



Suchen? Finden!

Der einfache Weg zu den Ambulanzen



NAMEN & NACHRICHTEN

Medizin von morgen: der Wissenschaftsminister zu Gast

_12/13



BEHANDELN & PFLEGEN

Dank neuer Leber: Säugling überlebt seltene Krankheit

_26



LEHREN & LERNEN

Jugend forscht: Sonderpreis dank Spinnenseide

_52/53

A high-angle, aerial photograph of a surfer riding a massive, curling blue wave. The water is a deep teal color, and the white foam of the wave's crest is prominent. The surfer is a small figure in the center, wearing a dark wetsuit and riding a surfboard. The overall scene conveys a sense of speed, power, and technical skill.

MHH

Wir
wollen
Dich!

Pflege ist mehr!

Auf unseren neuen Intensivstationen ist
Geschwindigkeit und Technik gefragt.

Du willst Action und kannst schnell die richtigen Entscheidungen treffen? Wenn Du hohe Fachkompetenz mitbringst oder bei uns in der **MHH-Pflege** erlernen willst – **bewirb Dich jetzt!**



www.mhh.de/pflege-ist-mehr

Mehr Service bei der Ambulanz-Suche

Wie lange haben wir darauf gewartet! Entspannung in der Corona-Lage: Wir können wieder einkaufen oder Eis essen gehen, dürfen uns mit Freunden treffen, und auch Besuche in der MHH sind wieder erlaubt. Eben einfach Alltag – doch noch ist die Pandemie nicht vorüber.

Wir in der MHH forschen daran, das Virus und die Erkrankung besser zu verstehen, damit die Impfstoffe in Zukunft noch passgenauer und die Therapien zielgerichteter wirken können. Das Beste, was wir haben, sind die in Rekordzeit entwickelten SARS-CoV-2 Impfstoffe; diese müssen auch genutzt werden. Es darf bei nachlassenden Infektionszahlen keine Impfmündigkeit eintreten.

Der Alltag kehrt derzeit auch wieder in unserem Ambulanzbetrieb ein. Denn außer den mehr als 60.000 stationären Patientin-



Professor Dr. Michael Manns

nen und Patienten pro Jahr suchen bei uns jährlich mehr als 400.000 Erkrankte ambulante Hilfe. Wollten während der Hochzeit

der Pandemie viele Menschen nur ungern ins Krankenhaus kommen, nehmen die Überweisungen jetzt stark zu. Und damit unsere niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen, aber auch die Betroffenen schneller die passende Spezialsprechstunde finden, haben wir auf unserer Homepage www.mhh.de ein neues Tool etabliert: den Ambulanz-Finder.

Natürlich finden Sie in dieser Ausgabe auch wieder Neues zur Krebs- und Transplantationsmedizin in der MHH sowie zu weiteren Themen aus Forschung, Lehre und Krankenversorgung. Viel Spaß beim Lesen, und kommen Sie gesund durch den Sommer!

Ihr

Michael Manns
Präsident der MHH

Schritte nach vorn

trotz Schlaganfall – Schädelhirntrauma – Zerebralparese



Wir haben uns auf die Versorgung von Menschen mit Fußheberschwäche spezialisiert und bieten mit der Funktionellen Elektrostimulation „L300 Go“ eine Möglichkeit an, das Gangbild von Betroffenen zu verbessern.

- hebt den Fuß im richtigen Moment
- das Gehen wird schneller und flüssiger
- weitere Wegstrecken sind möglich
- deutliche Reduzierung des Sturzrisikos
- einfache Handhabung

GEMEINSAM GEGEN KREBS

- _6 Mit ein paar Klicks die richtige Ambulanz finden
- _7 Rund um Hals, Nase und Ohren
- _8 Bei Schmerzen und Kinderwunsch
- _8 Eine Ambulanz, viele Aufgaben
- _9 Die Augen im Blick
- _10 Tor zu den Spezialsprechstunden
- _10 Genetische Krebsrisiken – früh reagieren
- _11 Lebenslange Begleitung

NAMEN UND NACHRICHTEN

- _13 Vom Neubau bis zur Pandemiebewältigung: „Wir leben die Medizin von morgen“
- _14 Interview mit Andreas Fischer
- _16 Millionenförderung: Implantate von morgen
- _17 MHHmed: „Krankenversorgung ist Teamarbeit“
- _18 Vorschau auf Kongresse, Symposien, Tagungen
- _18 Ehrungen und Auszeichnungen
- _18 Examen bestanden, Stipendien, In Gremien gewählt
- _19 Dienstjubiläen
- _19 Personalien



Strategie gegen seltene Gallengangserkrankung: DFG fördert multizentrische Studie mit 1,3 Millionen



Implantate von morgen: Förderung für Hannover _16



Teamwork: Covid-19-Patientin mit neuer Lunge _24/25



Neuer AStA gewählt: Ca

- _20 Das A und O gesunder Ernährung
- _20 Förderstiftung: MHH^{plus} erlebt Spendenrekord
- _21 Dienstplanung leicht gemacht
- _22 RESIST in bewegten Bildern

BEHANDELN UND PFLEGEN

- _23 Sauerstoff mindert die Folgen eines Herzinfarkts
- _24 Frau nach SARS-CoV-2-Infektion erfolgreich lungentransplantiert
- _24 Transplantationen: „Schenke Mut: Erzähl deine Geschichte!“
- _26 Säugling bekommt Leber transplantiert
- _27 Chirurgisches Geschick und hartes Training rettet den Arm von Martin N.

- _28 Wenn Worte fehlen, sprechen Bilder
- _29 Bei Schlaganfall zählt jede Minute
- _30 MHH Schmerzambulanz: „Die Schmerzen hatten mich zermürbt“
- _30 Bis zu 15 Millionen Deutsche sind betroffen
- _31 Schmerzdienst: Auf dem Weg zum Zertifikat
- _32 Diagnose Krebs – und jetzt?
- _33 Studie: „Liebend gern erziehen – trotz Krebs“
- _33 Abspielen und Informieren
- _33 Neue Bücher
- _34 Besondere Expertise für Menschen mit Krebs
- _35 Kompetent für die Kleinsten

- _36 Wenn Internet, Kaufen und Glücksspielen zur Sucht werden
- _37 Kinder und Jugendliche mit COVID-19-Erkrankung gesucht
- _37 RESIST-Team erforscht Bakterien-Resistenz

FORSCHEN UND WISSEN

- _38 Geförderte MHH-Forschungsprojekte
- _38 Was unser Gehirn so groß macht
- _39 Neue Erkenntnisse zu seltenen Nebenwirkungen nach Impfung
- _40 Online gegen Depressionen
- _41 Künstliche Lungen als Organersatz
- _42 Porträt: Professor Dr. Daniel P. Depledge
- _42 RESIST: Jede Zelle zählt –



nen Euro

_ 47



rlos Oltmanns ist Vorsitzender _ 51



Eingeweiht: ein Ort der Stille und des Danks

_ 55

- _ 43 schon vor der Geburt
- _ 43 Durch die Nanopore
- _ 44 Tumormarker finden
- _ 44 Neuen Risikogenen für
- _ 45 Brustkrebs auf der Spur
- _ 45 Hauptschalter für erblich beding-
- _ 46 ten Muskelschwund gefunden
- _ 46 CDR132L: Allrounder bei Herz-
- _ 46 schwäche
- _ 46 Wie Chemotherapie Muskel-
- _ 46 schwund auslösen kann
- _ 47 Strategie gegen seltene
- _ 47 Gallengangserkrankung
- _ 48 Mit Abwehrzellen
- _ 48 gegen Hirnentzündung
- _ 48 Lungen-Check auf Rädern

LERNEN UND LEHREN

- _ 50 Virtueller Gang durch Kliniken
- _ 50 Doppelter Erfolg für MHH-Lehre

- _ 51 AStA: „Wieder Leben an den
- _ 51 Campus bringen!“
- _ 52 Jugend forscht: Sonderpreis mit
- _ 52 Spinnenseide
- _ 52 Ungefähr die Hälfte der Ausbil-
- _ 54 dung unter Corona-Bedingungen
- _ 54 Digitale Informationen zur
- _ 54 Dissertation
- _ 54 Lehrforschung per Online-Um-
- _ 54 frage

GÄSTE UND FESTE

- _ 55 Ein Ort der Stille und des Danks
- _ 56 Geschenke für Eltern und Kinder
- _ 56 Den Mutationen auf der Spur
- _ 57 Meilensteine im Kampf
- _ 57 gegen den Krebs
- _ 58 Präsente für die Corona-
- _ 58 Pflegekräfte
- _ 58 Auf dem Weg zu neuem Wissen

IMPRESSUM

Herausgeber

Das Präsidium der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH).
Der Inhalt namentlich gekennzeichnete Beiträge unterliegt nicht der Verantwortung der Herausgeber und der Redaktion. Abdruck honorarfrei. Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe ist am 30. Juli 2021.

Chefredaktion

Stefan Zorn (stz)

Redaktion

Bettina Bandel (bb)
Claudia Barth (cb)
Alexandra Busch (ab)
Simone Corpus (sc)
Bettina Dunker (dr)
Tina Götting (tg)
Camilla Mosel (cm)
Kirsten Pötzke (kp)

Mitarbeiterinnen dieser Ausgabe:

Maike Isfort (mi)
Annika Morchner (am)

Fotoredaktion

Karin Kaiser

Layout und Realisierung

Madsack Medienagentur GmbH & Co. KG
August-Madsack-Straße 1
30559 Hannover
Telefon (0511) 518-3001
www.madsack-agentur.de

Anzeigen

Günter Evert
Verlagsgesellschaft Madsack
GmbH & Co. KG
30148 Hannover
Kontakt Anzeigenverkauf:
Telefon (0511) 518-2153 oder -2114
Auflage: 12.000 Exemplare

Druck

Möller Druck und Verlag GmbH
16356 Ahrensfelde bei Berlin
Telefon (030) 41909-0
info@moellerdruck.de
Gedruckt auf 100-prozentigem Recyclingpapier

Online-Ausgabe

Das MHHInfo ist auch im Internet zu finden unter
www.mhh.de/presse/publikationen

Fotos

Alle Fotos von Karin Kaiser außer:
MHH/Hans & Jung; Hannover (16), Tom Figiel (17), CCC-N (44), privat oder aus Abteilung (18-20, 51, 52, 54), Bettina Bandel (22), Katharina Lücke (24), Stefan Knaak Photography (49), Johannes Ude (50), Uniklinik Ulm/ Matthias Schmiedel (57), Uniklinik Würzburg (57)

Anschrift der Redaktion

Medizinische Hochschule Hannover
Stabsstelle Kommunikation
Stefan Zorn
Carl-Neuberg-Straße 1
30625 Hannover
Telefon (0511) 532-6772
Fax (0511) 532-3852
kommunikation@mh-hannover.de

ISSN 1619-201X

Mit ein paar Klicks die richtige Ambulanz finden

Die Grenzen zwischen ambulanter und stationärer Medizin verwischen immer stärker. Niedergelassene Fachärztinnen und -ärzte arbeiten eng mit den MHH-Ambulanzen zusammen und überweisen ihre Patientinnen und Patienten in die Kliniken. Doch wie findet man die passende Sprechstunde, und was erwartet die Menschen vor Ort? Ein paar Beispiele.

Die Medizin wird ambulanter – auch die Universitätsmedizin. Vor 15 Jahren zählte die MHH gut 300.000 ambulante Behandlungskontakte, mittlerweile versorgen die MHH-Ärztinnen und -Ärzte mehr als 400.000 Menschen pro Jahr ambulant. Im deutschen Gesundheitssystem wird traditionell zwischen ambulanter – also meist in einer Praxis – und stationärer Versorgung in einem Krankenhaus unterschieden, doch diese strikte Trennung ist nicht mehr zeitgemäß. Sektorübergreifende Versorgung ist der Begriff der Stunde: Ambulante, stationäre und teilstationäre Medizin sollen enger verzahnt und Grenzen aufgehoben werden. „Es ist wichtig, die oft ökonomisch und formal aus abrechnungstechnischen Gründen getriebene Sicht aufzulösen und die Krankheiten und damit die Patientinnen und Patienten in den Mittelpunkt zu stellen“, betont MHH-Vizepräsident Professor Dr. Frank Lammert, zuständig für das Ressort Krankenversorgung.

„Wenn die Patientin oder der Patient pflegebedürftig ist und viele Begleiterkrankungen vorliegen, wird eine andere medizinische Versorgung benötigt als für jemanden, der bisher gesund war und plötzlich akut erkrankt“, erläutert der Vizepräsident. „Die Lebensbedingungen und die Begleiterkrankungen entscheiden darüber, ob sie stationär, ambulant, telemedizinisch oder eben integriert versorgt werden sollten. Diesen Fokus müssen wir aufnehmen.“ Das gelte ebenso sowohl für die ärztliche als auch die pflegerische Versorgung, die derzeit immer noch häufig formal und organisatorisch getrennt betrachtet werden. „Für uns ist die möglichst optimale Bereitstellung der medizinischen

Versorgung ein Teil der Daseinsvorsorge und damit öffentlicher Auftrag“, sagt Professor Lammert.

40 Angebote unter einem Dach

Der ambulante Sektor wächst – und mit ihm auch die Herausforderungen. „Die Rahmenbedingungen ändern sich kontinuierlich und machen die Ambulanzlandschaft komplex“, erläutert Dr. Karen Deegener. Sie leitet die Stabsstelle Ambulante Medizin, deren Team bei dieser Dynamik den Überblick behält und die MHH-Polikliniken, wie Ambulanzen auch genannt werden, berät. Die ambulanten Versorgungsstrukturen der MHH kommen häufig dann ins Spiel, wenn Menschen an besonders schweren oder seltenen Krankheiten leiden. „Dann ist Hochleistungsmedizin sowie interdisziplinäres und vernetztes Handeln erforderlich“, sagt Dr. Deegener, „und genau diese Kompetenzen haben wir hier in der MHH.“

Die MHH arbeitet eng mit niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten zusammen und bietet unter einem Dach in 40 verschiedenen Kliniken und Instituten die ambulante Versorgung an. Das Angebot reicht von 250 Spezialsprechstunden über tagesklinische Betreuung bis hin zu ambulanten Operationen – „ob die großen Ambulanzen mit 30.000 Behandlungskontakten pro Jahr wie beispielsweise die Hämatologie oder Gastroenterologie oder die Spezialsprechstunden für seltene Erkrankungen mit teilweise 50 bis 60 Patientinnen und Patienten pro Jahr“, ergänzt Dr. Deegener. Ergänzt wird das Spektrum um telemedizinische Angebote, so in der Neurologie, der Kardiologie und der Diabetologie.



Doch wie finden niedergelassene Medizinerinnen und Mediziner, Selbsthilfegruppen und Patientenverbände, aber auch Patientinnen und Patienten das für sie passende Angebot? Vor ein paar Jahren hatte die MHH sämtliche Sprechstunden und Ambulanzen in einer kleinen weißen Broschüre zusammengefasst. Das Büchlein wurde schnell zum Renner. Das Problem: Bereits kurz nach der Drucklegung war der Inhalt wegen der großen Fluktuation in der Uniklinik teilweise schon wieder veraltet, daher wurde das Heft nicht erneut aufgelegt.

Online-Service im Aufbau

Doch jetzt gibt es eine neue, bessere Lösung: Dank des Relaunchs der Webseite www.mhh.de kann die Hochschule nun eine webbasierte Variante anbieten. Die Webredaktion der Stabsstelle Kommunikation hat gemeinsam mit der Berliner Agentur brandung ein Online-Tool entwickelt, mit dem Interessierte Ambu-



Blick in die Nase: Dr. Weber nimmt eine Rhinoskopie vor.

Rund um Hals, Nase und Ohren

In die **allgemeine Ambulanz der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde** kommen Menschen mit Beschwerden wie Mandelentzündung, Hörsturz, Knalltrauma, Schwindel, Nasenbluten, verdickte Lymphknoten, verschluckte Fischgräten, Atembeschwerden, Schlafstörungen. Das Team besteht aus mehr als 20 ärztlichen und pflegerischen Mitarbeiterinnen sowie Mitarbeitern, es stellt Diagnosen, führt Therapien durch und operiert ambulant.

Zu den Untersuchungen gehört die Spiegelung der Organe: die Otoskopie für die Ohren, Rhinoskopie für die Nase und die Laryngoskopie für den Rachenraum. Riech- und Hörtests sind ebenfalls möglich. Zudem kommen in der Diagnostik die digitale Volumentomografie, ein Röntgenverfahren, sowie Ultraschall zum Einsatz, etwa zur Untersuchung der Schilddrüse. Schnarchen und Schlafstörungen wird mit einer Polygrafie auf den Grund gegangen.

Die Ambulanz verzeichnet pro Jahr 18.000 Patientenkontakte und 2.300 ambulante Operationen. „Dazu gehören Rachenmandelentfernungen, Ohranlegeplastiken, Nasenmuschelverkleinerungen, Narbenbehandlungen im Gesicht, das Setzen von Paukenröhrchen und das Entfernen von gut- und bösartigen Hauttumoren“, sagt Oberarzt Dr. Constantin Weber. Als Notfälle werden etwa Menschen mit Nasenbeinfrakturen und abgerissenen Ohren behandelt. Nach einem Hörsturz bekommen die Betroffenen eine Kortisontherapie, Menschen mit Allergien kann eine Hypersensibilisierung angeboten werden. „Ganz neu ist unsere Antikörpertherapie bei Nasenpolypen.“ Besonders sei auch die enge Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen und der Zugang zu neuesten Forschungsergebnissen. **tg**

Alle Ambulanzen der HNO-Klinik finden Sie im Online-Ambulanzfinder unter dem Fachgebiet „Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde“.

lanzen oder Sprechstunden der MHH suchen können.

„Wir befinden uns noch im Aufbau, haben heute aber bereits mehr als 200 Einträge aus 34 Fachgebieten der MHH-Kliniken und -Institute in der mit dem Ambulanzfinder verknüpften Datenbank aufgeführt“, erläutert Vanessa Meyer, Leiterin der Webredaktion. Das reicht von der Ambulanz für Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern und der Sprechstunde für Amputationsverletzungen über die Gerinungsambulanz oder die Sehschule bis hin zur Ambulanz für Lungenhochdruck oder der Ambulanz für thrombotische Mikroangiopathien. „Die Kliniken und Institute übermitteln uns ihre Daten, wir pflegen sie ein“, sagt Meyer. Dabei gilt: „Die Datenbank kann nur dann auf aktuellem Stand bleiben, wenn uns alle Veränderungen kontinuierlich berichtet werden.“

Jeder Eintrag besteht aus der genauen Adresse, den Kontaktdaten, den Sprech-

zeiten sowie einem Link zur Webseite der Ambulanz oder Sprechstunde mit Detailinformationen. Die niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen können so direkt einen Termin für ihre Patienten vereinbaren – oder die Betroffenen melden sich direkt in dem jeweiligen MHH-Bereich. Dabei kann Voraussetzung sein, dass sie eine Überweisung einer Fachärztin oder eines Facharztes zum Termin mitbringen. Der Ambulanzfinder ist auf der Startseite von www.mhh.de platziert und alternativ über die Eingabe „Ambulanzfinder“ im Suchfeld zu erreichen.

„Je nachdem, wie komplex die Erkrankung ist, werden in den Ambulanzen unter Umständen dann alle notwendigen Expertinnen und Experten anderer Disziplinen hinzugezogen“, erläutert Professor Lammert, „Wir nehmen die Herausforderungen in der Krankenversorgung gemeinsam an und leben Interdisziplinarität an der MHH.“ **stz**

Bei Schmerzen und Kinderwunsch

Die Endometriosesprechstunde in der Frauenklinik

Es ist eine der häufigsten Unterleibserkrankungen bei Frauen, und doch dauert es oft Jahre, bis sie diagnostiziert wird: Endometriose. In der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe gibt es für die Betroffenen eine Spezialsprechstunde. Die Klinik ist das einzige zertifizierte Endometriosezentrum in der Region Hannover. „Die Zahl unserer Patientinnen steigt stetig“, stellt der Zentrumsleiter Pri-

vatozent Dr. Matthias Jentschke fest. Im Jahr 2019 suchten rund 500 Frauen in der Spezialsprechstunde Hilfe.

Bei einer Endometriose siedelt sich Gewebe, das dem der Gebärmutter-schleimhaut ähnelt, außerhalb der Gebärmutter, beispielsweise im Bauchraum, Eierstock oder Eileiter an. Im Gegensatz zur Gebärmutter-schleimhaut kann sich dieses Gewebe aber nicht monatlich abbauen. Die

Betroffenen leiden teilweise unter starken Schmerzen und ungewollter Kinderlosigkeit. Sicher diagnostiziert werden kann die Erkrankung nur durch eine Bauchspiegelung und einer Probenentnahme mit anschließender Analyse im Labor.

Als Therapie stehen operative und medikamentöse Maßnahmen zur Verfügung. Wie die Behandlung aussieht, hängt vom Alter und von der Lebensplanung der einzelnen Frau ab. „Patientinnen, die keinen Kinderwunsch haben, kann meist mit Hormonpräparaten, die das Gewebewachstum unterdrücken, geholfen werden“, erläutert Dr. Jentschke. Bei Frauen mit Kinderwunsch gibt es zwei Möglichkeiten. Entweder sie lassen das Endometriose-Gewebe ambulant entfernen oder sie unterziehen sich einer Kinderwunschbehandlung. Welcher Weg gewählt wird, muss individuell entschieden werden.

