflegeberufe Gesundheits- und Krankenpflege, Gesundheits- und Kinderkrankenpflege sowie Altenpflege zum 1. Januar 2020 von der generalistischen Pflegeausbildung abgelöst worden sind. Durch die Reform des Pflegeberufgesetzes wurde nicht nur ein völlig neues Berufsbild geschaffen, auch die Struktur der Pflegeausbildung hat sich grundlegend verändert. Hiervon könnten jetzt insbesondere ambulante Pflegedienste profitieren. Mit vielen ambulanten Pflegediensten hat das UKS bereits Einzelverträge abgeschlossen.

„Unmittelbar nachdem das Pflegeberufgesetz im Sommer 2017 verabschiedet worden war, haben wir uns aktiv auf die Suche gemacht, unser Netzwerk auszubauen und Kooperationspartner zu finden“, erinnert sich Ulrich Wirth, der das Schulzentrum des UKS leitet. Notwendig geworden war das, weil Auszubildende in der generalistischen Pflegeausbildung lernen, Menschen in ihrer jeweiligen Lebenssituation zu versorgen. Diese umfasst alle Lebensphasen des Menschen, also Neugeborene, Kinder, Jugendliche, Erwachsene, ältere und hochbetagte Menschen.

Die Ambulanten Pflegedienste geben UKS-Azubis die Möglichkeit, den Einsatzbereich der ambulanten Kurz- und Langzeitpflege kennen zu lernen.



Zwar findet der überwiegende Teil der praktischen Ausbildung nach wie vor beim Träger der praktischen Ausbildung statt. Doch damit die angehenden Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner des UKS nach ihrem Examen adäquat auf alle diese unterschiedlichen Pflegebedarfe reagieren können, absolvieren sie seit 2020 gut ein Drittel ihrer praktischen Ausbildung außerhalb ihrer eigentlichen Ausbildungsstätte: „Insgesamt 800 von 2500 Praxisstunden verbringen unsere Auszubildenden in stationären Einrichtungen der allgemeinen Langzeitpflege sowie in der allgemeinen ambulanten Akut- und Langzeitpflege“, sagt Patrick Bäumle, der Leiter der Pflegeschule des UKS, „also in Seniorenheimen und Sozialstationen und damit außerhalb des Uniklinikums.“

Die Sozialstationseinsätze hat es auch schon vor der Generalistik gegeben, so dass das UKS hier auf Kooperationspartner im gesamten Saarland und der angrenzenden Westpfalz zurückgreifen kann, mit denen gemeinsam bereits seit vielen Jahren die pflegerische Ausbildung gestaltet wird. Lediglich Seniorenheime hätten in der praktischen Ausbildung der Vergangenheit keine Rolle gespielt, sagt Bäumle, so dass hier Einsatzplätze fehlten. Umgekehrt fehlten vielen Trägern der praktischen Ausbildung in der Altenpflege und der ambulanten Pflege Praxisplätze in der stationären Akutpflege, der pädiatrischen sowie der allgemein-, geronto-, kinder- oder jugendpsychiatrischen Versorgung. „Da das Universitätsklinikum als Maximalversorger genau diese Plätze anbieten kann, lag es nahe, Praxisplätze zu tauschen und Kooperationen einzugehen“, so Bäumle.

Pflegeverbund ermöglicht Praxisplatzaustausch während der Ausbildung

Also zurück zur Tauschwirtschaft? „In gewisser Weise schon“, sagt Frank Schöpp, der die praktische Ausbildung am UKS koordiniert, „und Stundenkontingente sind hier die Währung. Wir ermöglichen vier Auszubildenden unserer Kooperationspartner jeweils einen 120-Stundeneinsatz in der Kinderklinik des UKS, im Gegenzug erhält einer unserer Auszubildenden dann seinen 400-Stunden-Einsatz in einer Senioreneinrichtung.“ Das UKS hat hierzu mit dem AWO Landesverband Saarland e.V., dem Saarländischen Schwesternverband e.V. und der Knappschaftsklinikum Saar GmbH einen Pflegeverbund gegründet, der insgesamt mehreren Hundert Auszubildenden die Pflegeausbildung im Saarland ermöglicht. Doch nicht nur das: Der Pflegeverbund dient auch dazu, über den persönlichen und fachlichen Austausch gemeinsam Lösungsansätze zu finden, sich Gehör zu verschaffen, Aufmerksamkeit zu erzeugen und die Pflege im Saarland und der Westpfalz stark zu machen. Weitere Kooperationen bestehen mit der Deutsche Angestellten-Akademie GmbH am Standort St. Ingbert und maxQ. – Fachakademie Gesundheit in Saarlouis. „2021 haben wir 100 externe Auszubildende mit insgesamt rund 15.000 Stunden Einsatzzeit betreut, in 2022 werden es 125 Auszubildende mit 30.000 Stunden sein“, so Schöpp.