In der Frauenklinik gibt es neben der Endometriosesprechstunde bei abgeschlossener Familienplanung auch eine Endometriosesprechstunde bei bestehendem Kinderwunsch. „In unserem Zentrum haben wir sehr viel Erfahrung mit Endometriose-Patientinnen“, sagt Dr. Jentschke. **tg**

Alle Ambulanzen und Sprechstunden der Klinik finden sich im Online-Ambulanzfinder unter dem Fachgebiet „Gynäkologie/Frauenheilkunde“.



Blick aufs Modell: Dr. Jentschke zeigt, wo sich Endometriose bilden kann.

Eine Ambulanz, viele Aufgaben

Die Gastroenterologisch-Onkologische Ambulanz

Die Räume im Erdgeschoss des Gebäudes K2 heißen zwar Gastroenterologisch-Onkologische Ambulanz, tatsächlich passiert dort aber viel mehr als in einer Ambulanz. „Wir sind gleichzeitig eine Tagesklinik und auch eine Studienambulanz“, erklärt Privatdozent Dr. Thomas Wirth, der die Einrichtung gemeinsam mit Professor Dr. Arndt Vogel leitet. Außer den beiden Oberärzten gehören drei Assistenzärzte, drei Gesundheits- und Krankenpflegerinnen, eine MFA, vier Study Nurses und eine Auszubildende zum Team. Rund 30 Patientinnen und Patienten werden dort täglich betreut.

Die Ambulanz der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie ist eine zentrale Anlaufstelle für Menschen, die eine Krebserkrankung an Speiseröhre, Magen, Leber, Gallenwegen, Bauchspeicheldrüse oder Darm haben. Die Patienten kommen mit ganz unterschiedlichen Anliegen. Bei einigen besteht Tumorverdacht, andere kommen wegen eines Rezidivs. Manche wollen eine ärztliche Zweitmeinung oder müssen palliativ versorgt werden.

Auch Vor- und Nachsorge können ein Thema sein. Die Patienten werden von Hausärzten oder niedergelassenen Fach-

ärzten an die Medizinische Hochschule überwiesen oder wurden hier zuvor stationär betreut. Die Ambulanz leitet sie an spezialisierte Fachbereiche der MHH weiter wie etwa die Endoskopie, Sonographie, Radiologie, Nuklearmedizin, Chirurgie, Palliativmedizin, Pathologie, Humangenetik oder den onkologisch-pflegerische Konsiliardienst.

Einerseits dient die Ambulanz als zentraler Anlaufpunkt, andererseits finden dort aber auch Behandlungen statt. So werden Chemotherapien verabreicht, aber auch Ultraschalluntersuchungen und Bauchwasserpunktionen vorgenommen.

Die Augen im Blick

Die Allgemeine Ambulanz der Augenklinik

Die Wartezone der Allgemeinen Ambulanz der Klinik für Augenheilkunde ist groß. Das Team dort versorgt jeden Tag rund 80 Patientinnen und Patienten. Nicht alle haben einen Termin, darunter sind jeden Tag auch etwa 30 Notfälle. Viele Menschen kommen mit Problemen an der Netzhaut, der Hornhaut oder mit Tumoren am Auge. In der Ambulanz wird diagnostiziert, medikamentös therapiert und sogar operiert.

„Auch seltene Erkrankungen sehen wir hier häufiger und können sie gut versorgen“, sagt Oberarzt Dr. Ingo Volkmann. Ein Großteil an hochspezialisierter Diagnostik kann direkt vor Ort erfolgen. In der Ambulanz sind bis zu 14 Ärztinnen und Ärzte sowie 22 weitere Fachkräfte, darunter Medizinische Fachangestellte, Fotografen, Orthoptistinnen sowie Mitarbeitende aus dem Sekretariat und der Anmeldung, für die Patienten da.

Zur Diagnose einer Augenerkrankung gehören mehrere routinemäßige Voruntersuchungen. Zwei davon sind die Ermittlung der Sehschärfe und des Augeninnendrucks. Weitere Erkenntnisse bringt eine Untersuchung mit der sogenannten Spaltlampe: Mithilfe eines spaltförmigen gebündelten Lichtstrahls kann der oder die Untersuchende fast alle vorderen, mittleren und hinteren Abschnitte des Auges in mehrfacher Vergrößerung betrachten. Da-



Ambulanter Eingriff: Dr. Volkmann (links) bereitet eine Operation am Augenlid vor.

bei können beispielsweise Veränderungen der Netzhaut sowie Grauer und Grüner Star erkannt werden.

„Eine weitere Möglichkeit der diagnostischen Bildgebung ist die Optische Kohärenztomografie, die mit Laserstrahlen die einzelnen Schichten der Netzhaut grafisch sichtbar macht mit einer Auflösung bis hin auf Zellebene“, erklärt Dr. Volkmann. Die Ambulanz ist hochspezialisiert und verfügt über modernste Technik.

Viele kleinere Operationen werden ambulant durchgeführt. Allein in das Auge erfolgen jährlich knapp 4.000 Medikamenteneingaben, etwa bei feuchter altersbedingter Makuladegeneration. Dabei bringt eine Ärztin den Wirkstoff per Spritze in den Glaskörperraum des Auges. Außerdem entfernen die Fachleute Tumoren am Auge oder nehmen Korrekturen am Lid vor. Auch zur Nachsorge kommen viele Patientinnen und Patienten in die Ambulanz. **tg**



Einer von acht Behandlungsplätzen: Gesundheits- und Krankenpflegerin Helen Akinyo versorgt einen Patienten.

Insgesamt stehen acht Therapieplätze zur Verfügung, zwei davon für bettlägerige Patienten. Eine Besonderheit der Ambulanz ist die Studienambulanz. „Im Rahmen unserer Studien haben die Patientinnen und Patienten die Möglichkeit, die neuesten Therapien zu erhalten“, sagt Dr. Wirth. Darüber hinaus gibt es Schnittstellen zur Sportmedizin und zur Schmerzambulanz. **tg**

Alle Ambulanzen/Sprechstunden der Klinik finden Sie im Online-Ambulanzfinder unter dem Fachgebiet „Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie“.

Tor zu den Spezialsprechstunden

Die Ambulanz der Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie

Die Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie bietet viele Spezialsprechstunden an. Die sogenannte Poliklinik ist das Tor dort hin. Als Dreh- und Angelpunkt der ambulanten Versorgung in der Klinik verzeichnet sie mehr als 3.000 Patientenkontakte pro Jahr.

Der ärztliche Leiter, Privatdozent Dr. Daniel Pöhnert, PhD, und die Fachpflegekräfte Birgit Asbeck und Sibylle von Renner betreuen die Patientinnen und Patienten und leiten sie in die Spezialsprechstunden weiter: montags für Er-

krankungen der Speiseröhre, des Magens, der Lymphknoten sowie bei Fettleibigkeit; dienstags für Erkrankungen der Leber, Gallenwege und der Bauchspeicheldrüse; mittwochs bei hormonellen Erkrankungen, etwa der Schilddrüse, Nebenschilddrüse, Nebenniere oder der Bauchspeicheldrüse; donnerstags bei Erkrankungen des gesamten Darm-Traktes wie Tumoren oder Entzündungen; freitags für chirurgische Probleme transplantierter Patienten. Daneben werden montags und donnerstags Sprechstunden für Privatpatientinnen und -patienten bei Klinikdirektor Professor Dr.

Jürgen Klempnauer angeboten. Neben diesen Spezialsprechstunden werden täglich Menschen mit Bauchdeckenbrüchen, Blinddarmentzündungen oder Entzündungen der Haut sowie Narbenkorrekturen betreut. Wohin auch immer die Patientinnen und Patienten wollen – in der Poliklinik werden alle administrativen Aufgaben erledigt.

Kleinere Operationen nehmen die Ärzte, unterstützt von den beiden Pflegekräften, selbst vor. „Dazu gehören Wundversorgungen oder die Abszessspaltung“, erklärt PD Dr. Pöhnert. „Immer häufiger können wir Patientinnen und Patienten eine Versorgung als Same Day Surgery anbieten. Das heißt, dass sie erst am Operationstag in die Klinik kommen müssen und nicht schon einen Tag vorher. Die gesamte OP-Vorbereitung, wie die Narkoseaufklärung, die Blutabnahme und das ärztliche Aufklärungsgespräch, erfolgt zu einem früheren Zeitpunkt.“ Die Klinik ist als Viszeralonkologisches Zentrum zertifiziert und in das Comprehensive Cancer Center Niedersachsen (CCC-N) eingebunden. Dies hat für die an Krebs erkrankten Patienten viele Vorteile.

tg

Alle Ambulanzen/Sprechstunden der Klinik finden Sie im Online-Ambulanzfinder unter dem Fachgebiet „Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie“.



Hier laufen alle Fäden zusammen: Sibylle von Renner, Birgit Asbeck (Mitte) und PD Dr. Pöhnert am Empfang der Poliklinik.

Genetische Krebsrisiken – früh reagieren

Die Krebsprädispositions-Ambulanz in der Kinderklinik

In Deutschland erkranken jedes Jahr rund 2.100 Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren an Krebs. Bei zehn Prozent der Betroffenen hat die Erkrankung eine genetische Ursache. „Erbliche Faktoren sind die wichtigsten bekannten Risikofaktoren für Krebs bei Kindern. Und auch bei Erwachsenen besteht dadurch ein erhöhtes Risiko“, erklärt Professor Dr. Christian Kratz, Direktor der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie. Die sogenannten Krebsprädispositionssyndrome (KPS), also erbliche Erkrankungen mit erhöhtem Krebsrisiko, sind der Forschungsschwerpunkt von Professor Kratz. In der Krebs-

prädispositionsambulanz in der Kinderklinik betreuen er und sein Team die betroffenen Kinder und Familien.

Insgesamt gibt es über 60 verschiedene KPS. Das häufigste ist im Kindesalter das Li-Fraumeni-Syndrom, verursacht durch Veränderungen im Gen TP53. Dieses Gen hat eine Wächterfunktion. Normalerweise sorgt es dafür, dass bestimmte Krebszellen entweder repariert oder vernichtet werden. Ist das Gen verändert, können unter anderem Blutkrebs, Hirntumore, Weichteil- und Knochentumore sowie Brustkrebs entstehen.

In der Ambulanz werden KPS-Betrof-

fene aus Niedersachsen und darüber hinaus betreut. „Wir sind die Anlaufstelle, beraten Betroffene und bieten notwendige Früherkennungsuntersuchungen an“, erläutert Professor Kratz. Gerade für die Patientinnen und Patienten, die „nur“ ein erhöhtes Krebsrisiko haben, gebe es oftmals sonst keine Infrastruktur. In der Ambulanz werden die Menschen mit KPS über Jahre hinweg begleitet. Viele von ihnen sind im KPS-Register registriert. Das Register ist ein wichtiger Bestandteil der Forschung rund um KPS: Dort werden beispielsweise Daten, Blutproben, Tumormaterial und radiologische Bilder der

Lebenslange Begleitung

Die Ambulanz Nachsorge Lungentransplantation

Bereits 1993 wurde in der Klinik für Pneumologie die Ambulanz Nachsorge Lungentransplantation eingerichtet. Seither wächst die Zahl der Patientinnen und Patienten stetig – zurzeit sind es 1.044. In der MHH werden jährlich 90 bis 130 Lungen transplantiert, und etwa 95 Prozent der Empfängerinnen und Empfänger werden nach dem Eingriff in der Ambulanz dauerhaft betreut. „Wir begleiten die allermeisten Transplantierten ihr Leben lang“, sagt Oberarzt Professor Dr. Jens Gottlieb, Leiter der Ambulanz. Zu seinem Team gehören drei Assistenzärzte und vier Koordinatorinnen, die als Ansprechpartner zur Verfügung stehen.

Es gibt jede Menge zu tun in der Ambulanz. Typische Fragen am Telefon und vor Ort sind: Wie ist das Allgemeinbefinden? Gibt es spezifische Beschwerden? Wie gut ist die Lungenfunktion? Muss die Medikation angepasst werden? Wann sind die nächsten Vorsorgeuntersuchungen?

Außerdem wird allen Lungentransplantierten regelmäßig Blut abgenommen und der Medikamentenspiegel ermittelt. Diese Werte sind besonders wichtig für die immunsupprimierende Medikation.

Die Beratung und Anleitung der Patienten erfolgte vor der Corona-Pandemie persönlich oder per Telefon. „Wegen der Pandemie haben wir im März 2020 eine Videosprechstunde auf die Beine ge-



In regelmäßigem Kontakt mit den transplantierten Patienten: Anita Fuhrmann.

stellt“, berichtet Professor Gottlieb. Sie kommt bei den Patienten so gut an, dass sie zukünftig neben der persönlichen und telefonischen Beratung beibehalten wird.

Überhaupt ist die Technik in der Ambulanz besonders: Es gibt ein eigenes, von SAP unabhängiges, Datenmanagement. Die Datenbank ermöglicht es, beispielsweise Lungenfunktionsverläufe über Jahrzehnte darzustellen. In der Ambulanz

werden nicht nur die Patientinnen und Patienten betreut. Das Team berät auch deren Fach- und Hausärztinnen und -ärzte sowie Krankenhäuser vor Ort. Die Ambulanz ist mit ihrer strukturierten Nachsorge eine der größten dieser Art weltweit. **tg**

Alle Ambulanzen/Sprechstunden der Klinik finden Sie im Online-Ambulanzfinder unter dem Fachgebiet „Pneumologie“.

gemeldeten Patientinnen und Patienten gesammelt und ausgewertet. Durch die Forschungsaktivitäten erhoffen sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neue Erkenntnisse darüber, wie die Krebsrisiken beeinflusst und wie Krebs früh erkannt und verhindert werden kann. Außerdem sollen therapeutische Fortschritte erzielt werden.

In der Ambulanz arbeitet das Team mit der Humangenetik, der diagnostischen und interventionellen Radiologie sowie mit Selbsthilfegruppen zusammen. Interessierte finden unter www.krebs-praedisposition.de weitere Informationen. **tg**



Sind Ansprechpartner für Menschen mit KPS: Dr. Judith Penkert und Professor Kratz.

Alle Ambulanzen/Sprechstunden der Klinik finden Sie im Online-Ambulanzfinder unter

dem Fachgebiet „Pädiatrische Hämatologie und Onkologie“.

„Wir leben die Medizin von morgen“

Vom Neubau bis zur Pandemiebewältigung: Wissenschaftsminister und MHH-Präsidium zeigen die Zukunft der MHH auf

Das Präsidium ist komplett, die Planung für den Neubau nimmt Fahrt auf, der Entwicklungsplan liegt vor: Die Medizinische Hochschule Hannover ist für die Herausforderungen der kommenden Jahre bestens gerüstet. Das sieht auch Niedersachsens Minister für Wissenschaft und Kultur, Björn Thümler, so: „Die Baugesellschaft ist gegründet, und mit Andreas Fischer hat ihr Geschäftsführer und das vierte Präsidiumsmitglied seinen Dienst aufgenommen. Ich freue mich, dass das Präsidium jetzt vollständig ist und wir für diese wichtige Funktion jemanden gewinnen konnten, der über mehr als 20 Jahre Erfahrung bei der Planung und Realisierung von Großbauprojekten mitbringt. Damit ist jetzt die zentrale Steuerung implementiert, und die MHH kann mit voller Kraft die bauliche Entwicklung weiter planen. Im Sommer dieses Jahres wird in einem ersten Schritt das Baufeld durch Abriss der alten Lauben, Rodung und Einebnung der Fläche gesichert, wofür wir bereits 2,6 Millionen Euro zur Verfügung gestellt haben“, betonte er am 22. April 2021 während eines Pressegesprächs in der MHH.

Nach Auffassung von MHH-Präsident Professor Dr. Michael Manns verfügt die Hochschule über große Potenziale, die jeweils auch sehr schnell entfaltet werden können. „Das zeigt sich gerade auch jetzt während der Corona-Pandemie“, erläuterte er. „Ob in der Krankenversorgung oder der Forschung: Wir leisten enorme Beiträge, um den Erkrankten zu helfen, das Virus und die Krankheit zu erforschen und die Pandemie zu überwinden.“ Allein

die gut vernetzte COVID-19-/SARS-CoV-2-Forschung der Hochschule habe seit Beginn der Pandemie mehr als 30 Millionen Euro zusätzliche Drittmittel eingeworben.

Das Präsidium ist eine „sehr starke Mannschaft“

Der Präsident ist hocherfreut, dass das Präsidium nun wieder komplett und zusätzlich erweitert ist. „Wir treten mit einer sehr starken Mannschaft an“, betont er. „Mit Frau Saurin haben wir eine Vizepräsidentin für Wirtschaftsführung und Administration gewinnen können, die besonders große Kompetenzen bei den Themenfeldern Baufinanzierung, Personalmanagement und Gestaltung effizienter Verwaltungsprozesse mitbringt“, sagte Professor Manns. „Herr Professor Lammert als neuer Vizepräsident für die Krankenversorgung vereint als Mediziner und Wirtschaftswissenschaftler genau die Expertisen, die wir brauchen. Und mit dem Architekten Herrn Fischer haben wir als neuem Vizepräsidenten für Infrastruktur genau die Kompetenzen an Bord, die wir für unseren Klinikneubau, den Erhalt der Bestandsgebäude und die Weiterentwicklung des Campus benötigen.“

„Kurze Entscheidungswege“ für die Neubauplanung

Professor Manns ist bewusst, dass das neue Präsidium unter Erfolgszwang steht. „Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind hoch motiviert – gerade auch

während der Pandemie. Sie erwarten zu Recht, dass wir als Präsidium jetzt auch liefern. Wir wollen ein schlankes Management und kurze Entscheidungswege“, erläutert Andreas Fischer, Vizepräsident für Infrastruktur. Daher hat er zeitgleich in Personalunion auch die Stelle des Geschäftsführers der Hochschulmedizin Bau- und Gebäudemanagement GmbH (HBG) übernommen. „Ich bin das Bindeglied zur Dachgesellschaft, die die beiden universitätsmedizinischen Neubauten in Hannover und Göttingen betreut.“

Fischer muss einerseits den Neubau planen und dabei die Nutzerinteressen und die Vision der Medizin von morgen integrieren. Andererseits muss er aber auch die Bestandsgebäude erhalten und für moderne Anforderungen optimieren. „Der nächste Schritt wird sein, das Baugelände vorzubereiten“, erklärte Fischer.

Wichtige Voraussetzungen für die Hochschulmedizin

„Medizin wird immer vernetzter“, sagte Professor Dr. Frank Lammert, Vizepräsident für Krankenversorgung. „Die MHH muss als Pilotprojekt eine stärkere Verzahnung von ambulanter und stationärer Versorgung vorantreiben.“ Dazu gehört der immer engere Austausch mit Vertragsärztinnen und -ärzten und regionalen Gesundheitszentren. Innerhalb der MHH wird die Entwicklung zu einer stärkeren Patientenorientierung an den geplanten Organ- und Behandlungseinheiten deutlich, den Organ Therapy Units. „Räumliche Nähe ist für eine gute Zusammenarbeit extrem wichtig“, ergänzte er.

„Wir müssen schon heute die Medizin von morgen denken“, betonte Professor Lammert mit Blick auf den Klinik-Neubau. „Die Gründerväter hatten die MHH schon gut geplant, denn der Altbau begünstigt die Zusammenarbeit“, erläuterte er. „Und genau diese interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit müssen wir schon jetzt fortentwickeln und die künftigen Nutzerinnen und Nutzer des Neubaus bei dessen Planung einbeziehen.“

Vizepräsidentin Martina Saurin, im Prä-



Pressegespräch unter Corona-Bedingungen: Martina Saurin und die Herren auf dem Podium sind durch Plexiglaswände auf der Bühne des Hörsaal F voneinander getrennt.



Gemeinsam für eine gute Zukunft der MHH: Martina Saurin, Andreas Fischer, Professor Dr. Michael Manns, Professor Dr. Frank Lammert und Minister Björn Thümler (von links) vor einem Plakat der Pflegekampagne.

sidium für die Transparenz der wirtschaftlichen Aspekte zuständig, mahnte an, dass die MHH zwar verlässliche und kompetente Patientenversorgung während der Corona-Pandemie leistet, jedoch „werden die Erlösausfälle von den aktuellen Ausgleichszahlungen des Bundes nicht annähernd kompensiert und führen zu hohen wirtschaftlichen Belastungen“.

„Fachpersonal ist in der Pflege, aber auch in vielen anderen Bereichen der limitierende Faktor, daher haben wir unser Personalmarketing verstärkt“, sagte Saurin.

Zudem will sie mithilfe einer stärkeren Digitalisierung Prozesse sowohl im medizinischen wie auch im Verwaltungsbereich effizienter gestalten. „Um der MHH insgesamt einen größeren Gestaltungsspielraum zu ermöglichen, müssen wir den Weg der rechtlichen Eigenständigkeit hin zu einer Körperschaft des öffentlichen Rechts weiter verfolgen“, ist sie sich sicher.

Neben der rechtlichen Eigenständigkeit ist Professor Manns die Entwicklung des Campus' hin zu einem umfassenden Gesundheitscampus besonders wichtig. „Da-

mit haben wir hier in Niedersachsen die Chance, etwas in Europa Einzigartiges zu schaffen“, sagte der Präsident. „Der Hannover Health Science Campus könnte der Schmelztiegel der individualisierten Medizin werden.“

Mit den Schwerpunkten der MHH bei den Themen Infektionen, Transplantation, Biomedizintechnik und Implantate sowie der Onkologie sieht Professor Manns die MHH hervorragend gerüstet. „Wir treiben die Translation voran und leben die Medizin von morgen – schon heute.“ **stz**



**Mit 16 Niederlassungen auch in Ihrer Nähe.
Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!**

**Ihr Spezialist für fachbezogene
Steuerberatung**

BUST[®]
Steuerberatung für Ärzte

BUST Hauptniederlassung Hannover:

Seelhorststraße 9, 30175 Hannover

Telefon: 0511 280 70-0

E-Mail: hannover@BUST.de

www.BUST.de

„Ein Change-Projekt mit einem Neubau“

Als erste Uniklinik hat die MHH ihr Präsidium um einen Vizepräsidenten für Infrastruktur erweitert. Andreas Fischer ist zudem auch Geschäftsführer der Baugesellschaft

Ein Mann, zwei Aufgaben: Was hat Sie bewogen, sich für die Doppelfunktion einerseits Vizepräsident für Infrastruktur, andererseits Geschäftsführer der „Hochschulmedizin Bau- und Gebäudemanagement Hannover“ zu bewerben?

Was wir hier in Hannover in den kommenden Jahren schaffen werden, ist in der deutschen Unikliniklandschaft einmalig. Ein solcher zusammenhängender Neubau einer Klinik ist das Top-Bauprojekt nicht nur in Niedersachsen, sondern im ganzen Land. Wir werden die erste hochschulmedizinische Einrichtung sein, die nach den Kriterien der Digitalisierung geplant und gebaut wird. Das ist etwas ganz anderes als „nur“ ein Klinikneubau. Der besondere Reiz an der Aufgabe ist zudem, dass es nicht nur um einen Neubau, sondern auch um die Verzahnung mit dem Bestand geht – der Medizincampus in seiner Gesamtheit. Die MHH ist mehr als eine Klinik, daher müssen wir die bestehenden Forschungs- und Lehrgebäude in den Prozess integrieren. Eigentlich ist das Ganze ein Change-Projekt – mit einem Neubau. Die Abläufe und Arbeitsweisen werden sich total verändern – nicht zuletzt auch infolge der Digitalstrategie der MHH.

Warum?

Die Medizin steht generell vor großen Umbrüchen, ein Neubau muss dem Rechnung tragen. In der Planung müssen wir antizipieren, wie sich das Gesundheitssystem weiterentwickelt, wie die Medizin von morgen aussehen wird. Was wir heute schon wissen ist, dass die Medizin wesentlich stärker personalisiert sein wird. Ein Beispiel: Heute gehe ich in die Apotheke und bekomme gegen meine Kopfschmerzen ein Standardpräparat über den Tresen gereicht. In 15 Jahren wird der Apotheker vielleicht die genau auf meine Schmerzen abgestimmte Tablette ausdrucken. Für uns heißt das in der Konsequenz, dass wir eine noch engere Verzahnung von Klinik und Forschung, insbesondere der patientennahen Forschung prozessual und auch baulich denken müssen. Zudem werden die

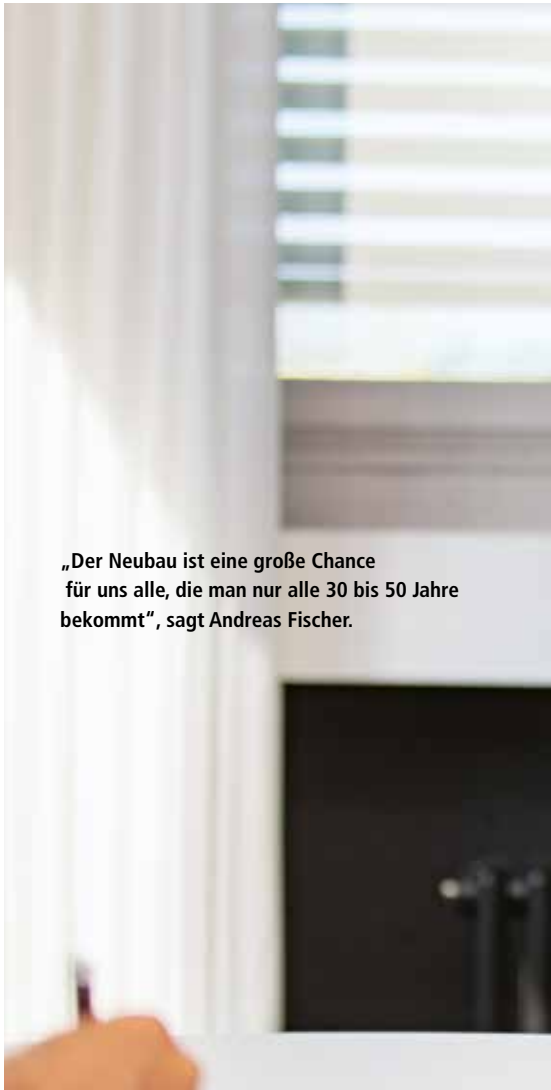
Patientenkontakte anders ablaufen: Ambulante Strukturen werden noch weiter in den Vordergrund treten; als Beispiel sei hier die Infusionsambulanz genannt. Was früher nur während eines stationären Aufenthalts möglich war, geht schon heute ambulant. Wir werden also weniger Bettenzimmer brauchen, dafür mehr Lounge-Bereiche mit medizinischem Service.

Und Sie müssen das dann immer alles aus zwei Sichtweisen betrachten, als Präsidiumsmitglied und als Geschäftsführer?

Ich sehe darin einen großen Vorteil, dass ich hier in Hannover als Präsidiumsmitglied für Infrastruktur des Gesamtcampus gleichzeitig Geschäftsführer der Baugesellschaft für den Neubau bin. Das schafft schlanke Strukturen und verleiht dem Präsidium eine höhere Durchschlagskraft. In Göttingen sind die zwei Posten auf zwei Personen aufgeteilt, das braucht immer noch eine Abstimmungsrunde mehr. Ich denke, unsere Lösung hat den Vorteil, dass wir in der gesamten Kette von der Strategie bis zur Umsetzung auf kurze Wege und schnelle Entscheidungen hoffen können. Das wird die Gesamtgeschicke der Hochschule mit prägen.

Apropos prägen: was wird die Zukunft der MHH prägen? Beton?

Nein, die Menschen. Ganz wichtig wird Zusammenarbeit sein, Kolaboration. Im Präsidium haben wir dafür mit der Digitalstrategie die Grundlagen gelegt. Wir können somit besser mit anderen Einrichtungen kooperieren, aber auch z.B. mithilfe künstlicher Intelligenz gezielter nach ähnlichen medizinischen Fällen suchen. Das machen die neuen Hochleistungscomputer in kurzer Zeit. Diese Technologie hat Auswirkungen darauf, wie wir künftig kommunizieren, und damit auch auf den Raumbedarf. Klar ist aber auch: Eine voll digitale Kommunikation ist für uns Menschen atypisch, sozialer und interkultureller Austausch entsprechen uns als Sozialwesen. Aber natürlich müssen Labore, Funktionsräume und auch Bettenzimmer



„Der Neubau ist eine große Chance für uns alle, die man nur alle 30 bis 50 Jahre bekommt“, sagt Andreas Fischer.

künftig anders aussehen, eben weil sich die Prozesse in der Zusammenarbeit für Mitarbeitende und Patientinnen und Patienten ändern.

Also neu bauen und dann die Prozesse anpassen?

Wir können mit der Veränderung von Prozessen nicht warten, bis der Neubau steht, das müssen wir schon heute angehen. Dazu wieder ein Beispiel aus der IT: Heute haben wir eine strikte Trennung zwischen den Daten aus der Krankenversorgung und denen aus Forschung und Lehre. Ziel muss es aber sein, patientennahe Daten datenschutzkonform für Forschungsfragen nutzbar zu machen. Wir müssen die Forschenden noch stärker mit den Patientinnen und Patienten zusammenbringen, dafür brauchen wir neben all der Technik auch Räume im Klinikneubau. Der Neubau ist eine große Chance für uns alle, die man nur alle 30 bis 50 Jahre bekommt. Das Neubauprojekt wird aber auch enorm anstrengend – für uns alle. Wir müssen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit all ihren Expertisen in den Prozess einbinden. Die Corona-Pan-



Zur Person

Die neu geschaffene Position des Vizepräsidenten für Infrastruktur hat Andreas Fischer seit 15. März 2021 inne. Der Dipl.-Ing. Architekt ist damit für die Infrastruktur des bestehenden Campus sowie den geplanten Klinik-Neubau zuständig. Gleichzeitig ist er Geschäftsführer der „Hochschulmedizin Bau- und Gebäudemanagement Hannover“ (HBG), die das Land Niedersachsen und die MHH ebenfalls Mitte März gegründet hatten. Der 48-jährige Architekt Fischer verfügt über weitreichende Erfahrungen bei der Bauplanung und Umsetzung von Großkliniken: dazu gehören unter anderem der Neubau des Klinikums West am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf sowie die Generalsanierung und der Neubau des OP-Zentrums und der Zentralen Notaufnahme an der Charité Universitätsklinikum Berlin. Fischer ist verheiratet und Vater von zwei Kindern.

stz

demie hat gezeigt, daß eine rasche Anpassung an die einhergehenden Veränderungen erforderlich ist.

Wie sieht es mit der Nachhaltigkeit beim Thema Neubau aus?

Ja, wir wollen im Neubau viele nachhaltige Ideen umsetzen. Damit könnten wir sicherlich langfristig auch viel Geld sparen. Aber aus Sicht der Nachhaltigkeit wäre es noch effektiver, in den Altbestand für Forschung und Lehre zu investieren, statt das letzte Quäntchen im Neubau herauszuholen. Schließlich verbrauchen wir im Altbestand die zehn- bis zwölffache Menge an Energie. Da würden sich Investitionen schnell amortisieren, leider müssen wir wegen der alten Bausubstanz derzeit aber viel Geld in die Beseitigung von Havarien und Instandhaltung stecken. Was wir hier haben, ist eben nicht nur ein Neubauprojekt, sondern zusätzlich ein Modernisierungsprojekt für Bestandsbauten. Wir haben ein Bestands sicherungskonzept erarbeitet, das meint: In welches Bestandsgebäude investieren wir bis zum Auszug noch wie viel Geld?

Was kann so ein Neubau noch bewirken?

Die MHH hat wie alle anderen mit dem Thema Fachkräftemangel zu kämpfen. Da ist der Neubau sicherlich ein Supermagnet, weil die Menschen gern in einem modernen Umfeld arbeiten wollen. Diese Sogwirkung wird sicherlich eine Zeit anhalten, aber wir müssen mehr tun: Wir müssen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter qualifizieren und auch neue interdisziplinäre Ausbildungsberufe anbieten. Im Technischen Bereich setzen wir nun dazu neue Berufsausbildungen auf.

Wenn man Sie zum Chef hat, worauf muss man sich dann einstellen?

In meiner Brust schlagen zwei Herzen. Das Projektgeschäft ist meine Komfortzone. Zu konzipieren, technisch erforderliche Schritte planen, Normen einzuhalten, ein Projekt zu lenken, Arbeitsteilung zu organisieren – das alles mache ich seit mehr als 20 Jahren. Noch spannender aber finde ich das Thema Zusammenarbeit und Kommunikation, Empowerment als Leistungsmotivation im Management zu verstehen und anzuwenden. Dabei muss ich mir mehr Zeit nehmen, die Mitarbeiterin-

nen und Mitarbeiter in die Lage zu versetzen, die Aufgaben genau zu klären und zu verstehen, um sie anschließend eigenverantwortlich lösen zu können. Oft scheitert es daran, dass Chef und Team von unterschiedlichen Aufgabenstellungen ausgehen. Ich erwarte dann von meinem Team aber eben auch, eigenständig Lösungswege zu kreieren.

Wie sieht das im Arbeitsalltag aus?

In der Arbeitsteilung steht der Chef dann nicht mehr als Dirigent allein da, sondern es spielt ein ganzes Orchester. Faustformel dabei ist: Die MHH ist schon auf einem sehr guten Niveau, da muss ich nicht mehr alles anfassen. Wichtig ist, dass meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter so befähigt sind oder werden, dass ihnen die Arbeit Spaß macht und wir gemeinsam die Erfolgsgeschichte der MHH weiterschreiben.

Und zu guter Letzt: Was kennen Sie eigentlich schon von Hannover?

Das war während der Corona-Zeit etwas schwierig. Wir haben eine schöne Wohnung gefunden und mit meiner Familie schon etwas die Stadt erkunden können. Und jetzt mit all den Lockerungen wird es sicherlich leichter, die Stadt kennenzulernen.

Die Fragen stellte Stefan Zorn.

Implantate von morgen

Millionen-Förderung für Hannovers Implantat-Forschung

Großer Erfolg für die medizinische Forschung in Hannover: Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert den neuen Sonderforschungsbereich Transregio TRR 298 zu Implantaten mit rund zwölf Millionen Euro in den nächsten vier Jahren. Unter der Federführung der Medizinischen Hochschule werden dabei Medizinerinnen und Mediziner von dort gemeinsam mit Ingenieur- und Naturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern der Leibniz Universität Hannover (LUH) Implantate von morgen entwickeln.

„Das zeigt einerseits, wie leistungsstark die medizinische Forschung an der MHH ist“, betont MHH-Präsident Professor Dr. Michael Manns, „andererseits haben wir damit erneut unter Beweis gestellt, wie erfolgreich sich die Kooperationen zwischen den Hochschulen und Forschungsinstituten unserer Metropolregion entwickeln. Unsere bereits enge Kooperation mit der Leibniz Universität Hannover wird somit auf noch festere Füße gestellt. Ich danke allen Beteiligten für ihr Engagement.“

In dem Forschungsverbund „Sicherheitsintegrierte und infektionsreaktive Implantate“ (SIIRI), der von Professorin Dr. Meike Stiesch, Direktorin der Klinik für Zahnärztliche Prothetik und Biomedizinische Werkstoffkunde, geleitet wird, wird ein völlig neuer Weg der Implantat-Forschung eingeschlagen. „Erstmals wollen wir sicherheitsrelevante Konzepte aus den Ingenieurwissenschaften, wie sie zum Beispiel in der Luftfahrt zur Erhöhung der Sicherheit zur

Anwendung kommen, für die Medizin erforschen“, sagt Professorin Stiesch.

Künftige Implantate sollen intelligent sein

Forscherinnen und Forscher aus unterschiedlichsten Disziplinen wollen gemeinsam intelligente Implantatsysteme für die Zahnmedizin und Orthopädie sowie Hörimplantate entwickeln, die mit modernster Technologie erstmals ein kontinuierliches



Professorin Dr. Meike Stiesch

Monitoring der Implantatfunktion und damit eine Früherkennung von Komplikationen, wie etwa Infektionen, erlauben. So werde eine frühzeitige therapeutische Intervention zur Bekämpfung dieser zum Teil lebensbedrohlichen Infektionen möglich.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wollen in diesem Verbund aber noch weitergehen: „Wir entwickeln intelligente Implantatsysteme, die über zellbasierte, chemische und physikalische sogenannte Closed-Loop-Systeme eigenständig eine frühzeitige Reparatur und damit Ausheilung einleiten können“, ergänzt die Professorin.

Das interdisziplinäre und innovative Konzept ist durch die enge Zusammenarbeit von Zahnmedizinern, Medizinern, Ingenieuren, Natur- und Sozialwissenschaftlern möglich geworden. Keimzelle für diese interdisziplinäre Forschung ist das NIFE (Niedersächsisches Zentrum für Implantat-Forschung und Entwicklung), das im Medical Park Hannover als ein international sicht-

bares Forschungsinstitut etabliert wurde, Spitzenergebnisse in der experimentellen Forschung erzielt und für verschiedene Organsysteme in die klinische Anwendung bringt.

Enge Kooperation unterschiedlicher Disziplinen

In dem Transregio-SFB werden mehr als 150 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der MHH, der Leibniz Universität Hannover, des Helmholtz Zentrums für Infektionsforschung in Braunschweig, der Technischen Universität Braunschweig sowie der Hochschule für Musik, Theater und Medien (HMTMH) gemeinsam an der Entwicklung neuer Implantate zur Erhöhung der Patientensicherheit forschen.

„Diese extrem herausfordernde Aufgabe kann nur gemeinsam zwischen den beteiligten Institutionen angegangen werden. Die ingenieurwissenschaftlichen und medizinischen Kompetenzen der Projektpartner ergänzen sich dafür optimal“, betont Co-Sprecher Professor Dr. Hans Jürgen Maier, Leiter des Instituts für Werkstoffkunde der Leibniz Universität. Von der Leibniz Universität sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Bereichen des Maschinenbaus, der Chemie und der Physik beteiligt, sie bringen unter anderem Expertise aus der Werkstoffkunde und der Sensortechnik mit.

Ein weiterer innovativer Ansatz in diesem Forschungsverbund ist zudem, dass nicht nur die Grenzflächen zwischen Technik und Biologie erforscht werden, sondern auch die Patientenperspektive von Anfang an in alle Forschungs- und Entwicklungsschritte einbezogen wird.

stz

Schroeder, Rademacher, Wahner, Dr. Pramann, Neelmeier, Hallwas Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB

- Arzthaftungsrecht für Krankenhäuser, Ärztinnen und Ärzte
- Medizinrecht
- Versicherungsrecht
- Datenschutzrecht
- Erbrecht und Vermögensnachfolge
- Familienrecht
- Arbeitsrecht

Frank Schroeder
Rechtsanwalt und Notar
Fachanwalt für Erbrecht

Dirk Rademacher
Rechtsanwalt
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Frank Wahner
Rechtsanwalt
Fachanwalt für Medizinrecht
Fachanwalt für Verwaltungsrecht

Dr. Oliver Pramann
Rechtsanwalt und Notar
Fachanwalt für Medizinrecht

Eva-Maria Neelmeier
Rechtsanwältin
Datenschutzbeauftragte
(TÜV zertif.)

Elisa Hallwas
Rechtsanwältin
Fachanwältin für Familienrecht





Professor Koppert (links) übernimmt von Professor Haverich (rechts) die organisatorische Koordination von MHHmed. Dr. Goesmann überreicht die Spende der MHH-Freundegesellschaft.

„Krankenversorgung ist Teamarbeit“

Von der Ärztlichen Weiterbildungsakademie zu MHHmed: Professor Koppert übernimmt den Staffelpstab von Professor Haverich

Die Aus-, Fort- und Weiterbildung des in der Krankenversorgung tätigen Personals ist eine zentrale Aufgabe der MHH. Die Ärztliche Weiterbildungsakademie heißt jetzt MHHmed und erhält eine neue organisatorische und inhaltliche Struktur. Die Koordination dieses Weiterbildungsprogramms geht von Professor Dr. Axel Haverich, Direktor der Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie, an Professor Dr. Wolfgang Koppert, Direktor der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, über.

Als Professor Haverich 2014 die Akademie gründete, war das Miteinander verschiedener Fachdisziplinen der Leitgedanke. Seitdem wurden den Ärztinnen und Ärzten der MHH jedes Jahr rund 15 Kurse mit fachübergreifenden Themen angeboten. Das Curriculum bot eine Kombination aus theoretischen und praktischen Weiterbildungsveranstaltungen. Es wurden vor allem Themen behandelt, die die ärztlichen Mitarbeitenden im Rahmen der täglichen Arbeit betreffen. Dabei ging es beispielsweise um Reanimation, Sonografie, das Legen von zentralen Zugängen und Thoraxdrainagen sowie um die Leichenschau und das Erstellen eines Totenscheins. Wegen des kollegialen Austauschs entwickelte sich

das Bildungsangebot zu einem Erfolgsmodell. Nachdem das Programm 2020 wegen der Corona-Pandemie ausgesetzt werden musste, wird es nun wiederbelebt und an die Struktur anderer MHH-Qualifizierungsangebote angepasst. Darüber hinaus soll zur Interdisziplinarität nun auch verstärkt die Interprofessionalität kommen – die Weiterbildungen erfolgen in Kooperation mit den Schulen der Pflege und dem Weiterbildungsbereich MHHcare. „Wir möchten auch in der Weiterbildung die Menschen zusammenbringen, die im Stationsalltag zum Wohle unserer Patienten zusammenarbeiten“, erklärt Professor Koppert. Zwei Beispiele für interprofessionelle Kooperation sind Reanimationen und das Zwischenfallmanagement.

Das Beste aus zwei Welten

Eine weitere Neuerung ist das „blended learning“. Dieses Lernkonzept verbindet die Vorteile von Präsenzveranstaltungen mit denen des e-Learnings. MHHmed-Kurse werden je nach Thema zweigeteilt angeboten. Im ersten interaktiven e-Learning-Modul wird fachliches Wissen vermittelt, im Präsenzteil erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Möglichkeit,

fallbezogen kritische Inhalte mit Experten zu diskutieren.

Die Weiterbildung von Ärztinnen und Ärzten steht auch im Fokus des MHH-Präsidiums. „Dieses Thema liegt der MHH sehr am Herzen, nicht zuletzt, da der Universitätsmedizin in Zukunft eine stetig zunehmende Bedeutung für die ärztliche Weiterbildung zukommt“, sagt Professor Frank Lammert, Vizepräsident für Krankenversorgung und zuständiges Präsidiumsmitglied für medizinische Fort- und Weiterbildung.