Ambulante Pflegedienste profitieren von der veränderten Struktur

Mit vielen ambulanten Pflegediensten hat das UKS darüber hinaus Einzelverträge abgeschlossen. Dabei gäbe es mehrere Möglichkeiten für eine Kooperation, sagt Schöpp: „In der einfachsten Variante einer Kooperation

geben die Ambulanten Pflegedienste unseren Auszubildenden die Möglichkeit, den Einsatzbereich der ambulanten Kurz- und Langzeitpflege bei sich kennen zu lernen.“ Bei einer Kooperation auf Gegenseitigkeit lernten die eigenen Auszubildenden die ambulante Kurz- und Langzeitpflege kennen. Im Gegenzug erhielten die Auszubildenden des Ambulanten Pflegedienstes die Möglichkeit, die gesamte Bandbreite der akutstationären Versorgung in einem universitären Krankenhaus der Maximalversorgung kennenzulernen – inklusive der Pflichteinsätze in der Pädiatrie und der psychiatrischen Pflege.

Das UKS wird Ausbildungsdienstleister in der Pflege

Die umfangreichste Kooperation entstünde aber, wenn der Pflegedienst seine zukünftigen Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner an der Pflegeschule des UKS ausbilden ließe, so Schöpp. Dadurch übernimmt das UKS die Gesamtverantwortung der Ausbildung, entwirft den gesamten Ausbildungseinsatzplan inklusive aller Pflichteinsätze und kümmert sich um alle ausbildungsrelevanten Themen. Ein Team aus Pflegepädagoginnen, freigestellten Praxisanleitern und – als einzige Pflegeschule im Saarland und in Rheinland-Pfalz – auch einer Schulsozialberaterin unterstützt dabei die externen Auszubildenden, die gesetzlich vorgeschriebene Praxisanleitungszeit von zehn Prozent der Einsatzzeit inklusive: „Das UKS wird dadurch zum Ausbildungsdienstleister“, so Schulzentrumsleiter Ulrich Wirth.

Die Kooperation zwischen dem UKS und der Ökumenischen Sozialstation Thaleischweiler-Fröschen/Zweibrücken-Land e.V. in Battweiler wurde im Frühjahr besiegelt: Seit dem 1. April 2022 wird das UKS für die südwestpfälzische Sozialstation die Ausbildung übernehmen. „In den Vorgesprächen waren wir uns schnell einig, dass wir nicht nur bezüglich der Pflegeausbildung voneinander profitieren können“, sagt Peter Haase, Geschäftsführer der Ökumenischen Sozialstation. Durch die thematische Vielfalt des UKS-Schulzentrums mit seinen zwölf verschiedenen Ausbildungsstätten für medizinische Gesundheitsfachberufe ergeben sich weitere Schnittstellen: „Die Tagespflege bietet ein exzellentes Betreuungsprogramm, welches wir unter dem Gesichtspunkt der gesunden Ernährung für ältere Menschen sehr gerne mit unseren Auszubildenden der Schule für Diätassistenz unterstützen wollen“, sagt Wirth. Oberste Maxime sei, dass die Auszubildenden Fähigkeiten und Fertigkeiten entwickeln, die zu einer adäquaten Patientenversorgung beitragen, und das sei in der Praxis einfach nachhaltiger. Auch Beratung und Prävention sollen dabei eine Rolle spielen: „Mit der Schule für Physiotherapie werden wir im Rahmen unseres Betrieblichen Gesundheitsmanagements ein Programm für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unserer Sozialstation entwickeln“, sagt Haase, „weil uns die Gesundheit unserer Beschäftigten eine Herzensangelegenheit ist.“

Bäumle, Schöpp und Wirth sind sich sicher, mit ihrem Kooperationskonzept insbesondere den Nerv kleinerer und mittlerer Einrichtungen getroffen zu haben: „Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern die generalistische Pflegeausbildung weiter zu gestalten und so unseren Beitrag zur Sicherstellung der pflegerischen Betreuung unserer pflegebedürftigen Mitbürgerinnen und Mitbürger im Saarland und in der Westpfalz zu leisten.“

PROJEKTWOCHE DER SAARBRÜCKER GÜNTHER-WÖHE-SCHULE

SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER DER 11. KLASSE WAREN ZU GAST IM SCHULZENTRUM DES UKS

TEXT *marion ruffing* FOTOS *rüdiger koop*

Im Rahmen der Projektwoche der Saarbrücker Günther-Wöhe-Schule besuchten im Sommer 16 Schülerinnen und Schüler der 11. Klasse das Schulzentrum des UKS. Sie alle haben die Fächer Gesundheit oder Pädagogik/Psychologie als Leistungskurse und somit ein großes Interesse an Fachberufen im medizinischen Umfeld.

Nach der Begrüßung durch den Leiter des Schulzentrums Ulrich Wirth und Britta Conrad, Stabsstelle Pflegedirektion, stellte Christine Klein die Angebote der Schulsozialberatung und Coaching am UKS vor. Hierbei geht es darum, Ausbildungs- und duale Studiengänge nach Maß anzubieten und die jungen Menschen bestmöglich zu unterstützen. Vivienne Mandarino, die Instructional Designerin des Schulzentrums, präsentierte moderne Online-Ausbildungsformate und die Social Media-Kanäle des Schulzentrums, über die sich die Azubis jederzeit vernetzen können.

In vier Workshops konnten sich die 16- bis 18-jährigen Gäste die Schulen für Operationstechnische und Anästhesietechnische Assistenten näher anschauen. Dazu gehörten auch praktische Übungen

im Demo-OP, beispielsweise zum Thema „Intubation, Maske, Narkose“ oder zum „Infant handling“, also zur Versorgung von Neugeborenen. Die Diätschule lud zu einer Besichtigung der Großküche und zu praktischen Kochübungen ein.

Schließlich standen Mitarbeiterinnen der Personalabteilung des UKS den Gästen aus der Günther-Wöhe-Schule für Rückfragen rund um die Bewerbung zur Verfügung. Die angehenden Abiturienten und Abiturientinnen und ihre Projektleiterin Barbara Schorr bedankten sich herzlich für die vielen interessanten Einblicke in das breit gefächerte Ausbildungsangebot des UKS.



WISSENSCHAFTSPREIS DER STADT HOMBURG



v. l. n. r.: Dekan Prof. Dr. Michael Menger, Preisträger Alexander Becker, Bürgermeister Michael Forster und VHS-Leiter Willi-Günther Haßdenteufel. Preisträger Dr. David Schub war online zugeschaltet. (Foto: Jürgen Kruthoff)

Im Rahmen der Eröffnung der Homburger Hochschulwoche Ende Juni 2022, die dieses Jahr ihren Höhepunkt in der 75-Jahr-Feier der Medizinischen Fakultät und der Langen Nacht der Wissenschaften am UKS fand, wurde auch der Wissenschaftspreis 2021 der Stadt Homburg verliehen. Ausgezeichnet wurden die beiden Molekularbiologen Alexander Becker und Dr. David Schub, die sich den mit 10.000 Euro dotierten Preis teilten.

Dr. David Schub beschäftigte sich zusammen mit weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der UdS und des UKS mit einer Studie zu Covid-19, die im Frühjahr und Sommer 2020 durchgeführt wurde und zum Ziel hatte, die Immunantwort gegen das neue Coronavirus bei unterschiedlich schweren Verläufen zu vergleichen. Schub ist Human- und Molekularbiologe und war bis November 2021 wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Transplantations- und Infektionsimmunologie (Leitung: Prof. Dr. Martina Sester). In seiner Doktorarbeit befasste er sich bereits mit der Charakterisierung von spezifischen Immunantworten gegen verschiedene Herpesviren bei Immungesunden sowie Personen mit beeinträchtigtem Immunsystem. Dr. Schub ist aktuell beim Gesundheitsamt tätig. Der zweite Preisträger Alexander Becker ist ebenfalls Human- und Molekularbiologe. Er schreibt in seiner Doktorarbeit am Institut für Experimentelle Pharmakologie und Toxikologie (PZMS; Doktorvater: Privatdozent Dr. Stephan Philipp), und arbeitet mittlerweile bei einem Biotechnologie-Unternehmen in Heidelberg. Becker beschäftigt sich in seiner Arbeit mit dem Thema Diabetes und untersucht, inwiefern bestimmte Ionenkanäle auch zur Insulinfreisetzung nach Glukose-Stimulation beitragen können und ob sie somit eine Komponente der physiologischen Blutzuckerregulation darstellen.