Unterstützt wird der Relaunch der Akademie auch durch eine finanzielle Förderung der Gesellschaft der Freunde der MHH e.V. Dr. Cornelia Goesmann, Vorsitzende der Freundegesellschaft, überreichte den symbolischen Scheck in Höhe von 40.000 Euro an Professor Koppert. Sie begründete die hohe Fördersumme damit, dass eine gelungene Kooperation der Gesundheitsberufe und eine hochwertige Weiterbildung die Garanten sowohl für eine optimale Krankenversorgung als auch für eine hohe Berufszufriedenheit sind.

mf/tg

Interessierte finden das Veranstaltungsangebot von MHHmed unter www.mhh.de/mhhmed. Für Buchungen werden sie auf die Website von MHHcare weitergeleitet.

VORSCHAU AUF KONGRESSE, SYMPOSIEN, TAGUNGEN

August

27./28. August: HepNet Symposium

■ 17. HEPNET SYMPOSIUM – DIE DEUTSCHE LEBERTAGUNG

Veranstalter: Deutsche Leberstiftung
E-Mail: info@deutsche-leberstiftung.de
Telefon: (0511) 532-6819
Anmeldung: www.deutsche-leberstiftung.de/hepnet-symposium/17-hepnet-symposium-2021/anmeldung-1
Uhrzeit: 13.15 Uhr
Ort: MHH, Hörsaal D, Gebäude J02

Oktober

11.–14. Oktober:
MHH-Gleichstellungswoche

■ FACETTEN DER GLEICHSTELLUNGSARBEIT

Veranstalterin: Nadine Pasel, Gleichstellungsbeauftragte der MHH
Auskunft/Anmeldung: Saskia Gehrke

Telefon: (0511) 532-84080
 und (0511) 532-6501
Fax: (0511) 532-3441
E-Mail: gleichstellung@mh-hannover.de
Internet: <https://www.mhh.de/gleichstellung>
Ort: MHH

13. Oktober: Herzforum

■ 47. HERZFORUM – HYBRIDVERANSTALTUNG

Veranstalter: Prof. Dr. Johann Bauersachs, MHH-Klinik für Kardiologie und Angiologie
Auskunft: Melinda Gutschendies
E-Mail: gutschendies.melinda@mh-hannover.de
Telefon: (0511) 532-8129
Internet: www.mhh-kardiologie.de
Uhrzeit: 18 Uhr
Ort: Radisson Blu Hannover

November

10. November: Angiologisches Forum

■ ANGIOLOGISCHES FORUM – HYBRIDVERANSTALTUNG

Veranstalter: Prof. Dr. Johann Bauersachs, MHH-Klinik für Kardiologie und Angiologie
Auskunft: Melinda Gutschendies
E-Mail: gutschendies.melinda@mh-hannover.de
Telefon: (0511) 532-8129
Internet: www.mhh-kardiologie.de
Uhrzeit: 18 Uhr
Ort: Courtyard Hannover Maschsee

Kontakt:
 Claudia Barth
 Telefon (0511) 532-6771
barth.claudia@mh-hannover.de
 Änderungen vorbehalten.
 Weitere Veranstaltungen unter www.mhh.de/veranstaltungskalender-liste

EHRUNGEN UND AUSZEICHNUNGEN



■ **Andrea Bökel**, Klinik für Rehabilitationsmedizin, erhielt im Rahmen des 30. Rehabilitationswissenschaftlichen Kolloquiums den Zarnekow-

Förderpreis für Rehabilitationsforschung, dotiert mit 5.000 Euro, für ihre Arbeiten zur Lebens- und Versorgungssituation von Menschen mit Querschnittlähmung in Deutschland.



■ **Dr. med. Sebastian Heiderich**, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, erhielt im Mai für seinen Vortrag „Preparation of the Dräger Atlan A350 and GE Carestation 650

for trigger-free ventilation. A laboratory study“ den mit 250 Euro dotierten „European Malignant Hyperthermia Group Research Award 2021 - Best Clinical Presentation“.



■ **Jasper Iske**, Institut für Transplantationsimmunologie, erhielt im April bei der Auftaktveranstaltung des Deutschen Chirurgen-Kongresses den mit 1.000 Euro dotierten Nachwuchsförderpreis der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

■ **Dr. med. Nora Möhn**, Klinik für Neurologie, erhielt im Mai auf dem Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Liquordiag-



nostik und Klinische Neurochemie (DGLN) den mit 500 Euro dotierten Posterpreis für die Arbeit „Differenzierung zwischen viraler und autoimmuner ZNS-Inflammation mithilfe des Kynurenin Signalwegs“.



■ **Marie-Madlen Pust**, Klinik für Pädiatrische Pneumologie, erhielt für ihre Arbeit zum Mikrobiom der Lunge bei gesunden und CF-kranken Kleinkindern den Mukoviszidose Mylan Healthcare-Preis 2020/2021, der mit 5.000 Euro dotiert ist.

EXAMEN BESTANDEN

Im Mai 2021 erhielten folgende Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Anerkennung durch die Pflegekammer Niedersachsen zur

■ **Fachkraft für sozialpsychiatrische Pflege:** Saskia Bergner (MHH), Roberta Habibzade (MHH), Dana Kaste (MHH), Jörg Ritzmann (AMEOS Klinikum Hildesheim), Jenny Schreyer (MHH), Michael Schuppe (AMEOS Klinikum Hildesheim), Alexander Weigler (AMEOS Klinikum Hildesheim) und Miriam Wendt (Burghof-Klinik GmbH & Co. KG).

STIPENDIUM

■ **Nurul Khalida Ibrahim**, Klinik für Pädiatrische Hämatologie, erhielt im Juli 2021 ein Promotionsstipendium der José Carreras Leukämie-Stiftung für ihre Forschungen zum Thema „Identifikation von molekularen Regulationsmechanismen des Proteinkatabolismus in Therapieresistenten Leukämiezellen mittels CRISPR-Ca9 Genomeditierung“ mit monatlich 800 Euro für eine Laufzeit von einem Jahr.

IN GREMIEN GEWÄHLT

■ **Professor Dr. rer. nat. Hildegard Büning**, Institut für Experimentelle Hämatologie, wurde im Mai 2021 von der American Society of Gene + Cell Therapy in das Board of Directors gewählt.

■ **Martina Saurin**, als MHH-Vizepräsidentin zuständig für das Ressort Wirtschaftsführung und Administration, ist bei der Mitgliederversammlung des Verbands der Universitätskliniken Deutschlands e.V. (VUD) im Juni 2021 als Schatzmeisterin in den Vorstand gewählt worden. Die Amtsperiode endet am 30. Juni 2024.

DIENTSTJULIBÄEN

40-JÄHRIGES JUBILÄUM

am 1. Mai 2021

- Petra Adler, Krankenpflegedienst
- am 15. Mai
- Iwona Gadzinowski, Krankenpflegedienst
- am 1. Juni
- Marina Golombek, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
- am 6. Juni
- Beate Beyer, Patientenabrechnung

25-JÄHRIGES JUBILÄUM

am 1. Mai

- Natascha Heidrich, Institut für Neuroanatomie und Zellbiologie
- Sandra Muscia-Hoppe, Comprehensive Cancer Center Hannover
- Anna Wiebe, Krankenpflegedienst
- am 2. Mai
- Professor Franz-Christoph Bange, Institut

- für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene
- am 4. Mai
- Irena Levitski, Krankenpflegedienst
- am 5. Mai
- Professor Konstantin Wewetzer, Institut für Funktionelle und Angewandte Anatomie
- am 10. Mai
- Paul Neumann, Patientenabrechnung
- am 16. Mai
- Frank Papendorf, Comprehensive Cancer Center Hannover
- am 20. Mai
- Dr. Rolf Döker, Abteilung für Strahlenschutz und Medizinische Physik
- am 1. Juni
- Professorin Heike Bantel, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie

- Angela Frick, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie
- Katharina Hünefeld, Klinik für Rehabilitationsmedizin
- Christoph Pauls, Technisches Gebäudemanagement
- Grazyna Wittemann, Krankenpflegedienst
- Anja Wolf, Krankenpflegedienst
- am 15. Juni
- Renate Dieterich, Zentralküche
- am 17. Juni
- Heike Niggetit, Patientenabrechnung
- am 18. Juni
- Silvia Kuhls, Klinik für Augenheilkunde
- am 30. Juni
- Dr. Daniela Fraccarollo, Klinik für Kardiologie und Angiologie

PERSONALIEN

HABILITATIONEN

- Dr. med. Sebastian Rojas Hernandez, Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie
- Dr. med. Sonja Werwitzke, PhD, Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie u. Stammzelltransplantation
- Dr. med. Michael R. E. Saborowski, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie
- Dr. med. Dr. med. dent. Philipp Jehn, Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
- Dr. med. Erik Beckmann, Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie
- Dr. med. Christian Klemann, Klinik für Päd. Pneumologie, Allergologie und Neonatologie
- Prof. Dr. Barbara Bröker, Universitätsmedizin Greifswald, Institut für Immunologie und Transfusionsmedizin
- Dr. rer. nat. Niko Föger, Institut für Klinische Chemie
- Dr. rer. nat. Jan Fiedler, Institut für Molekulare und Translationale Therapie-strategien
- Dr. med. Susanne Hellms, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie
- Dr. med. Henning Pflugrad, Klinik für Neurologie
- Dr. med. Katharina Wagner, Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie u. Stammzelltransplantation
- Dr. rer. nat. Christian Bär, Institut für Molekulare und Translationale Therapie-strategien

UMHABILITATION

- PD Dr. med. Christos Chatzikyrkou, Universitätsklinikum Magdeburg, Klinik für Nieren- und Hochdruckerkrankungen an die MHH
- Prof. Dr. med. Ludger Leifeld, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn an die MHH, jetzt St. Bernward Krankenhaus Hildesheim, Medizinische Klinik III Innere Medizin

ERNENNUNGEN

zum Außerplanmäßigen Professor/zur Außerplanmäßigen Professorin

- Privatdozentin Dr. med. Cordula Schippert, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
- Privatdozent Dr. med. Jan Hinrich Bräsen, Institut für Pathologie
- Privatdozent Dr. med. Dan Meila, Klinik für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie
- Privatdozent Dr. med. Max Ettinger, Klinik für Orthopädie (Annastift)

PROMOTIONEN 1. QUARTAL 2021

- zum Dr. med
- Jamshid Ahmadpour, Mahsa Ardeshirpur, Maleen Beck, Fabian Becker, Frerk Beyer, Katharina Bock, Ikram Boulakhri, Janis Casper, Kristin Diekmann, Julian Essmann, Kai Fiedler, Désirée Franke, Lukas Goede, Nils Hader, Angelina Hafke, Stefanie Heilen, Laura Hinze, Anna Höckelmann, Rayyan Jadeed, Max Jansen, Jonas Jürgens, Katja Kilian, Dominique Kirste, Pirooska Klement, Thomas Kokenge, Ioannis Kokosis, Moritz Kolster, Stefan Len-

hof, Hayan Merhej, Simone Pecher, Ellen Raddatz, Johannes Roels, Martin Roesner, Mona Rudolph, Friederike Salge, Judith Schaper, Vanessa Schneider, Bastian Schrader, Adriana Suhlrie, Daria Tkachenko, Theodor Uden, Annabelle Vakilzadeh, Nicole Völker, Klara Weinert, Freya Wellhöner, Flavia Wiehler, Laura Wienecke, Jelte Wieting, Dr. med. dent. Alexander-Nicolai Zeller

■ zum Dr. med. dent.
Daniel Bunk, Anna-Maria Etmann, Maja Graeser, Bernard Youkhana, Freddi Zelener

■ zum Dr. rer. nat.
Katarina Bolte, Stephanie Busche, Peter Franz, Eike Janssen, Gajanan Kendre, Chia-Wen Lu, Saravanakumar Selvaraj, Elisabeth Stelling, Syed Waqas, Kathrin Weber

■ zum Dr. rer. biol. hum.
Carolyn Hase, Rizky Sugianto, Michael Zerr

■ zum Dr. PH
Yvonne Ziert

Kontakt:
Ute Borrmann
Telefon (0511) 532-6013
borrmann.ute@mh-hannover.de

Diana Deeke
Telefon (0511) 532-6014
deeke.diana@mh-hannover.de

Das A und O gesunder Ernährung

Gesundheit und Leistungsfähigkeit stehen im Mittelpunkt des MHH-Programms „Fit for Work and Life“. Das Programm mit präventiven und rehabilitativen Modulen steht allen MHH-Beschäftigten zur Verfügung. Bei einem Modul dreht sich alles um gesunde Ernährung. Wohl niemand auf dem Campus kennt sich damit besser aus als die Expertinnen und Exper-

ten der MHH-Diätschule. Damit sie ihr Wissen auch in Corona-Zeiten vermitteln können, sind die Schüler und Schülerinnen mit Unterstützung ihrer Lehrkraft Martina Rahlves auf den digitalen Unterricht umgestiegen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von „Fit for Work and Life“ können jetzt online an dem Ernährungsseminar teil-

nehmen. An vier aufeinanderfolgenden Terminen erfahren sie beispielsweise, was die Ernährungspyramide bedeutet und was es mit Vollkorn- und Lightprodukten, Zucker, Ölen und Fetten auf sich hat. Außerdem werden praktische Anregungen zum gesunden Kochen gegeben. Im letzten Teil geht es um Entspannung und Genuss beim Essen und Trinken. **tg**

MHH^{plus} erlebt Spendenrekord

Förderstiftung hat ihr Ergebnis 2020 mehr als verdoppelt

Die Pandemie bringt auch Positives mit sich. Deutschlandweit war die Spendenbereitschaft groß wie nie. Diesen Trend beobachtet auch die zentrale Förderstiftung der Medizinischen Hochschule Hannover. Sie konnte im vergangenen Jahr ein Spendenplus von einer Million Euro verzeichnen.

Jedes Jahr untersucht die Gesellschaft für Konsumforschung im Auftrag des Deutschen Spendenrates das Spendenverhalten der Bundesbürger. Für das Jahr 2020, das maßgeblich von der Corona-Krise geprägt war, förderte diese Bilanz einen deutlichen Spendenanstieg zutage. Die Deutschen spendeten mit 5,4 Milliarden Euro rund 260 Millionen Euro mehr als im Vorjahr. Das entspricht einer Steigerung von etwa fünf Prozent.

„Eine ähnliche Entwicklung beobachten wir im Bereich der freien Spenden, also der Zuwendungen, die nicht ausdrücklich für ein bestimmtes Projekt oder eine bestimmte Klinik gedacht sind. Diese Mittel sind gegenüber 2019 um 5,6 Prozent gestiegen“, berichtet Dr. Eckhard Schenke, geschäftsführender Vorstand der Förderstiftung MHH^{plus}. Aber: Blicke man auf die Gesamtsumme aller freien und zweckgebundenen Spenden, sei der Sprung um ein Vielfaches beeindruckender. „Hier stehen über 1,7 Millionen Euro für 2020 einem Betrag von rund 700.000 Euro aus dem Jahr 2019 gegenüber. Damit haben wir den bundesdeutschen Gesamttrend natürlich weit übertroffen.“

Dieses positive Ergebnis führt Schenke vor allem darauf zurück, dass das Gesundheitssystem nun seit knapp anderthalb Jahren im Fokus der Öffentlichkeit steht. Dank der zahlreichen Medienberichte und



Freuen sich über den Erfolg: das Fundraising-Team mit Katrin Fuchs, Pia Sauer, Dr. Eckhard Schenke und Annika Morchner (von links).

Reportagen sei vielen Menschen deutlich bewusster, was Pflegepersonal, Ärztinnen und Ärzte täglich leisteten.

Ein Drittel für COVID-Projekte

Die Spendenbereitschaft zielt dabei nicht nur auf Corona ab, sondern berücksichtige auch andere Bereiche der MHH-Medizin. „Spenden für die COVID-19-Forschung machen ein Drittel der zweckgebundenen Zuwendungen aus. Aber die anderen zwei Drittel haben wir für andere spannende Projekte erhalten, die nichts mit dem Virus zu tun haben“, sagt der MHH^{plus}-Vorstand.

Das Solidaritätsgefühl der breiten Öffentlichkeit vor allem mit den Pflegefachpersonen scheint ungebrochen. Noch heute erhält das Team der Förderstiftung MHH^{plus} regelmäßig Anrufe von

Menschen, die ihren Corona-Bonus an eine Pflegerin oder einen Pfleger weitergeben möchten. Diesen Gedanken greift die Förderstiftung in ihrem aktuellen Förderschwerpunkt auf. „Wir setzen uns gezielt für Projekte ein, die den Alltag in der Pflege erleichtern und gleichzeitig einen direkten oder indirekten Benefit für Patienten bieten“, berichtet Dr. Eckhard Schenke.

Eine erste Aktion war bereits erfolgreich: Die Förderstiftung konnte drei innovative Matratzensysteme anschaffen, die Schwerkranke besonders schonend mobilisieren und für Pflegefachpersonen gleichzeitig eine große Arbeitserleichterung bedeuten. „In diesem Sinne wollen wir gerne weitermachen.“ **am**

Mehr Infos über die Förderstiftung MHH^{plus} finden Sie unter www.mhh.de/plus.

Dienstplanung leicht gemacht

Das Programm Polypoint PEP wird MHH-weit eingeführt

Die Dienstplanung muss nicht zeitaufwendig, knifflig und nervig sein – wenn ein leistungsfähiges Werkzeug dafür zur Verfügung steht: so wie das Dienstplanprogramm Polypoint PEP. Seit 2002 ist es im gesamten Pflegebereich der MHH im Einsatz, inzwischen sind weitere Bereiche hinzugekommen. Die Anwenderinnen und Anwender sind damit sehr zufrieden. Jetzt arbeitet ein Projektteam daran, das Programm hochschulweit zu implementieren. Zukünftig sollen alle dienstplanenden Bereiche davon profitieren.

„Mit Polypoint PEP bieten wir den Beschäftigten ein zeitgemäßes, flexibles und transparentes Dienstplanungsinstrument“, erklärt MHH-Vizepräsidentin Martina Saurin. „Es ist eine einfache Technik, die uns dabei unterstützt, die geltenden Arbeitszeitregelungen umzusetzen.“ Doch das Programm kann noch mehr: Von der Dienstplanung bis zur Ermittlung der Zuschläge für die Gehaltsabrechnung läuft alles automatisch. Dabei sind alle wesentlichen Faktoren integriert. Neben arbeits- und tarifrechtlichen Grundlagen gehören auch Urlaube, Arbeitsausfälle, Vertretungen, Gehaltszuschläge und viele andere Dinge dazu. Das System reagiert auf alle Informationen dynamisch und passt die Prozesse an.

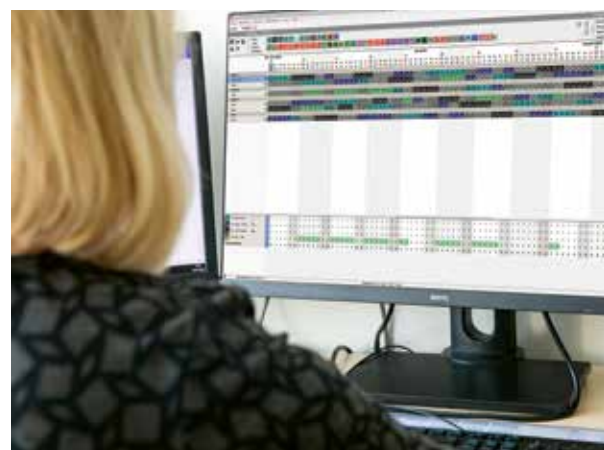
Im Laufe des Jahres erhält der Bereich Pflege ein Update des dort schon bewährten Programms. Außerdem sollen neue Bereiche der MHH hinzukommen. „Der Roll-

out der Kliniken erfolgt nach einer ersten Pilotphase in den Kliniken für Pädiatrische Onkologie, Unfallchirurgie und Psychiatrie. Dafür danke ich allen Ärztinnen, Ärzten und Pflegekräften, die hier Pionierarbeit leisten und ihre Kolleginnen und Kollegen einweisen und schulen“, sagt Vizepräsident Professor Dr. Frank Lammert, zuständig für das Ressort Krankenversorgung. Nach der Einarbeitungsphase kann dann auch das ärztliche Personal die Vorteile von PEP Polypoint nutzen: Entlastung durch weniger Bürokratie. Bis Ende 2022 soll das Dienstplanprogramm hochschulweit im Einsatz und weitere Zusatzfunktionen sollen implementiert sein.

In dem Projektteam von Polypoint PEP sind alle am Roll-out beteiligten Bereiche vertreten. Dazu gehören der Geschäftsereich Personal, die Pflege, der Personalrat, das ZIMt und die Pilotabteilungen. Annika Elschen aus der Stabsstelle Projektmanagement leitet das Vorhaben. Bei der Umsetzung des Projekts kann das Team auf die Erfahrungen der Berliner Charité mit rund 18.000 Beschäftigten zurückgreifen. Dort läuft das Programm schon seit längerem erfolgreich.

Es ist geplant, Polypoint PEP zukünftig auch über eine mobile App nutzen zu können. So soll es beispielsweise möglich sein, überall und jederzeit Dienstpläne einzusehen und Dienstwünsche abzugeben sowie per Handy die Arbeitszeit im ärztlichen Bereich zu erfassen. Weitere Zusatzfunktionen befinden sich ebenfalls in der Entwicklung. Dazu zählt unter anderem die Einbindung eines sogenannten Skills-Managements in die Dienstplanung. Damit könnten, im Falle von Diensttausch oder kurzfristigen Ausfällen wegen Krankheit, bei der Suche nach Ersatz spezielle Kompetenzen und Qualifikationen der Mitarbeitenden berücksichtigt werden. **tg**

Weitere Informationen per Mail unter polypoint@mh-hannover.de



Mit Polypoint haben Dienstplanende alles im Blick.



Fachklinik für kardiologische Rehabilitation

- Herz-, Kreislauf- u. Gefäßerkrankungen
- Diabetes- u. Stoffwechselerkrankungen
- Zustand nach Herztransplantation u. Herzunterstützungssysteme
- Reha nach COVID-19-Erkrankung
- Kostenloses Angehörigenseminar
- Vor- u. Nachsorgeprogramme

Ambulante Heilmittel (Rezept/Selbstzahler)

Neben der Rehabilitation bieten wir auch ein umfangreiches therapeutisches Angebot mit Leistungen im klassischen Heilmittelbereich an.



NÄHERE INFOS FINDEN SIE AUF
UNSERER HOMEPAGE:

www.klinik-fallingbostal.de

Kolkweg 1
29683 Bad Fallingbostal
Telefon: (05162) 44-0
Fax: (05162) 44-400



RESIST in bewegten Bildern

Neue Videos: Forschung für Neugeborene, Menschen mit Rheuma oder Neurodermitis

Wie können Infekt-Anfällige besser geschützt werden? Darum drehen sich die Forschungsarbeiten des Exzellenzclusters RESIST. Um genauer zu erklären, was das Team herausfinden will, und um zu verdeutlichen, für wen es forscht, stellen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Projekte in Form je eines Videos nun auf der Homepage des Clusters unter www.resist-cluster.de vor.

Professorin Dr. Dorothee Viemann erläutert, wie sie herausfindet, welchen Einfluss die Bakterien des Darms auf die Infekt-Anfälligkeit haben – und zwar bei



Vor der Kamera: Professor Werfel erläutert die Forschung seines RESIST-Projekts.

Neugeborenen (Projekt B1). Ebenfalls um die Darmflora dreht sich das neue Video von Professor Dr. Torsten Witte. Er sucht nach bestimmten Bakterien, die rheumatische Krankheiten auslösen. Er strebt danach, dass neue Therapiemaßnahmen entwickelt werden können (Projekt B2). Das ist auch das Ziel von Professor Dr. Thomas Werfel. Er forscht in seinem RESIST-Projekt,

um neue Behandlungsmöglichkeiten zu finden, die Patientinnen und Patienten mit Neurodermitis helfen können, wenn sie an einer schweren Herpesinfektion leiden (Projekt A4).

Weitere RESIST-Projekte werden künftig ebenfalls mit einem Video erklärt werden. Alle Videos sind auch auf dem Youtube-Kanal der MHH zu finden. **bb**

Es gibt tausend Gründe
für eine neue Wohnung.
Viele davon
finden Sie bei uns.

Kleefeld Buchholz
Wohnen im Grünen

Über 4.200 Wohnungen in toller Lage.
Welche passt zu Ihnen?

- | | | | |
|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|
| ■ Wohnungen für Familien | ■ Wohnungen im Grünen | ■ Gute Verkehrsanbindungen | ■ Neubauprojekte |
| ■ Wohnungen für Singles | ■ Wohnungen in MHH-Nähe | ■ Mietertreffs | ■ Kooperationspartner |
| ■ Barrierearmes Wohnen | ■ Faire Mieten | ■ Gästewohnungen | ■ Service-Angebote |



Dr. Muharrem Akin, Professor Schäfer und Pflegekraft Carsten Ritter (von links) im Herzkatheterlabor: Dort wird auch die neue Sauerstofftherapie durchgeführt.

Sauerstoff mindert die Folgen eines Herzinfarkts

Erstmals in Europa haben MHH-Kardiologen das „SuperSaturated Oxygen“-Verfahren eingesetzt

In Deutschland erleiden mehr als 200.000 Menschen pro Jahr einen Herzinfarkt. Trotz guter medizinischer Versorgung verbleibt bei vielen eine verminderte Herzleistung. Das gilt besonders für Patientinnen und Patienten mit schwerem Herzinfarkt: Mehr als 30 Prozent der Betroffenen entwickeln eine Herzschwäche, und fast die Hälfte von ihnen stirbt innerhalb der nächsten fünf Jahre. Bei schweren Herzinfarkten wenden Expertinnen und Experten der MHH-Klinik für Kardiologie und Angiologie jetzt ein neues Behandlungsverfahren an.

Das Team um Professor Dr. Andreas Schäfer, Leiter der Kardiovaskulären Intensivmedizin, setzt erstmals in Europa die neue SuperSaturated Oxygen-Therapie – kurz: SSO2-Therapie – ein, um die Ausdehnung des Herzinfarkts zu verringern. Bei dem Verfahren handelt es sich um eine in den USA bereits zugelassene Therapie. In Europa wurde sie 2020 neu zugelassen. In der MHH wurden bisher drei Patientinnen und Patienten mit der Methode behandelt. Bei ihnen konnte die Schädigung des Herzmuskels signifikant vermindert werden.

Ein Herzinfarkt entsteht, wenn der Blutfluss und damit die Sauerstoffversorgung zum Herzen gestört ist. Viele Patientinnen und Patienten erleiden trotz Wiedereröffnung des Herzkranzgefäßes mithilfe eines Herzkatheters einen irreversiblen Schaden an der Herzmuskulatur, den sogenannten Infarkt.

Gegen den Muskelzerfall

Die SSO2-Therapie wird bei Patienten durchgeführt, die die gefährlichste Form des Herzinfarktes erlitten haben, einen großen sogenannten Vorderwandinfarkt. „Diese gefährlichen Herzinfarkte schädigen das Herz oft so schwer, dass Patienten, die ihn überleben, aufgrund der großen Narbenbildung des Herzmuskels eine schwere Herzschwäche ausbilden“, erklärt Professor Schäfer.

Diese Patientinnen und Patienten können von der SSO2-Therapie profitieren. Sie wird bei einem akuten Herzinfarkt eingesetzt, direkt nachdem das zuvor verschlossene Herzkranzgefäß mittels Katheter

wiedereröffnet worden ist. Bei der SSO2-Therapie bringen die Kardiologen, ebenfalls mithilfe eines Katheters, durch Überdruck im Blut gelösten Sauerstoff direkt in den geschädigten Herzmuskel. Das dauert etwa 60 Minuten. Die Folge: Der Muskel kann sich wegen der erhöhten Sauerstoffkonzentration besser regenerieren.

Studiendaten bestätigt

„Bisherige Studiendaten zur SSO2-Therapie zeigen, dass sie den Schaden für die Herzmuskulatur vermindert. Bei unseren ersten Patienten zeigte sich deutlich weniger Muskelzerfall als erwartet, die ausgebildeten Narben der Herzmuskulatur waren nur gering, und die Pumpleistung des Herzens zeigte keine relevanten Einschränkungen“, sagt Professor Dr. Johann Bauersachs, Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie. Die SSO2-Therapie verbessert den durch Sauerstoffmangel eingeschränkten Blutfluss der kleinsten Gefäße und vermindert die Herzmuskelschädigung.

Frau nach SARS-CoV-2-Infektion erfolgreich lungentransplantiert

Seltener Eingriff bei an COVID-19 Erkrankter

Die MHH hat einer schwer an COVID-19 erkrankten Patientin eine Lunge transplantiert. Für die 34-Jährige war es die einzig noch mögliche Therapie. Ein interdisziplinäres Team der MHH entschied sich nach sorgfältiger Evaluation Anfang Mai 2021 für die Transplantation. Die Patientin, die zum Zeitpunkt der Infektion schwanger war, sowie ihr Kind sind mittlerweile wohlauf. „Der Fall verdeutlicht die Expertise der MHH in der Versorgung von schwer an COVID-19 erkrankten Patientinnen und Patienten in allen Stadien der Erkrankung“, sagt Professor Dr. Frank Lammert, MHH-Vizepräsident für Krankenversorgung.

Per Kaiserschnitt entbunden

Anfang März 2021 war die schwangere Patientin mit einer COVID-19-Infektion in die MHH eingeliefert worden. Ihr stabiler Zustand verschlechterte sich im Laufe einer Woche zusehends: Nach einer zunächst erfolgreichen einwöchigen nicht-in-

vasiven-Maskenbeatmung (NIV) musste sie aufgrund eines voranschreitenden Lungenversagens intubiert und künstlich beatmet werden.

Unmittelbar nach der Intubation haben sich die Intensivmediziner gemeinsam mit Professor Dr. Constantin von Kaisenberg, Bereichsleiter Pränatalmedizin und Geburtshilfe der MHH-Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, und den Neonatologen der Kinderklinik für einen Kaiserschnitt in der 34. Schwangerschaftswoche entschieden, da sie mit einer weiteren Verschlechterung des Gesundheitszustandes der Mutter rechneten. Für das Kind bestand außerhalb der Gebärmutter bereits eine sehr gute Überlebenschance. Zudem erwarteten die Ärzte, dass sich die Patientin nach Kaiserschnitt besser beatmen ließe und die Behandlung mit einer künstlichen Lunge, extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO), erfolversprechender wäre.

Die Entscheidung stellte sich nur wenige Tage später als richtig heraus. Der Zustand verschlechterte sich so rapide, dass für eine

ausreichende Sauerstoffversorgung der Patientin eine künstliche Lunge (ECMO) notwendig wurde. Aufgrund massiver und irreversibler Schädigung der Lunge prüften die Intensivmediziner gemeinsam mit den hinzugezogenen Pneumologen schließlich, ob eine Lungentransplantation als Ultima Ratio infrage kommen könnte. „Die Lunge der Patientin war durch die Infektion sehr stark geschädigt. Eine Aussicht auf eine Erholung der Lunge bestand trotz aller intensivmedizinischen Maßnahmen nicht mehr“, sagt Professor Dr. Marius Höper, stellvertretender Direktor der Klinik für Pneumologie. „Deshalb haben wir uns letztendlich gemeinsam mit den Intensivmedizinern und Chirurgen nach sorgfältiger Evaluation für eine Transplantation entschieden.“

40 Tage künstlich beatmet

Um die Patientin für die Transplantation evaluieren zu können, musste sie ansprechbar sein. „Oft sind Patienten sediert, wenn sie künstlich beatmet werden“, erklärt Pro-

■ „Schenke Mut: Erzähl deine Geschichte!“

Robben und Müller leben seit sechs Jahren bei Moses. Denn so heißen nicht nur Moses Lieblings-Fußballer, sondern auch die beiden fleißigen Nieren, die er 2015 an der MHH transplantiert bekommen



Ob gemalte Bilder oder aufgeschriebene Geschichten: Der Fantasie der Transplantierten sind keine Grenzen gesetzt.

hat. Wegen Robben und Müller kann Moses heute wieder Fußball spielen. Die Unterhaltung der beiden Nieren sowie die Zeichnung gehören zu einer von 30 berührenden Geschichten, die transplantierte Pa-

tienten und Patientinnen aus ganz Deutschland an das Transplantationszentrum der MHH geschickt haben. Für die Mitmach-Aktion „Schenke Mut: Erzähl Deine Geschichte“ haben Moses und andere ihre Geschichte aufgeschrieben, gezeichnet und gefilmt. Damit machen sie Patientinnen und Patienten Mut, die auf ein Organ warten. Das MHH-Transplantationszentrum verlängert die Mitmach-Aktion „Schenke Mut: Erzähl deine Geschichte!“ bis zum 31. August 2021. Patientinnen und Patienten sowie ihre Angehörigen sind aufgefordert, ihre Geschichte zu erzählen – als Texte, gemalte Bilder, Fotos, Videos, Tonaufnahmen, Gedichte

oder Comics. Die Beiträge werden auf der Internetseite veröffentlicht. Das Transplantationszentrum initiierte die Aktion anlässlich des 50-jährigen Jubiläums der Transplantation bei Kindern und Jugendlichen. Als erstes Kind erhielt vor 50 Jahren ein 13-jähriges Mädchen an der MHH eine Niere.

Schirmherrin ist Elke Büdenbender, Gattin des Bundespräsidenten Frank-Walter Steinmeier: „Aus eigener Erfahrung und weil mir das Wohl und die Zukunft von Kindern und Jugendlichen sehr wichtig sind, unterstütze ich das Projekt aus vollem Herzen und hoffe, dass wir viele Geschichten von großen und kleinen Heldinnen und Helden sammeln können.“ Unterstützt wird die Aktion zudem von der Rudolf Pichlmayr-Stiftung und der Rehabilitationseinrichtung Ederhof für Kinder, Jugendliche und Familien vor und nach Organtransplantation. Unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wird ein Fahrrad verlost.

Die deutschlandweit erste Organtransplantation bei einer Patientin unter 18 Jahren wurde am 4. Dezember 1970 an der MHH durchgeführt. Professor Dr. Rudolf Pichlmayr, damaliger Leiter der Klinik für



Stellvertretend für das große Team, das an der Versorgung der Patientin beteiligt war (von links): Jens Heimlich, Pflegeleitung der Station 44, Transplantationschirurg Dr. Fabio Ius, Intensivmediziner Dr. Torsten Temps sowie Theresa Forkel, Pflegerin auf der Station 44.

fessor Dr. Wolfgang Koppert, Direktor der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin. „In insgesamt neun Wochen haben die Ärzte, Pflegekräfte und Physiotherapeuten auf der Station 44 mit viel Einsatz

erreicht, dass die Patientin während der künstlichen Beatmung wach und damit ansprechbar sein konnte.“ Insgesamt war die Patientin über 40 Tage von der künstlichen Lunge (ECMO) abhängig.

Um eine Transplantation durchführen zu können, müssen neben der irreversiblen Schädigung des Organs noch weitere Kriterien erfüllt sein: Sie durfte keine relevanten Vorerkrankungen, die den Erfolg der Transplantation hätten gefährden können, und auch keine akute COVID-19-Infektion mehr haben. „Unsere Kriterien für die Listung der Patientin waren, dass sie keine neurologischen Ausfälle, keine Schädigungen an anderen Organen hat und die mit der Transplantation einhergehende lebenslange Therapie einhalten kann“, sagt Professor Dr. Axel Haverich, Direktor der MHH-Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie und Leiter des MHH-Transplantationszentrums, „all das erfüllte die Patientin.“

An der Versorgung der Patientin waren Ärzte, Pflegenden, Physiotherapeuten und Kardiotechniker zahlreicher Fachdisziplinen beteiligt – von den Intensivmedizinerinnen und Pneumologen über die Frauen- und die Kinderklinik bis hin zu den Chirurgen und Anästhesisten.

„Die Situation war vollkommen anders als sonst bei einer Lungentransplantation, bei der die Patientinnen und Patien-

ten in der Regel über einen Zeitraum von sechs Monaten evaluiert werden und sich während dieses Prozesses mental mit der Situation auseinandersetzen können“, erläutert Professor Höper.

Mutter und Kind sind wohlauf

Für Patientinnen und Patienten, deren Lungen nach einer COVID-19-Infektion irreversibel geschädigt sind, kann eine Transplantation die letzte Therapieoption darstellen. Bisher wurden weltweit etwa 40 dieser Patienten lungentransplantiert. Deutschlandweit sind drei weitere Fälle bekannt. „Bei den bisher vorgenommenen Transplantationen nach COVID-19 wurde berichtet, dass die Schädigung der Lungen die Operation erschwert hatte. Das war bei unserer Patientin aber nicht der Fall“, erklärt Professor Dr. Haverich. „Die Operation verlief ohne weitere Komplikationen. Die Patientin musste nach der Operation auch nicht wieder künstlich mit der ECMO beatmet werden“, sagt der Chirurg. „Nach nur wenigen Tagen setzte die Atmung spontan ein.“

Zwei Wochen nach Transplantation konnte sie die Intensivstation verlassen. Die transplantierte Lunge ist voll funktionsfähig. „Es besteht eine gute Chance auf eine vollständige Genesung.“ Mutter und Kind sind mittlerweile wohlauf. **cm**

Abdominal- und Transplantationschirurgie, und sein Team transplantierten einem schwer kranken 13-jährigen Mädchen die Spenderniere eines Verstorbenen. Die Patientin lebte mehr als 45 Jahre mit dem fremden Organ. Mittlerweile muss sie aber wieder an die Dialyse.

Seit 1970 haben 800 Kinder und Jugendliche an der MHH eine neue Niere bekommen. 1978 folgte die erste Übertragung einer Leber, 1985 die erste Herz- und 1990 die erste Lungentransplantation bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren. Seither wurden mehr als 1.900 Organtransplantationen bei Kindern und Jugendlichen durchgeführt. Die MHH ist heute die einzige deutsche Klinik, in der sowohl Erwachsenen als auch Kindern und Jugendlichen die vier Organe – Herz, Leber, Lunge und Niere – transplantiert werden. Es ist deutschlandweit das einzige Zentrum, das Lungentransplantationen bei Kindern und sogar Säuglingen durchführt. **cm**

Weitere Informationen zur Aktion, Beispielbeiträge und die Teilnahmebedingungen finden Sie unter www.mhh.de/deinegeschichte



Das interdisziplinäre Team
(von links): Dr. Nicolas Richter, Laura Kiepe, Professor Dr. Florian Vondran, Dr. Eva-Doreen Pfister (hinten), Katja Borrmann, Professor Dr. Ulrich Baumann und im Bild rechts Adam und seine Mutter Mariam sowie Carolina Lietzau.

Säugling bekommt Leber transplantiert

Split-Leber-Verfahren rettet jungen Patienten

Nur 28 Tage alt und knapp vier Kilogramm schwer war Adam, als er an der MHH eine neue Leber erhielt. Er kam mit einem akuten Leberversagen in Gronau zur Welt. Die behandelnden Ärztinnen und Ärzte überwiesen die Familie aufgrund der schweren Erkrankung umgehend nach Hannover.

„Adam hätte ohne die Transplantation nur wenige Wochen überlebt. Denn bei Leberausfall gibt es keine vergleichbar effektiven Unterstützungssysteme zur Überbrückung wie die Dialyse bei Nierenversagen“, sagt Dr. Eva-Doreen Pfister, Leberspezialistin in der MHH-Kinderklinik. Das interdisziplinäre Team aus Kinder-Leberspezialisten und Bauchchirurgen listete Adam aufgrund der schweren Fehlfunktion des Organs nach seiner Ankunft in der MHH mit hoher Dringlichkeit für eine Transplantation.

Innerhalb von zwei Wochen fand sich ein Spenderorgan. „Es war ein echter Glücksfall, dass es in diesem kurzen Zeitraum einen kindlichen Organspender gab und die intensivmedizinischen Maßnahmen auf der neonatologischen Station 69 den Säugling zwischenzeitlich so gut stabilisieren konnten, dass eine Transplantation überhaupt möglich war“, sagt Professor Dr. Florian Vondran, Transplantationschirurg in der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie.

Split-Leber-Verfahren kommt zum Einsatz

Das gespendete Organ war für den Säugling trotz des jungen Spenders noch zu groß. Die Chirurgen wendeten daher das von Rudolf Pichlmayr 1983 in Hannover entwickelte Verfahren für eine Teil-Lebertransplantation, das sogenannte Split-Leber-Verfahren, an. Dabei nutzen sie zwei besondere Eigenschaften der Leber: Das Organ ist aus Segmenten aufgebaut und kann geteilt werden. Und: Wenn man einen Teil der Leber entfernt, wächst die Leber wieder nach. „Ein Großteil der Kinder-Transplantationen wären ohne das Verfahren gar nicht möglich. Auch hat diese Technik die Lebendspende erst ermöglicht, bei der einem Elternteil ein Teil der Leber entnommen und anschließend dem Kind transplantiert wird“, erklärt Dr. Nicolas Richter, Leiter des Transplantationsprogramms in der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie. Doch: Selbst das so geteilte Organ war noch immer zu groß, sodass die Chirurgen es weiter auf ein einziges Lebersegment verkleinerten.

Adam geht es hervorragend

Insgesamt lag Adam vier Wochen auf der Intensivstation und drei Wochen auf der Normalstation. Zunächst erhielt er Nahrung und Medikamente intravenös. Nach

einer Woche begann der Kostenaufbau, und Adam begann zu trinken. „Fünf Monate später geht es Adam hervorragend“, sagt Professor Dr. Ulrich Baumann, Leberspezialist für Kinder. „Die Leber hat komplett ihre Funktion aufgenommen. Der Junge entwickelt sich vergleichbar zu anderen Kindern in dem Alter.“

Seit Juli 1983 wurden an der MHH insgesamt nur sieben Säuglinge in Adams Alter transplantiert; lediglich einer war mit 18 Tagen noch jünger. Insgesamt erhielten seitdem 865 Kinder eine neue Leber, 132 davon durch eine Lebendspende. Davon basieren zwischen 70 bis 75 Prozent der Kinderleber-Transplantationen an der MHH auf dem Split-Verfahren.