ZEISS-STIPENDIUM FÜR PRIVATDOZENT DR. MED. STEFAN LINSLER



PD Dr. med. Stefan Linsler, stellvertretender Direktor der Klinik für Neurochirurgie des UKS, hat im Rahmen der diesjährigen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie das Zeiss-Stipendium verliehen bekommen. Das Stipendium ist mit 5.500 EUR dotiert und wird von der Deutschen und Japanischen Gesellschaft für Neurochirurgie gestiftet. PD Dr. Linsler wird damit ein Fellowship an der Medical and Dental University Tokio durchführen können und Kooperationen in der intraoperativen Bildgebung sowie Navigation an der Schädelbasis aufbauen. (Foto: Rüdiger Koop)

SAARLÄNDISCHER FORSCHUNGSPREIS FÜR ALTERNATIVEN ZU TIERVERSUCHEN



Dr. Albert Omlor hat mit seiner Arbeitsgruppe in der Klinik für Innere Medizin V ein Modell entwickelt, das die Erforschung und Verbesserung von Therapien bei Patientinnen und Patienten mit schweren Lungenproblemen unter Einsparung von Tierversuchen ermöglicht. (Foto: Albert Omlor)

Der erste Saarländische Forschungspreis für Alternativen zu Tierversuchen ging an Dr. Albert Omlor aus der Klinik für Innere Medizin V – Pneumologie, Allergologie, Beatmungs- und Umweltmedizin des UKS.

„Normalerweise werden Leistungsfähigkeit und Kenndaten von Membranen für die künstliche Beatmung wie ECMO und ECCO2R im Tiermodell getestet“, erklärt Dr. Omlor. „In unserem Aufbau verwenden wir jedoch kein Tier, sondern nur Blut. Das sind entweder abgelaufene menschliche Blutkonserven oder Schweineblut, welches im Schlachthof als Abfallprodukt anfällt und sonst entsorgt werden würde. Den Stoffwechsel des fehlenden Versuchstiers simulieren wir über eine zweite ECMO-Membran, die aber nicht mit Sauerstoff, sondern mit einem Gemisch aus Stickstoff und Kohlenstoffdioxid betrieben wird und somit sauerstoffarmes und CO₂-reiches Blut für die zu testende Membran bereitstellt. Mit Sensoren können wir dann unter sehr kontrollierten Bedingungen messen wie viel Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid die zu testende Membran unter bestimmten Bedingungen transportiert. Dies ist nützlich um verschiedene Membranfabrikate in ihrer Leistungsfähigkeit zu vergleichen bzw. potenzielle technische Verbesserungen zu erproben.“

Die Preisverleihung fand im Rahmen des „Homburger Kolloquiums – Versuchstierkunde & Tierschutz“ statt, eine gemeinsame Veranstaltung der Universität des Saarlandes und des auch für Tierschutz zuständigen Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz. Der mit insgesamt 10.000 Euro dotierte Forschungspreis wird von der Staatskanzlei und dem Ministerium von nun an alle zwei Jahre vergeben. Preiswürdig sind innovative, zukunftsweisende wissenschaftliche Arbeiten, die einen Beitrag zur Entwicklung von Methoden und Verfahren leisten, durch die Tierversuche möglichst abgelöst werden können.

VERLEIHUNG DES TITELS SANITÄTSRAT AN DR. MED. JÜRGEN RISSLAND



Der saarländische Gesundheitsminister Dr. Magnus Jung hat Dr. med. Jürgen Rissland im Namen der Landesregierung mit dem Ehrentitel des Sanitätsrates ausgezeichnet. (Foto: Pressestelle MASFG / A. Hoffmann)

Der Titel „Sanitätsrat“ geht auf eine Verordnung des Jahres 1934 zurück und wird nur noch von zwei Bundesländern (Rheinland-Pfalz und Saarland) verliehen. Für die saarländische Landesregierung ist es ein besonderes Anliegen, ehrenamtliches Engagement zu fördern. Dazu gehört auch die Anerkennung des individuellen Einsatzes für die Zivilgesellschaft.