Engagiertes Team notwendig

Ein freies (Kinder-)Intensivbett, Operationssäle, spezialisierte Anästhesisten, Chirurgen, OP-, Anästhesie-, Intensiv- und Normalstationspflegekräfte, Mitarbeiter im Transplantationsbüro und viele weitere Beteiligte: Für eine solche Transplantation muss rund um die Uhr ein großer Stab an Ressourcen und Spezialisten vorgehalten werden. Denn während der Wartezeit auf der Transplantationsliste kann jederzeit ein Angebot für ein Spenderorgan eintreffen. „Ohne das persönliche Engagement der Beteiligten wären diese Eingriffe kaum durchzuführen“, betont Dr. Nicolas Richter. **cm**

Chirurgisches Geschick und hartes Training

Eine Nervenverpflanzung rettet den Arm von Martin N.

Früher war Martin N. (41) gesund, aktiv und sehr sportlich. Der Bundeswehrsoldat machte regelmäßig Kraftsport und war erfolgreicher Judokämpfer. Dann veränderte 2005 ein Verkehrsunfall sein Leben. Trotz monatelanger Krankenhausaufenthalte blieben sein linker Arm und seine linke Hand fast vollständig gelähmt. Damit wollte sich der junge Mann nicht abfinden. Mit eiserner Disziplin arbeitete er jahrelang daran, dass sein Arm wieder funktionstüchtig wurde. Die Voraussetzung dafür war eine komplexe Nervenverpflanzung in der Klinik für Plastische, Ästhetische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie.

Strecken, beugen, heben, senken, drehen, greifen – der Arm hat zahlreiche Funktionen. Fast nichts davon ging mehr bei Martin N. Lediglich die Hand konnte er ein wenig bewegen. „Während meiner Krankenhausaufenthalte wurden zunächst meine Brüche behandelt. Außerdem hatte ich mich mit einem Keim infiziert, der lange Probleme bereitete und eine Hautverpflanzung notwendig machte“, erinnert sich der Mann aus Bremen.

In letzter Minute

Während dieser Zeit wurde ein wichtiger Punkt vernachlässigt: der Riss des linken Plexus brachialis, eines Nervengeflechts im Hals-Brust-Bereich, aus dem unter anderem Nerven für den Arm hervorgehen. Erst ein halbes Jahr nach dem Unfall konnte sich Martin N. bei Professor Dr. Peter Vogt vorstellen. „Da war es aber auch schon allerhöchste Zeit. Denn bei zu langem Abwarten gehen wichtige Teile der Muskeln verloren. Die ursprünglichen Funktionen lassen sich dann auch durch eine Nervenverpflanzung nicht wiederherstellen“, erklärt der Klinikdirektor.

Der erfahrene plastische Chirurg konnte seinem Patienten mit einer sogenannten Direktneurotisation helfen. Bei dem Verfahren werden entbehrliche Anteile funktionierender Nerven aus einem anderen Körperbereich in ein neues Gebiet verpflanzt, um dort die gelähmte Muskulatur wieder zu aktivieren. Dabei kommt es auf möglichst kurze Regenerationsstrecken an. „Nerven wachsen nur einen Mil-



Kontrolltermin: Martin N. und Professor Vogt sind mit den Fortschritten zufrieden.

limeter pro Tag, daher sind kurze Wege für eine schnelle Funktionswiederherstellung wichtig“, erklärt Professor Vogt. So verpflanzte er und seine Kollegin Privatdozentin Dr. Birgit Weyand während einer etwa sechsstündigen Mikroskop-OP ausgewählte Nervenfasern von der Hand in den Oberarm und vom Trapezius in die Schulterblattmuskulatur. Außerdem aktivierten sie den Schulterkappenmuskel mit einem Nervenast des Trizeps.

Mit absoluter Disziplin

Martin N. unterstützte den Regenerationsprozess optimal. Er entwickelte unglaubliche Ambitionen und trainierte den Arm mit absoluter Disziplin. Sein Judo-Training nahm er ebenfalls wieder auf. Das tat ihm gut. „Nach dem Unfall sagte man mir, ich könne mit der linken Hand nie wieder eine Kaffeetasse halten. Das wollte ich nicht akzeptieren.“

Sein Ehrgeiz ging so weit, dass er als erster Schwerbehinderter in Deutschland den Bundeswehr-Lehrgang „Überleben

im Einsatz“ absolvierte, eine körperlich sehr herausfordernde Ausbildung. „Ich kann Klimmzüge und Liegestütze, kann mich abseilen und schwimmen.“ Und auch sonst hat er sein Leben in die Hand genommen. Nach einem Studium ist der ehemalige Soldat jetzt IT-Projektleiter bei einem Bremer Unternehmen.

Mit der Genesung seines Arms war Martin N. lange Zeit zufrieden. Viele Funktionen konnte er zurückgewinnen, wenn auch die Schmerzen seit dem Unfall nie ganz verschwanden. Doch Anfang dieses Jahres hatte er wieder Pech. Bei einem Sturz brach er sich erneut den ohnehin schon lädierten Arm. Nachdem die Knochen in der MHH gerichtet wurden, steht für ihn jetzt wieder ein diszipliniertes Arm- und Handtraining an. „Man muss immer dranbleiben“, sagt er. „Mein Arm ist eine ewige Geschichte. Dafür, dass diese Geschichte gut endet, wurden hier in der MHH die Weichen gestellt. Es ist toll, dass das Team um Professor Vogt so individuelle Lösungen für Patienten findet.“

Wenn Worte fehlen, sprechen Bilder

Katrin Bahls begleitet Psychiatrie-Patienten beim Ausdrucksmalen

Ein Raum wie geschaffen zum Abschalten: ruhig und hell, vor dem Fenster viel Grün und Schattenspiele durch die Bäume. In der Mitte eine Malbank mit unzähligen Farbflaschen, an den Wänden jede Menge Platz für Kreativität. Das ist das Reich von Katrin Bahls. Seit November 2020 gibt es das kleine Atelier, in dem die 46-Jährige ambulante Patientinnen und Patienten der Psychiatrie zum Ausdrucksmalen einlädt.

Ausdrucksmalen ist einfacher, als manche denken. „Man braucht dafür keiner-

Farbe. Dabei können die Künstler zu Pinsel oder Spachtel greifen oder einfach mit den bloßen Händen weitermachen.

„Alles selbst in der Hand“

Katrin Bahls, die als Fachkraft für sozialpsychiatrische Betreuung in der psychiatrischen Poliklinik arbeitet, begleitet den Schaffensprozess. Im Grunde assistiert sie den Patienten, reicht Malutensilien an und füllt den Teller mit den Farben auf. „Die Malenden sind die Chefs und haben alles

Die Patientinnen und Patienten, die ins Atelier kommen, haben ganz unterschiedliche psychische Erkrankungen. Katrin Bahls ist selbst durch eine gesundheitliche Krise, einen langjährigen schweren Defekt am Kiefer, zur Ausdrucksmalerei gekommen. 1999 bis 2001 machte sie eine Ausbildung zur Malleitung für Ausdrucks-malen mit dem Schwerpunkt Gestalttherapie. Danach leitete sie Malgruppen in der Gerontopsychiatrie, später in der Ambulanz und in der Tagesklinik der Psychiatrie. Außerdem betreibt sie privat ein eigenes Atelier für Kinder und Erwachsene.

Nun ist in der Klinik das neue Atelier im Sockelgeschoss entstanden. Große Unterstützung dafür kam von Klinikdirektor Professor Dr. Stefan Bleich, der Freundesgesellschaft der MHH und von MHH-Tischler Thorsten Benedikt. Über den Malort freut sich Katrin Bahls sehr. Auch wenn sie zurzeit noch keine Malgruppen begleiten kann. „Zumindest kann ich unter Corona-Auflagen einzelne Patientinnen und Patienten betreuen“, erklärt die Krankenpflegerin, die davon begeistert ist, welchen Effekt das Ausdrucksmalen hat. „Wenn Worte fehlen, sprechen Bilder“, stellt sie immer wieder fest. Und viele Patienten sagen ihr, dass sie sich beim Malen sehr gut aufgehoben fühlen. „Wenn sie diesen positiven Impuls mit nach draußen nehmen, ist das doch schon sehr viel“, sagt Katrin Bahls.

tg

Ambulante Patientinnen und Patienten der psychiatrischen Poliklinik der MHH können sich bei Interesse am Ausdrucksmalen bei Katrin Bahls, Telefon (0511) 532-3167, bahls.katrin@mh-hannover.de, melden.



Katrin Bahls begleitet Patientinnen und Patienten in der Maltherapie.

lei Vorkenntnisse, es ist ein Malen nur aus dem Gefühl heraus“, erklärt Katrin Bahls. Es gibt kein Thema, keine Absicht und auch keine Bewertung. Wer malt, lässt sich von den leuchtenden Guachefarben inspirieren und von seinem momentanen Befinden leiten. Allein die Freude zählt. Und so greifen viele auch zuerst in die Schüssel mit Kleister und tragen ihn mit Fingern und Händen in angenehmen Bewegungen aufs Papier auf. Erst dann kommt die

selbst in der Hand“, sagt sie. Wenn die Farbe aufgetragen ist, tritt sie mit der Patientin oder dem Patienten zurück und beide schauen sich das Bild aus der Entfernung an. Ist etwas auf dem Bild „sichtbar“? Kann etwas konkretisiert werden? „Oft treten in diesem Moment die wahren Gefühle zutage“, sagt Katrin Bahls. Dann machen die Künstler weiter, bis sie ihr Werk für fertig erklären – und wundern sich, dass Ausdrucks-malen überhaupt nicht schwierig ist.

DR. SONNEMANN | DR. HARTJE

RECHTSANWÄLTE – PARTNERSCHAFT mbB

– Prozessvertretung und Beratung von Ärztinnen/Ärzten und Kliniken, insbesondere in Arzthaftungsfällen

- Medizinrecht
- Arbeitsrecht
- Gesellschaftsrecht
- Bau- und Architektenrecht
- Insolvenzrecht

HOHENZOLLERNSTRASSE 51
30161 HANNOVER
TELEFON 0511 / 66 20 05
TELEFAX 0511 / 66 20 00

Rechtsanwälte

DR. LUTZ SONNEMANN
Fachanwalt für Arbeitsrecht

DR. RONALD HARTJE
Fachanwalt für Medizinrecht
Fachanwalt für Bau- u. Architektenrecht

E-Mail: mail@dr-sonnemann-dr-hartje.de • Internet: www.dr-sonnemann-dr-hartje.de

Bei Schlaganfall zählt jede Minute

Stroke Unit der MHH versorgt Betroffene rund um die Uhr

In Deutschland kommt es jedes Jahr zu etwa 270.000 Schlaganfällen – nicht selten mit tödlichem Ausgang. Daher lautet die Maxime bei einem Schlaganfall „Time is brain“: Jede Minute zählt. Die Betroffenen müssen möglichst schnell behandelt werden, um das Risiko für bleibende Schäden zu verringern.

Zum Tag gegen den Schlaganfall am 10. Mai erinnerte Professor Dr. Günter Höglinger daran, wie wichtig es ist, bei Anzeichen eines Schlaganfalls unverzüglich zu handeln. Das gilt auch in Corona-Zeiten. „Es gibt keinen Grund zu zögern. Die Krankenhäuser tun alles, um Ansteckungen mit dem Coronavirus zu vermeiden, sodass Patientinnen und Patienten keine Angst vor einer Infektion haben müssen“, erklärt der Direktor der Klinik für Neurologie mit klinischer Neurophysiologie der MHH.

Gerinnsel verschließt Gefäß im Gehirn

Bei einem Schlaganfall, auch Apoplex genannt, kommt es durch ein Gerinnsel zu einem Gefäßverschluss im Gehirn. Die Folgen sind akute Funktionsstörungen des Gehirns und der Untergang von Hirnzellen. Bei Symptomen wie plötzlichen Sprachstörungen, Lähmungserscheinungen, Gefühlsstörungen, Sehstörungen und Schwindelattacken sollten Betroffene und Mitmenschen aufmerksam werden und sofort handeln – die Telefonnummer 112 wählen und den Notarzt rufen. So wie es Günter W. aus Hannover gemacht hat. Der 88-Jährige erlitt am 15. März, seinem Verlobungstag, einen Schlaganfall.

„Meine Frau und ich wollten den Tag mit einem kleinen Kaffeetrinken in unserem Gartenhäuschen feiern“, erinnert er sich. Doch auf dem Weg vom Haus in die Gartenlaube wurde ihm plötzlich schwindelig und schwarz vor Augen. Er brach zusammen. „Zum Glück hat mich meine Frau schnell gefunden“, sagt W. Doch der Schwindel war immer noch heftig, und außerdem konnte er nur verwaschen sprechen. „Ich konnte auch nicht aufstehen. Da war uns klar, dass ich sofort ins Krankenhaus muss“, berichtet der alte Herr. Mit dem Rettungsdienst wurde er in die MHH gefahren. Dort kam er noch rechtzeitig für eine erfolgreiche Behandlung an.

„Damit der Schaden durch einen Hirngefäßverschluss möglichst gering bleibt, muss die Blutversorgung im Gehirn optimalerweise innerhalb von maximal 4,5 Stunden nach dem Schlaganfall wieder hergestellt werden“, erläutert Professorin Dr. Karin Weißenborn, Leiterin der zertifizierten überregionalen Stroke Unit der Klinik für Neurologie.

Stroke Unit hat 2020 gut 1.100 Menschen versorgt

Die Stroke Unit ist eine Spezialstation für die Behandlung von Schlaganfällen. Im vergangenen Jahr wurden dort etwa 1.100 Patientinnen und Patienten mit Apoplex therapiert. Rund 1.800 Betroffene wurden über das MHH-Teleneurologie-Netzwerk betreut.

„Die Behandlung von Schlaganfallpatienten ist immer Teamarbeit, viele Disziplinen und Professionen kooperieren dabei“, betont Professorin Weißenborn. Dazu gehören Ärztinnen, Ärzte und Pflegekräfte aus der Neurologie, Neuroradiologie, Anästhesiologie, Neurochirurgie, der Inneren Medizin und Kardiologie und Angiologie

sowie der Gefäßchirurgie. Hinzu kommen Fachleute der Physio- und Ergotherapie, Logopädie und Sozialarbeit.

Die Stroke Unit bietet an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr alle Diagnose- und Therapieverfahren für Schlaganfallpatienten. Das Gerinnsel in der Hirnarterie kann entweder durch eine medikamentöse Therapie, die Lyse, aufgelöst oder durch ein mechanisches Verfahren, die Thrombektomie, entfernt werden. Thrombektomien werden in der Neuroradiologie durchgeführt. Die Methode hat in den vergangenen zehn Jahren einen enormen Fortschritt in der Schlaganfallbehandlung gebracht.

Die Wahrscheinlichkeit, einen Schlaganfall zu erleiden, steigt mit dem Alter. Risikofaktoren für einen Apoplex sind unter anderem starkes Übergewicht, Diabetes mellitus, hohe Cholesterinspiegel, Vorhofflimmern, hoher Blutdruck und Rauchen. Die schnelle und qualitativ hochwertige Versorgung der Schlaganfall-Patientinnen und -Patienten ist Professor Höglinger ein besonderes Anliegen. „Eines unserer nächsten Ziele ist die Zertifizierung zum Neurovaskulären Netzwerk“, sagt der Klinikdirektor.

tg



Wieder auf den Beinen: Patient Günter W. mit der Neurologin Professorin Weißenborn.

„Die Schmerzen hatten mich zermürbt“

Die heute 70-jährige Dagmar Huth ist schon seit einigen Jahren Patientin in der MHH-Schmerzambulanz – und ein Beispiel dafür, dass man die Hoffnung nie aufgeben sollte. Im Jahr 2011 ist bei ihr Brustkrebs festgestellt worden. Sie bekam eine umfangreiche Chemotherapie – die Folgen hatte.

Frau Huth, wie erging es Ihnen während der Chemotherapie?

Ich entwickelte zunächst Sensibilitätsstörungen und ein Brennen in beiden Füßen, was sich im Verlauf verschlechterte und zu motorischen Störungen führte. Ich konnte nicht mehr ohne Schmerzen gehen und bin häufig gestürzt, meist über meine eigenen Füße, wenn ich nicht bewusst und zu schnell ging. In den Sprunggelenken wurde dann auch eine ausgeprägte Arthrose festgestellt. Wenn ich zur Ruhe gekommen bin, zeigte sich dann das Restless-Leg-Syndrom, also eine quälende Unruhe und Spannung in den Beinen und Füßen. Auch die Hände sind in Mitleidenschaft gezogen worden. Die Fingerkuppen sind relativ taub. Bei einem Sturz ist mein eines Handgelenk gebrochen.

Wie sind Sie zur MHH gekommen?

Irgendwann hörte ich von der Schmerzambulanz der MHH und stellte mich dort 2015 bei Dr. Dusch vor. Bei meinem ersten Termin kam er ins Untersuchungszimmer und sagte zu mir: „Mal vorab gesagt, Frau Huth, wir können Ihnen helfen!“ Daraufhin brach ich in Tränen aus, und das zeigte mir, wie viel Druck sich innerlich aufgebaut hatte und wie mich die Schmerzen zermürbt hatten.

Wie wurden Sie dann behandelt?

Erst mal musste ich – wie seither in regelmäßigen Abständen – meinen Allgemein- und insbesondere Schmerz-Zustand dokumentieren. Dann bekam ich mit Gabapentin und Duloxetin zwei Medikamenten, die mir damals schon sehr halfen.



Bestand die Therapie noch aus weiteren Bausteinen?

Ja, Dr. Dusch hat mich dann auch mit dem Rehabilitationsmediziner Dr. Schiller bekannt gemacht, der mir zusätzlich

■ Auf ein gutes Netzwerk kommt es an

Wenn die einfache Schmerztablette nicht mehr hilft und der Schmerz zur Dauerbelastung wird, führt das oft zu Einschränkungen in Alltag und Lebensqualität. Die Deutsche Schmerzliga schätzt, dass bis zu 15 Millionen Deutsche an länger andauernden oder wiederkehrenden Schmerzen leiden. Viele von ihnen wissen nicht, dass ihnen geholfen werden kann – von speziell ausgebildeten Schmerztherapeutinnen und -therapeuten. Die MHH kann ihren stationären wie ambulanten Patientinnen und Patienten so eine Schmerzmedizin anbieten.

„Egal ob chronische Schmerzen oder Akutschmerzen nach einer Operation, die sogenannte multimodale Behandlung ist der Schlüssel zum Erfolg“, sagt Dr. Martin Dusch, Leiter der MHH-Schmerzmedizin. Multimodal bedeutet, dass die Behandlung verschiedene Bausteine kombiniert: Medikamente, physikalische Elemente wie Massagen, Ergotherapie und anaerobes Ausdauertraining und psychologische Elemente wie Entspannungstechniken und Verfahren zur Schmerzbewältigung. Die Summe dieser Bausteine hat einen wesentlich größeren Effekt als jedes Element für sich allein. Eine möglichst

effektive Kombination und Koordination dieser Verfahren ist die zentrale Aufgabe der Schmerztherapie. An der MHH gliedert sich der Fachbereich Schmerzmedizin in zwei Teilbereiche: den Schmerzdienst und die Schmerzambulanz. Der Schmerzdienst steht allen Patientinnen und Patienten der MHH zur Verfügung. Eine große Rolle spielt dabei die Akutschmerztherapie nach Operationen. Der andere Bereich ist die Schmerzambulanz unter der Leitung von Professor Dr. Matthias Karst. Hier werden pro Jahr etwa 2.000 chronisch schmerzkrank Menschen behandelt: von Kopf- und Kreuzschmerzen bis hin zu speziellen Fällen wie Nervenschmerzkrankungen.

Nahtlose Therapie

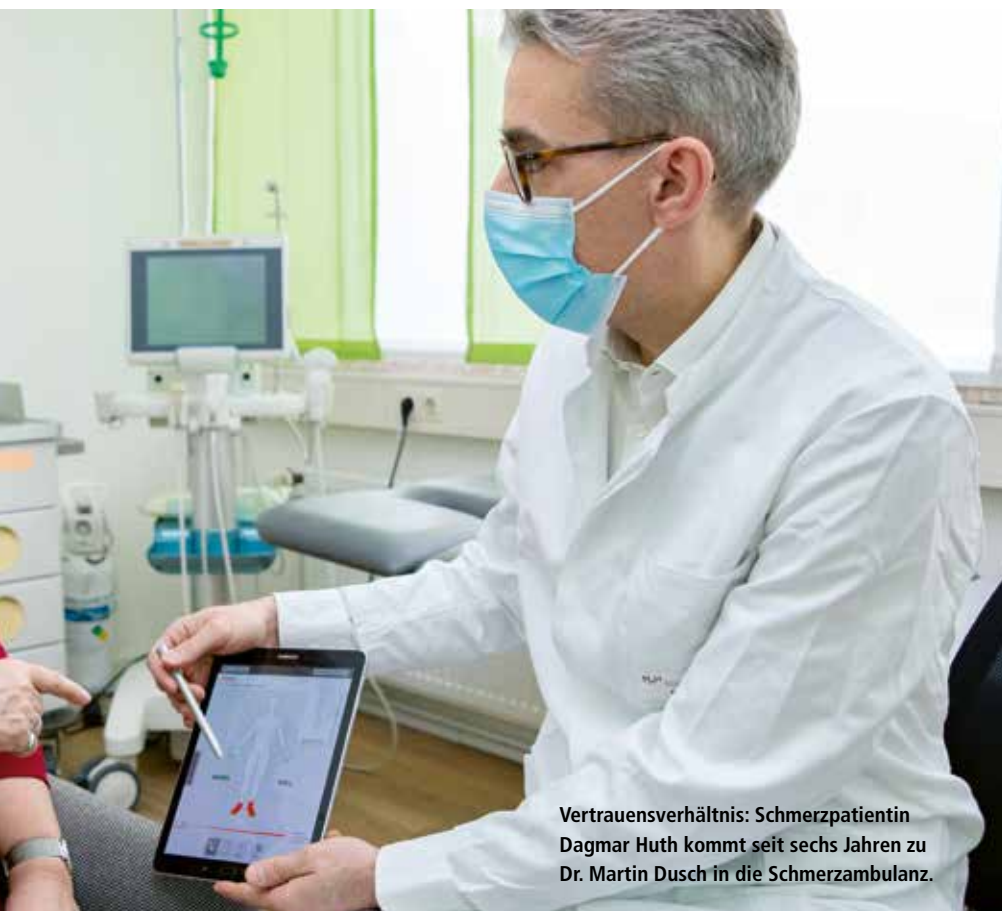
Schmerzdienst und Schmerzambulanz arbeiten eng als Team zusammen. Nicht wenige Patienten müssen zur Weiterbehandlung regelmäßig wiederkommen, zum Beispiel bei chronischen Tumorerkrankungen. Die Patienten werden dann für ein bis zwei Tage wieder stationär aufgenommen. „In der Schmerzambulanz betreuen wir sie zwischen den Klinikaufenthalten und mit demselben Team im Rahmen des Schmerzdienstes, wenn sie wieder

stationär da sind. Das bietet ihnen ein hohes Maß an Sicherheit, weil sie dieselben Ansprechpartner haben. Außerdem wird die Therapie so nahtlos umgesetzt, es kommt zu keinen Brüchen, die sich negativ auf die Schmerzintensität auswirken können“, sagt Dusch.

In der multimodalen, ambulanten Behandlung chronischer Schmerzpatienten arbeitet die MHH Schmerzmedizin mit zahlreichen weiteren Kliniken der MHH eng zusammen. Eine sehr gut koordinierte Zusammenarbeit in Diagnostik und Therapie besteht, unter anderem, mit den Kliniken für Psychosomatik, Rehabilitationsmedizin, Neurologie und Neurochirurgie. Ein großer Wert wird darüber hinaus auf eine enge Zusammenarbeit mit den regionalen und überregionalen Partnern und Zuweisern gelegt, denn das Einzugsgebiet der MHH ist groß: Neben Niedersachsen umfasst es Bremen, Nordhessen und Thüringen.

Interdisziplinär zum Erfolg

Der Erfolg der Therapie hängt stark von der Grunderkrankung ab. Es gibt chronische Schmerz-erkrankte, die auf vollständige Heilung hoffen



Vertrauensverhältnis: Schmerzpatientin Dagmar Huth kommt seit sechs Jahren zu Dr. Martin Dusch in die Schmerzambulanz.

Schmerzdienst: Auf dem Weg zum Zertifikat

Laut Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) sind alle Krankenhäuser und ambulant operierenden Praxen zukünftig verpflichtet, ein Konzept zum Akutschmerzmanagement als Bestandteil ihres internen Qualitätsmanagements einzuführen oder ein vorhandenes weiterzuentwickeln. In der MHH bereitet sich der Fachbereich Schmerzmedizin der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin schon seit einem Jahr auf die Zertifizierung für „Qualifizierte Schmerztherapie“ und „Qualifizierte Kinderschmerztherapie“ vor. Das Audit soll zum Jahreswechsel 2021/22 erfolgen. Damit alles gut klappt, ist es wichtig, dass der Schmerzdienst und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kliniken gut kooperieren. „Die Zertifizierung ist absolute Teamarbeit“, sagt Professor Dr. Andreas Leffler, Leiter des Schmerzdienstes. Zunächst sind folgende Bereiche mit im Boot: Gynäkologie, Unfallchirurgie, Dermatologie, Kinderchirurgie und Thoraxchirurgie. Langfristig sollen aber alle Kliniken der MHH in die Zertifizierung einbezogen werden. Das Zertifikat der Gesellschaft Certcom bestätigt einer Klinik, dass die für eine effektive Schmerzbehandlung notwendigen Strukturen vorhanden sind und dass die Patienten – nach eigenen Angaben – eine effektive Schmerzbehandlung erhalten. **tg**

Krankengymnastik am Gerät sowie Spezialschuhe mit diabetiker-adaptierten Einbettungen verordnete. Die Schuhe waren eine sehr große Erleichterung. Mittlerweile habe ich einige Wechselschuhe, und

können. Sogar für komplexe Fälle gibt es Hoffnung durch ein nahezu einzigartiges Verfahren: die Schmerz-Konferenz. Dabei kommen Medizinerinnen und Mediziner verschiedener Fachrichtungen zusammen, um interdisziplinär über Therapieansätze zu beraten.

In vielen Fällen habe die zugrundeliegende Störung allerdings bleibenden Charakter. „Diese Patienten können wir dann nur symptomatisch behandeln, damit die Schmerzen gelindert werden“, betont der Leiter der Schmerzmedizin, Dr. Dusch.

Wichtig ist die Eigenmotivation. Nur wenn der Patient aktiv mitmacht und eigenverantwortlich mit seiner Grunderkrankung umgeht, können langfristige Verbesserungen erzielt werden. Dafür braucht es viel Geduld. **vam**

Kontakt zur Schmerzambulanz: Niedergelassene Ärzte sowie Patientinnen und Patienten können Kontakt zur Schmerzambulanz aufnehmen über Anja Flohr, Telefon (0511) 532-3108 oder schmerzambulanz@mh-hannover.de.

auch die Einlagen verändern sich natürlich mit der Zeit. Die Krankengymnastik am Gerät kann ich nur schwer durchführen, da ich bei etlichen Geräten natürlich auch die Hände benutzen muss und durch die Kraftlosigkeit dann große Schwierigkeiten habe. Ich habe nun auf meinen Wunsch hin Funktionstraining verschrieben bekommen und werde auch nach Ablauf des Rezeptes weiterhin das Training auf eigene Kosten betreiben.

Wie geht es Ihnen heute mit dieser Behandlung?

Es fällt mir schwer, eine Treppe hochzugehen. Das Runtergehen fällt mir allerdings fast noch schwerer, weil ich den einzelnen Schritt nicht mehr richtig abfedern kann. Im Haushalt fallen mir viele Dinge schwer. Ich steige nicht mehr auf Leitern, weil ich meinen Füßen nicht traue. Ich muss alle Arbeiten langsam verrichten – auch durch die Kraftlosigkeit in den Händen. Ich kann keine freie Gehstrecke ohne Hilfsmittel gehen und benutze seit meinem Handgelenksbruch einen Stock und teilweise auch einen Rollator. Die Medikamentengabe wurde bei mir immer wieder angepasst und in der Dosis verändert. Heute nehme ich vier verschiedene Präparate. Seit dem Sommer ist Dronabinol dazugekommen. Die Tropfen helfen mir sehr gut. Die neuropathischen Schmerzen sind sehr gut zurückgegangen. Allerdings darf ich

keine Medikamentengabe vergessen. Das kann ich dann nicht mehr aufholen und weiß, dass ich an diesem Tag Schmerzen haben werde.

Geheilt sind Sie also nicht?

Nein, aber es geht mir deutlich besser. Ich bin jetzt so gut eingestellt, dass ich im Lauf eines Tages schmerzfreie Zeiten habe. Die Schmerzen kann ich meistens nicht einordnen. Ich weiß nicht, ob sie durch Wärme oder Kälte beeinflusst werden oder durch vermeintliche Überbelastung der Füße. Dr. Dusch hat mir auch noch eine ambulante Psychotherapie verordnet. Diese habe ich 2018 absolviert, was mir sehr geholfen hat, mit meiner Situation umzugehen.

Die Fragen stellte Vanessa Meyer.



Professorin Dr. Tanja Zimmermann im Gespräch mit einer Patientin.

Diagnose Krebs – und jetzt?

Die psychoonkologische Beratung bietet Erkrankten und ihren Angehörigen professionelle psychologische Hilfe

Die Diagnose Krebs, die Erkrankung an sich und die notwendige Therapie stellen für den betroffenen Menschen, die Angehörigen und das soziale Umfeld ein einschneidendes Lebensereignis dar. Die psychoonkologische Beratung bietet Unterstützung an, insbesondere zu lernen, mit der neuen Lebenssituation umzugehen, und hilft Betroffenen, Strategien zur Krankheitsverarbeitung und Behandlungsbewältigung zu entwickeln.

Nach dem Nationalen Krebsplan sowie der S3-Leitlinie zur Psychoonkologie gehört eine bedarfsgerechte und frühzeiti-



ge psychoonkologische Versorgung von Krebskranken zum integralen Bestandteil einer umfassenden Krebsbehandlung. In der MHH steht für alle Stationen der Psychoonkologische Konsildienst der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie zur Verfügung.

Darüber hinaus sind in einigen Kliniken und Stationsbetrieben psychoonkologische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter integriert. Das Team der Psychoonkologie arbeitet dabei eng mit dem medizinischen Team zusammen. Auch ambulante Behandlungen und Gespräche sind in jeder Phase der Erkrankung möglich.

„Unsere Patientinnen und Patienten werden mithilfe eines kurzen Fragebogens zu ihrer psychischen Belastung und ihrem Wunsch nach psychoonkologischer Betreuung gefragt, um ihnen dann ein entsprechendes Angebot machen zu können“, erklärt Professorin Dr. Tanja Zimmermann, Professur für Psychosomatik und Psychotherapie mit Schwerpunkt Transplantationsmedizin und Onkologie. In vertraulichen psychoonkologischen Gesprächen können dann seelische und psychosoziale Probleme der Patientinnen und Patienten besprochen und Lösungsmöglichkeiten erarbeitet werden. „Oftmals bieten diese Gespräche Raum für

das, was man vielleicht mit Angehörigen nicht besprechen möchte, zum Beispiel die eigenen Ängste oder das Thema Tod und Sterben. Da kann es sehr hilfreich sein, mit einer neutralen Person ein professionelles Gespräch zu führen“, sagt Professorin Zimmermann. „Auf Wunsch können auch gerne Angehörige mit einbezogen werden.“

Gruppenangebot für onkologisch Erkrankte

Zukunftsängste sind für Menschen mit Krebserkrankungen häufig auch nach Abschluss der Behandlung eine große Belastung. Im vertraulichen Rahmen einer Gruppe Betroffener können Probleme besprochen und Lösungsansätze gesucht werden. Inhalte des Gruppenangebots der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie sind Angstbewältigung, die Aktivierung persönlicher Kraftquellen und Stressbewältigung.

mi

Das Gruppenangebot findet immer montags von 15.30 bis 17 Uhr statt. Es besteht aus acht Terminen in einem zweiwöchigen Rhythmus. Ein persönliches Erstgespräch vor Beginn der Gruppentherapie ist erforderlich. Anmeldungen per E-Mail an Marnie Steinecke, steinecke.marnie@mh-hannover.de.

■ Psychoonkologische Angebote in Niedersachsen

Um den Zugang zu Informationen nach ambulanten Unterstützungsangeboten in Niedersachsen zu vereinfachen, wurde die Website www.psychoonkologie-niedersachsen.de eingerichtet. Dort sind eine Reihe von Therapeutinnen und Therapeuten aufgeführt, die psychotherapeutische Unterstützung für onkologische Patientinnen und Patienten anbieten.

mi

„Liebend gern erziehen – trotz Krebs“

Studie der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie untersucht Online-Elterntraining für an Krebs erkrankte Eltern

Die Eltern-Kind-Beziehung ist für die gesunde Entwicklung von Kindern und Jugendlichen ein bedeutsamer Einflussfaktor. Erkrankt ein Elternteil an Krebs, kann das erhebliche Auswirkungen auf das Familienleben haben. Eine Forschungsgruppe der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie überprüft in einer aktuell laufenden Studie die Wirksamkeit des Online-Elterntrainings „Triple P“ bei Familien mit einem an Krebs erkrankten Elternteil.

Das Online-Elterntraining „Triple P“ hat bereits in einer Vielzahl von Studien gezeigt, dass es Familien in verschiedenen Situationen und Kulturen helfen kann. „Für Familien, in denen ein Elternteil an Krebs erkrankt ist oder war, kann dieses Programm Unterstützung in der Alltagsbewältigung bieten. Gerade Kinder brauchen Sicherheit. Dieses Gefühl können Eltern durch positive Kommunikation, klare Strukturen, positive Aufmerksamkeit und ein liebevolles Miteinander vermitteln – unabhängig vom Erkrankungsstadium“, erklärt Professorin Dr. Tanja Zimmermann, Projektleiterin der Studie.

Dabei dient das Online-Programm als eine Art Werkzeugkasten mit vielen Anregungen. Es beinhaltet acht Module, bestehend aus anschaulichen Videos und kleinen Übungen. So werden beispielsweise neue Wege aufgezeigt, wie Eltern positives Verhalten ihrer Kinder unterstützen oder mit Verhalten umgehen können, das ihnen nicht gefällt. Ziel ist es, das Erziehungs-

verhalten der Eltern zu verbessern und Ängstlichkeit, Depressivität und Stress zu reduzieren sowie vorhandene Ressourcen gut zu nutzen. Die Lebensqualität soll erhöht werden und darüber hinaus kindliches Problemverhalten und Wohlbefinden positiv beeinflusst werden. „Wir möchten Eltern helfen, ein positives Erziehungsklima zu schaffen und sie in ihren Fähigkeiten zu bestärken“, sagt Professorin Zimmermann.

Gesucht werden Eltern mit einer Krebserkrankung. Es spielt dabei keine Rolle, ob die

Behandlung bereits abgeschlossen ist oder nicht. Die Familien sollten mindestens ein minderjähriges Kind unter zwölf Jahren haben. Die

Module des Online-Elterntrainings können ein Jahr lang von zu Hause aus bearbeitet werden – im eigenen Tempo.

Da es sich um eine randomisiert-kontrollierte Studie handelt, wird per Zufall entschieden, ob Eltern gleich oder nach sechs Monaten Zugang zum Online-Training „Triple P“ erhalten. Es ist dreimalig ein Online-Fragebogen auszufüllen. Einmal im Monat werden die Studienteilnehmenden telefonisch unterstützt. Die Studie läuft zunächst bis Ende 2022.

mi

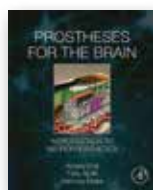
Alle Informationen zur Studie sind unter www.seiteanseite.de zu finden. Interessierte Eltern können sich per E-Mail an liebendgernerziehen@mh-hannover.de wenden. Die Studie erfolgt mit Unterstützung des Rotary Clubs Verden sowie des KlinStrucMed-Programms der MHH.

Abspielen und informieren!

„Onko für die Lauscher“ – der Podcast des Comprehensive Cancer Centers der Medizinischen Hochschule Hannover. Der Podcast richtet sich an Patientinnen und Patienten, Angehörige sowie alle Interessierten, die sich zum Thema Krebs informieren möchten. Zu finden ist der Audio-Podcast auf dem YouTube-Kanal der MHH oder unter www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/mediathek/podcasts.

mi

Neue Bücher



Andrej Kral, Felix Aplin, Hannes Maier:
„Prostheses for the Brain“

1. Auflage 2021

ISBN:

9780128188927

eBook ISBN:

9780128188934

414 Seiten

Academic Press USA



Rolläden Markisen Jalousien

*Wir reinigen, reparieren und
installieren alle Produkte für
Ihren Sonnenschutz!*



**Spezialisiert auf
Krankenhäuser
und Praxen!**



Groß-Buchholzer Str. 2a

D-30655 Hannover

Telefon 05 11 / 54 03 54

Telefax 05 11 / 54 12 22 3

www.schlaeger-und-pohl.de

info@schlaeger-und-pohl.de

Besondere Expertise für Menschen mit Krebs

Die onkologische Pflege ist ein wichtiger Pfeiler des Comprehensive Cancer Centers

Die Betreuung von Patientinnen und Patienten mit Krebserkrankungen erfordert besondere pflegerische Kompetenzen. Im Comprehensive Cancer Center Hannover (CCC), das gemeinsam mit der Universitätsmedizin Göttingen das Comprehensive Cancer Center Niedersachsen (CCC-N) bildet, arbeiten deshalb viele Pflegekräfte, die nach ihrer Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege auch eine zweijährige Weiterbildung in der onkologischen Fachpflege absolviert haben.

Mit ihrem speziellen Know-how stehen sie den Krebspatienten während des stationären Aufenthalts und in der ambulanten Versorgung zur Seite. „Wir arbeiten

ständig daran, unser onkologisches Fachwissen auszubauen und weiterzugeben“, sagt Klaus Meier, Bereichsleiter und Koordinator der Arbeitsgruppe Onkologische Pflege. Das betrifft nicht nur die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Fachweiterbildung, sondern alle Pflegekräfte, die in die Versorgung krebserkrankter Menschen eingebunden sind.

Die onkologische Pflege basiert auf dem „Nationalen Krebsplan“ der Deutschen Krankenhaus Gesellschaft. Mit der Versorgung von Krebspatienten sind hohe Qualitätsstandards verknüpft. In der onko-

logischen Pflege übernehmen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in allen Phasen der Behandlung wichtige Aufgaben. Neben der speziellen Pflege während der chirurgischen, strahlentherapeutischen und medikamentösen Therapie gehört auch die Beurteilung und Kontrolle von Symptomen sowie die Beratung der Patienten und ihrer Angehörigen zu Prophylaxe, Hygiene, Ernährung und Sport dazu.

Viele Stationen verfügen über onkologisch fachweitergebildete Pflegekräfte. Allen anderen steht der onkologisch-pflegerische Konsildienst (OKP) zur Verfügung. Darüber hinaus arbeiten die Stationsteams mit dem Wundmanagement, der Seelsorge, der Psychoonkologie und weiteren unterstützenden Bereichen zusammen. Um die onkologische Kompetenz bestmöglich zu bündeln, gibt es in der MHH die „Interdisziplinäre Onkologische Spange“. Dort arbeiten zwei Stationen im medizinischen und pflegerischen Austausch eng zusammen und profitieren jeden Tag voneinander.

Die übergeordnete Arbeitsgruppe „Onkologische Pflege“ bildet das Netzwerk für den gesamten onkologischen Pflegebereich der MHH. „Wir treffen uns regelmäßig, um die Qualifizierung, das Qualitätsmanagement sowie die Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit für die Kolleginnen und Kollegen in der Praxis voranzubringen“, erklärt Klaus Meier. **tg**



In kompetenten Händen: Gesundheits- und Krankenpflegerin Celina Hanke bereitet eine Infusion vor.

■ Fort- und Weiterbildung in vielen Formaten

Seit 1995 gibt es an der MHH die Weiterbildung zur Fachkraft für onkologische Pflege, eine Besonderheit ist der dazugehörige pädiatrische Schwerpunkt – aus diesem Grund melden sich Interessierte aus ganz Deutschland an. Die Weiterbildung umfasst 24 Monate Theorie und Praxis mit Einsätzen in allen Fachbereichen der onkologischen Pflege wie Hämatologie, Chirurgie, Radiologie, Pädiatrie, Ambulanzbereich und Palliative Care.

Die Theorie vertieft einerseits das medizinisch-

fachliche Know-how und fördert andererseits die kommunikative Kompetenz. „Kommunikation und Beratung spielen in der onkologischen Pflege eine sehr große Rolle“, betont Carola Freidank, Fachbereichsleitung der Fort- und Weiterbildungen in der Bildungsakademie Pflege. Neben der zweijährigen Weiterbildung bietet die Bildungsakademie Pflege Kurzfortbildungsserien, Workshops und Schulungen zu unterschiedlichen onkologischen Themen. Manche dauern mehrere Tage und schließen mit einem

Zertifikat ab, andere nehmen nur ein bis zwei Stunden in Anspruch und berücksichtigen damit die unterschiedlichen Bedürfnisse der Fachbereiche. Aufgrund der aktuellen Situation wird ein Teil der Fort- und Weiterbildungen online angeboten. Die Teilnehmenden schätzen diese Kombination aus Präsenz- und Onlineanteilen. „Zu den digitalen Veranstaltungen können wir renommierte Experten von weither dazuholen. Das ist ein großer Pluspunkt“, erklärt Carola Freidank. **tg**



Im Perinatalzentrum arbeiten Fachleute aus Geburtshilfe, Gynäkologie, Neonatologie und Pflege eng zusammen: Halina Lewinski, Professor von Kaisenberg, Manuela Welschhoff, Professorin Corinna Peter und Professorin Bohnhorst.

Kompetent für die Kleinsten

Auditor bestätigt MHH als Perinatalzentrum Level 1

In der MHH erblicken jedes Jahr rund 3.000 Kinder das Licht der Welt. Als Perinatalzentrum Level 1 ist die Hochschule auch für Risikoschwangerschaften und Frühgeburten bestens gerüstet. Das wurde den beteiligten Bereichen – der Pränatalmedizin und Geburtshilfe sowie der Neonatologie – im Frühjahr nach einem Überwachungsaudit der periZert GmbH erneut bestätigt. Die MHH erfüllt alle räumlichen, technischen und personellen Anforderungen an die höchstmögliche Versorgungsstufe.