In seiner Laudatio betonte Dr. Jung insbesondere die Bedeutung von Dr. Rissland in der Pandemiebekämpfung: „Dr. Jürgen Rissland hat sich durch seine Leistungen in besonderer Weise um das Saarland und seine Bürgerinnen und Bürger verdient gemacht. Ich bin sicher, wenn wir die Saarländerinnen und Saarländer fragen würden, wen Sie als den Virologen in der Pandemie bezeichnen, würde sein Name fallen. Sachlich, fachlich und auch verständlich hat Dr. Rissland nicht nur die Landesregierung, sondern ebenso die Bürgerinnen und Bürger umfassend informiert. Damit hat er das Vertrauen der Bevölkerung gewonnen, was gerade in den kritischsten Phasen der Pandemie von großer Bedeutung war. Über die Landesgrenzen hinaus konnte sich Dr. Rissland zurecht einen Namen machen. Für die kontinuierliche Berichterstattung im Gesundheitsausschuss danke ich ihm persönlich sehr!

Das außerordentliche Engagement von Dr. Rissland umfasst daneben u.a. die Mitgliedschaft in der Gesellschaft für Virologie, den Vorsitz des Landesverbandes Saarland der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes oder auch die Sprecherfunktion des selbigen. Ich freue mich daher überaus ihm heute den Ehrentitel Sanitätsrat verleihen zu dürfen.“

Mit Anerkennung seiner Facharztausbildung für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie durch die Ärztekammer Nordrhein im Jahr 2002 wurde Dr. Rissland Leiter des Dezernates „Grundsatzfragen der Hygiene und Infektiologie, Impfwesen“ und stellvertretender Abteilungsleiter am Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst in Nordrhein-Westfalen. Nach einer Station als Abteilungsleiter für Humanmedizin am Landesuntersuchungsamt Rheinland-Pfalz im Jahr 2006, kam er 2011 beruflich nochmal ins Saarland zurück. Dr. Rissland ist leitender Oberarzt am Institut für Virologie und der staatlichen Medizinaluntersuchungsstelle am UKS.

OARSI BASIC SCIENCE AWARD 2022 FÜR PROF. DR. MAGALI MADRY



Prof. Dr. Magali Madry (geb. Cucchiarini), stellvertretende Leitung des Lehrstuhls für Experimentelle Orthopädie und Arthroreforschung (Prof. Dr. Henning Madry), wurde im April 2022 mit dem Basic Science Award 2022 der internationalen Osteoarthritis Fachgesellschaft (Osteoarthritis Research Society International - OARSI) ausgezeichnet. Der Zweck dieses Preises ist es, Exzellenz in der experimentellen Forschung im Zusammenhang mit Arthrose anzuerkennen. (Foto: Barbara Schumacher)

DIE FREUNDE DES UNIVERSITÄTSKLINIKUMS DES SAARLANDES e.V. TRAUERN UM JUSTIZRAT PROF. DR. EGON MÜLLER



Als Mitgründer und Vorstandsmitglied unseres Vereins seit 1997 hat Herr Justizrat Prof. Dr. Egon Müller maßgeblich dessen Entwicklung geprägt. Durch umfangreiche Spenden hat er junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Universitätsklinikum bei der Durchführung ihrer Forschungsprojekte unterstützt, die insgesamt ein breites wissenschaftliches Programm ausmachen. Als Fachjurist im Bereich der Rechtsmedizin war Justizrat Prof. Dr. Egon Müller wichtiger Ansprechpartner für viele Mitglieder des Universitätsklinikums und hat darüber hinaus durch seine in großer Auflage erschienene Homburger Patientenbroschüre „Leben und Sterben“ eine breite Öffentlichkeit über Patientenverfügungen unterrichtet. Wir verdanken ihm auch einen weiteren wichtigen Beitrag zum Thema „Triage“, der in unserem nächsten UKS-Report erscheinen wird.

Wir trauern mit seiner Familie und werden ihn nicht vergessen.

Prof. Dr. Wolf-Ingo Steudel
Vorsitzender

Prof. Dr. Diether Breitenbach
Ehrevorsitzender

Freunde des Universitätsklinikums des Saarlandes e.V.



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
@ kinderhospizsaar

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

St. Jakobus Hospiz

@sjhsaar

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



Unser Herz für unsere Region.

Gemeinsam für den Saarpfalz-Kreis!

Benötigst Du Unterstützung für
Deinen Verein oder Dein soziales
Projekt? Oder möchtest Du durch
eine Spende helfen?

Auf **WirWunder** kommt beides
zusammen. Jetzt mit wenigen
Klicks registrieren oder spenden:
www.wirwunder.de/saarpfalz.



Kreissparkasse
Saarpfalz



WIRWUNDER

 betterplace.org