In der Praxis heißt das beispielsweise,

dass Entbindungsstation, Kinderchirurgie und Neugeborenen-Intensivstation miteinander verbunden sind, ständig ein Neugeborenen-Notarzt vor Ort ist und es viele diagnostische und therapeutische Möglichkeiten gibt. Genauso wichtig ist die professionelle Zusammenarbeit der verschiedenen Fachdisziplinen. „Dafür hat uns der Auditor ausdrücklich gelobt“, sagt Professorin Dr. Bettina Bohnhorst. Die Zusammenarbeit klappt auf allen Ebenen hervorragend, zwischen den Oberärzten der Fachbereiche genauso gut wie zwi-

schen der Ärzteschaft und den Pflegekräften sowie den Hebammen.

Die MHH ist das zweitgrößte Level-1-Perinatalzentrum in Niedersachsen. Dort werden jedes Jahr 500 bis 600 Neugeborene behandelt, darunter rund 100 Frühgeborene mit einem Geburtsgewicht von unter 1.500 Gramm sowie zahlreiche Neugeborene mit Fehlbildungen aller Art. Viele Mütter werden schon während der Schwangerschaft in der Pränataldiagnostik von Professor Dr. Constantin von Kaisenberg betreut.

tg



»Zusammenkommen ist ein Beginn, Zusammenbleiben ein Fortschritt, Zusammenarbeiten ein Erfolg.« Henry Ford

Ihre Spezialisten für den Heilberufsbereich

KANZLEI AM HOHEN UFER		
Dipl. Oec. Volker Kirstein Steuerberater	Ilka Erben Steuerberaterin	Markus Dageförde Steuerberater

Kanzlei Am Hohen Ufer
Kirstein, Erben, Dageförde
Partnerschaft mbB, Steuerberater
Am Hohen Ufer 3A
30159 Hannover

Telefon (0511) 98996-0
Telefax (0511) 98996-66
E-Mail: info@kahu.de
Internet: www.kahu.de

Wenn Internet, Kaufen und Glücksspielen zur Sucht werden

Neues ambulantes Behandlungsangebot für nicht stoffgebundene Abhängigkeiten

Süchte ohne Drogen wie Alkohol oder Kokain – nicht stoffgebundene oder Verhaltenssuchten, wie sie auch genannt werden – spielen in der Gesellschaft eine immer größere Rolle. Gerade während der aktuellen Pandemie lässt sich eine Zunahme der Prävalenz von stoffungebundenen Süchten feststellen. Im Zentrum für Seelische Gesundheit der Medizinischen Hochschule gibt es ein neues Angebot für ambulante Gruppentherapien zur Behandlung von Computer- und Videospielsucht sowie für Glücksspielsucht. Ein Angebot zur Behandlung von Kaufsucht existiert bereits seit zehn Jahren.

„Computer- und Videospielsucht bezeichnet die entgleiste Nutzung von Onlinespielen, über die die Betroffenen zunehmend die Kontrolle verlieren. Schule, Arbeit und soziale Kontakte werden zugunsten des exzessiven Online-Gaming vernachlässigt“, berichtet Professorin Dr. Astrid Müller, Leiterin der Arbeitsgruppe

■ Hier gibt es Hilfe

Die Anmeldung für eine Diagnostik und Behandlung wegen Kaufsucht oder Computer- und Videospielsucht ist möglich über die Spezialsprechstunde der psychosomatischen Ambulanz, Sekretariat Christina Bartels, Telefon (0511) 532-3136.

Die Anmeldung für eine Diagnostik und Behandlung wegen Glücksspielsucht ist möglich über die offene Sprechstunde der Suchtambulanz der psychiatrischen Institutsambulanz (Mo, Mi, Fr 9-11 Uhr), Sekretariat Stephanie Balzer, Telefon (0511) 532-9190. **sc**

Substanzungebundene Abhängigkeitserkrankungen der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie.

Auch Glücksspiele an Geldspielautomaten, Poker oder Sportwetten sind in der Bevölkerung weit verbreitet und ha-

ben ein hohes Abhängigkeitspotenzial. „Insbesondere Männer im Alter von 14 bis 30 Jahren weisen ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Abhängigkeit auf. Aber nur eine Minderheit der Betroffenen nimmt therapeutische Hilfe in Anspruch“, erklärt Privatdozent Dr. Alexander Glahn, Leiter der Forschungsgruppe „Abhängigkeitserkrankungen“ sowie der Suchtambulanz der psychiatrischen Institutsambulanz.

Frühe Behandlung erhöht Erfolgsaussichten

Mit ihrem niedrigschwelligen Therapieangebot wollen die MHH-Expertinnen und -Experten die Betroffenen bereits in einem frühen Stadium der Sucht erreichen und so günstige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Behandlung schaffen. Personen mit Computer- und Videospielsucht oder Kaufsucht können sich in der psychosomatischen Ambulanz melden und einen Termin vereinbaren. Menschen mit „Glücksspielsucht“ können sich – mit einer Überweisung durch ihren Hausarzt – ohne vorherige Terminvereinbarung montags, mittwochs und freitags zwischen 9 und 11 Uhr in der psychiatrischen Poliklinik vorstellen.

In den Gruppentherapien werden unter anderem Strategien zur Selbststeuerung und Reduktion der Verhaltensexzesse aufgebaut, es geht aber auch um den Umgang mit Rückfällen oder den Aufbau von alternativen Freizeitaktivitäten.

Das Angebot für eine ambulante Gruppentherapie zur Behandlung der Kaufsucht existiert bereits seit 2012 an der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie. „Die gekauften Waren werden verheimlicht, versteckt, entschuldigt, nicht ausgepackt oder gehortet“, erläutert Professorin Müller. „Die Kaufgewohnheiten werden lange Zeit verschwiegen oder verharmlost, führen aber im Laufe der Zeit zu erheblichen psychischen, sozialen und nicht zuletzt finanziellen Problemen.“ Die Therapie besteht – wie auch im Fall der Computer- und Glücksspielsucht – aus zwölf Gruppensitzungen, die Behandlung dauert insgesamt etwa vier Monate. Die Gruppen umfassen sechs bis acht Patientinnen und Patienten.



Die MHH bietet Hilfe für Menschen, bei denen Online-Glücksspiele zur Sucht geworden sind.

Kinder und Jugendliche mit COVID-19-Erkrankung gesucht

Praxisnahe Forschung der Kinderklinik soll zu einem besseren Verständnis der Erkrankung führen

Über Häufigkeit, Verlauf und Spätfolgen einer SARS-CoV-2-Infektion bei Kindern und Jugendlichen gibt es bisher nur wenige Informationen. Bisherige Studien zeigen im Vergleich zu Erwachsenen hauptsächlich milde Verläufe. Darüber hinaus gibt es jedoch Unklarheiten, wie Kinder und Jugendliche mit Vorerkrankungen, zum Beispiel nach einer Transplantation oder mit Immunschwäche, mit der Erkrankung zurechtkommen.

Um dies zu klären, suchen die Expertinnen und Experten der Klinik für pädiatrische Pneumologie und Neonatologie um Klinikdirektorin Professorin Dr. Gesine Hansen, Dr. Martin Wetzke und Dr. Katharina Schütz Kinder und Jugendliche mit aktuell positivem SARS-CoV-2-Nachweis. Unabhängig von Vorerkrankungen und Schweregrad der Symptome wird zur Teilnahme an der pedCAP-Netz COVID-19-Studie eingeladen.

Diese praxisnahe Forschung soll zu einem besseren Verständnis von Sars-CoV-2-Infektionen bei Kindern und Jugendlichen führen. Für den Aufwand erhalten die Familien eine Entschädigung von 50 Euro.



Wollen die COVID-19-Erkrankungen von Kindern besser verstehen: Dr. Martin Wetzke, Dr. Katharina Schütz und Professorin Dr. Gesine Hansen.

Betroffene Familien mit einem aktuell auf Corona positiv getesteten Kind im Alter von 0 bis 18 Jahren, mit oder ohne Vorerkrankung, können sich unter der Telefonnummer 0176 15325021 melden und einen Termin vereinbaren. Eine Rücksprache mit dem Gesundheitsamt unter Beachtung der Quarantänebestimmung erfolgt durch die MHH-Kinderklinik.

Bei der Untersuchung erhält das Kind (ohne vorangehende Wartezeit) eine besonders umfassende Diagnostik, dazu zählt eine körperliche Untersuchung, eine Blutentnahme inklusive Antikörpermessung, ein Nasen-Rachen-Abstrich inklusive Bestimmung der Sars-CoV-2-Variante und eine Beratung zum weiteren Verhalten bei Symptomm Zunahme. **sc**

RESIST-Team erforscht Bakterien-Resistenz

Einfluss der COVID-19-Pandemie auf Krankenhausinfektionen

Wie wirken sich die Hygiene- und Abstandsregeln, die aufgrund der Corona-Pandemie eingeführt worden sind, auf die Übertragung von multiresistenten Bakterien im Krankenhaus aus? Dieser Frage gehen Professor Dr. Marco Galardini und Professorin Dr. Susanne Häußler in einem neuen, auf drei Jahre angelegten Projekt nach. Die deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützt sie dabei mit einer Fördersumme von 300.000 Euro.

„Mit diesem Projekt untersuchen wir, welche Bakterienstämme in Krankenhäusern zirkulieren und mit welcher Häufigkeit sie dort vorkommen“, erläutert Professor Galardini. Das Forschungsteam kombiniert dafür genetische und epidemiologische Daten, die es durch Sequenzierungen und digitale Nachverfolgung



Professorin Susanne Häußler und Professor Marco Galardini wollen Resistenzen so früh wie möglich erkennen.

gewinnt. „Das Ziel ist es, Resistenzen so früh wie möglich erkennen zu können, um deren Ausbreitung zu verhindern“, sagt Professorin Häußler. Die Arbeitsgruppe bezieht sich dabei auf Bakterienstämme der Art *Escherichia coli* und *Klebsiella pneumoniae*, die zu den wichtigsten bakteriellen Erregern von Krankenhausinfek-

tionen gehören. Professor Galardini hat eine RESIST-Professur an der MHH inne und er leitet die Arbeitsgruppe „Systembiologie Mikrobieller Gemeinschaften“ des TWINCORE. Professorin Häußler leitet die Arbeitsgruppe „Molekulare Bakteriologie“ des TWINCORE sowie zwei RESIST-Projekte. **bb**

Geförderte MHH-Forschungsprojekte

„Abiomed Europe GmbH bewilligte...

■ **Dr. med. Christian Napp**, Klinik für Kardiologie und Angiologie, gemeinsam mit Prof. Dr. med. Jan Schmitto, Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie, 94.575 Euro für einen Zeitraum von eineinhalb Jahren für das Projekt „A preclinical pilot trial of Impella 3.0 support for bridging severe aortic regurgitation“.

Die Deutsche Forschungsgesellschaft (DFG) bewilligte ...

■ **Prof. Dr. med. Anne Jörns**, Institut für Klinische Biochemie, für das Projekt „Mechanistische Studien zur Regeneration der β -Zellen zum Ausgleich der diabetischen Stoffwechsellaage in Pankreata der

LEW.1AR1-iddm Ratte und vergleichend beim Menschen“ 267.300 Euro für eine Dauer von zwei Jahren.

■ **Mira Jung**, PhD, Institut für Molekulare und Translationale Therapiestrategien, 479.040 Euro für eine Dauer von drei Jahren für das Projekt „Die Biogenese und Funktion von circRNAs in Makrophagen während des kardialen Remodelings nach MI“.

■ **Prof. Dr. rer. nat. Dietmar Manstein**, Institut für Biophysikalische Chemie, zum Thema „Aktin-basierte Krafterzeugung im vaskulären Endothel“ 462.450 Euro für eine Dauer von drei Jahren.

■ **Professor Dr. Marco Galardini und Professorin Dr. med. Susanne Häußler**,

TWINCORE, 300.000 Euro für das Forschungsprojekt „Einfluss von den COVID-19-Pandemiehygiene- und -entfernungsregeln auf multiresistente Erreger im Krankenhaus“ für eine Dauer von drei Jahren.

Die Stiftung Deutsche Krebshilfe bewilligte...

■ **Professor Dr. med. Michael Heuser und Dr. Dr. med. Adrian Schwarzer**, Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation, 623.063 Euro über vier Jahre für das Projekt: „Effektivität der Transplantation mit haploidentem Donor in Patienten mit akuter myeloischer Leukämie und messbarer Resterkrankung – translationales Programm zur HaploMUD-Studie“.

Was unser Gehirn so groß macht

LEBAO-Forschungsteam untersucht Wachstumsfaktoren für Hirnentwicklung

Warum ist unser Gehirn größer und leistungsfähiger als das unserer nächsten Verwandten, der Menschenaffen? Dieser Frage ist ein Forschungsteam unter Beteiligung von Professor Dr. Ulrich Martin nachgegangen. Gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Großbritannien und den USA hat der Leiter der Leibniz Forschungslaboratorien für Biotechnologie und künstliche Organe (LEBAO) der MHH nach molekularen Faktoren gesucht, die für diese Entwicklung verantwortlich sind.

„Wir haben in der gemeinsamen Studie sogenannte induzierte pluripotente Stammzellen von Mensch, Schimpanse und Gorilla dazu angeregt, sich in die entsprechenden frühen Hirnstrukturen zu entwickeln“, sagt Professor Martin. Aus diesen iPS-Zellen wuchsen Hirnorganoid mit den spezifischen Merkmalen der jeweiligen Spezies. Mithilfe der „Mini-Gehirne“ konnten die Wissenschaftler im Labor nachvollziehen, warum der Vorderhirnbereich beim Menschen deutlich umfangreicher ausfällt als bei seinen tierischen Verwandten. Verantwortlich dafür ist der Transkriptionsfaktor ZEB2, ein Pro-



Dr. Stephanie Wunderlich und Professor Dr. Ulrich Martin am Fluoreszenzmikroskop.

tein, das an die DNA bindet und reguliert, welche Gene abgelesen werden. „ZEB2 ist ein alter Bekannter aus der Entwicklungsbiologie, der eine wichtige Rolle bei der Hirnentwicklung spielt“, erklärt der Molekularbiologe. Dieser Schalter regelt die Vermehrung und Reifung neuronaler Vorläuferzellen.

Beim Menschen wird ZEB2 später eingeschaltet als bei den Menschenaffen. Das führt dazu, dass im Verlauf der Gehirnentwicklung beim Menschen etwa dreimal so viele Nervenzellen entstehen können wie bei Schimpansen und Gorillas. Wurde dieser Schalter von den Wissenschaftlern durch bestimmte molekulargenetische

Techniken manipuliert, ließ sich auch die Entwicklung der Hirnorganoid beeinflussen. Ein späteres Einschalten in den Gorilla-Vorläuferzellen ließ diese später reifen, und das Gorilla-Hirnorganoid wuchs ähnlich wie das menschliche Mini-Gehirn. Umgekehrt sorgte die frühere Aktivierung in den menschlichen Vorläuferzellen dafür, dass das humane Hirnorganoid kleiner ausfiel als normal. „Diese Arbeit ist ein wichtiger Schritt, um die Entwicklung und Funktion unseres Gehirns besser zu verstehen“, betont Professor Martin. Die Ergebnisse wurden in der renommierten Fachzeitschrift „Cell“ veröffentlicht.

Neue Erkenntnisse zu seltenen Nebenwirkungen nach Impfung

MHH behandelt Patientinnen mit Sinusvenenthrombosen erfolgreich

Seit Mitte März 2021 sind in Deutschland und anderen Ländern nach Impfung gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 mit dem Impfstoff von AstraZeneca (Vaxzevria) seltene Fälle von Hirnvenenthrombosen (Sinusvenenthrombosen) aufgetreten. Die Nebenwirkung der Impfung kann zur Folge haben, dass die Zahl der Blutplättchen (Thrombozyten) im Blut der Betroffenen abnimmt, und wird daher auch Vakzin-induzierte thrombotische Thrombozytopenie (VITT) genannt.

An der MHH wurden fünf aus verschiedenen Kliniken in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen überwiesene Patientinnen behandelt. Als erste deutsche Klinik hat die MHH ihre detaillierten Erfahrungen in Diagnostik, Krankheitsverlauf und Therapie ausgewertet und der internationalen medizinischen Fachwelt als Behandlungsempfehlung zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse sind in der renommierten Fachzeitschrift „Blood“ veröffentlicht worden. Erstautor ist Dr. Andreas Tiede, Professor für Hämostaseologie an der Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation.

Gefäßverschlüsse treten auf

Ursache der seltenen Nebenwirkung ist eine fehlgeleitete Reaktion des Immunsystems. Dabei kommt es zur Bildung von Antikörpern gegen ein körpereigenes Eiweiß der Blutplättchen, den Plättchenfaktor 4 (PF4). „Bei allen betroffenen Patientinnen mit VITT haben wir PF4-Antikörper nachgewiesen“, sagt Klinikdirektor Professor Dr. Arnold Ganser. Binden die Antikörper an PF4, können die Blutplättchen aktiviert werden, wie es auch bei einer Wundheilung der Fall wäre.

Besteht keine Blutung, können sich Gerinnsel im Blut bilden und Thrombosen entstehen. Außerdem stellten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte insgesamt eine Abnahme der Blutplättchen (Thrombozytopenie) fest sowie Gefäßverschlüsse. Diese Thrombosen betrafen jedoch nicht nur die Hirnvenen, sondern auch die Venen der Bauchorgane und die Arterien in Gehirn und Beinen. Die Patientinnen mussten je nach Schweregrad der Erkrankung unterschiedlich behandelt werden

– mit Blutverdünnern zur Verhinderung der Thromboseausbreitung, aber auch mit Kortison und weiteren Medikamenten. Bei allen war die Therapie erfolgreich, drei sind inzwischen wieder zu Hause. „Für die Patientinnen war es lebensrettend, dass wir einerseits genug hoch spezialisierte Intensivbetten vorhalten und andererseits eine Klinik der Maximalversorgung sind, an der Spezialisten verschiedenster Fachdisziplinen 24 Stunden am Tag sieben Tage in der Woche zusammenarbeiten“, betont MHH-Präsident Professor Dr. Michael Manns. Nur die fachübergreifende Zusammenarbeit von Kolleginnen und Kollegen verschiedener medizinischer Abteilungen habe es ermöglicht, innerhalb weniger Tage eine neuartige Erkrankung zu erfassen und effektiv zu behandeln.

Bei Anzeichen schnell handeln

„Die Komplikation VITT ist zum Glück sehr selten“, sagt Professor Tiede. Entscheidend für eine Heilung seien eine frühe Diagnose und Behandlung. Kopfschmer-

zen und leichtes Fieber ein bis zwei Tage nach der Impfung seien jedoch normale Anzeichen einer Immunreaktion und kein Grund zur Sorge. Wer aber nach mehr als vier Tagen noch starke Beschwerden habe, sollte umgehend den Hausarzt oder die Hausärztin aufsuchen. Ein dort angefertigtes Blutbild gibt Aufschluss über mögliche Anzeichen einer VITT. „In diesem Fall muss der Patient sofort die Notaufnahme eines Krankenhauses aufsuchen“, rät der Mediziner. Die jetzt veröffentlichte Publikation gebe den behandelnden Kliniken wiederum genaue Hinweise, welche Behandlung dann sinnvoll sei.

Die Veröffentlichung ist das Ergebnis der fachübergreifenden Zusammenarbeit mehrerer Kliniken und Institute der MHH. Dazu gehören neben der Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation auch das Institut für Klinische Chemie, die Klinik für Neurochirurgie, das Institut für Neuroradiologie, die Klinik für Neurologie mit Klinischer Neurophysiologie und die Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie. **kp**



Professor Dr. Andreas Tiede mit der computertomografischen Aufnahme einer VITT-Patientin. Der weiße Pfeil deutet auf eine Hirnthrombose (hellgrau).



Wie gut ist die Hilfe im Internet? Professor Kahl untersucht Online-Behandlungen bei Depressionen.

Online gegen Depressionen

Studie untersucht Erfolgsfaktoren für Nutzung internetbasierter Psychotherapie

Depressive Störungen gehören zu den häufigsten Erkrankungen. Etwa 16 bis 20 von 100 Menschen leiden nach Angaben des Bundesgesundheitsministeriums mindestens einmal im Leben an einer Depression oder einer chronisch depressiven Verstimmung. Die seelischen Störungen sind zwar gut mit Medikamenten und einer psychotherapeutischen Behandlung in den Griff zu bekommen. Doch wer professionelle Hilfe benötigt, muss mitunter lange auf einen Termin in einer Praxis oder Klinik warten.

Eine wirksame Alternative stellen evidenzbasierte Online-Behandlungen dar. Aber obwohl inzwischen vier solcher wissenschaftlich überprüften Programme in Deutschland zur Verfügung stehen, werden sie nur von weniger als einem Prozent der Betroffenen in Anspruch genommen.

Warum das so ist und wie die Angebote verbessert werden können, soll jetzt eine Studie unter der Leitung von Professor Dr. Kai G. Kahl, geschäftsführender Oberarzt an der MHH-Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie, klären. Die Studie wird vom Land Niedersachsen und der VolkswagenStiftung mit einer halben Million Euro aus dem „Niedersächsischen Vorab“ unterstützt. „Depressive Erkrankungen sind nicht nur eine seelische und psy-

chosomatische Belastung für Patientinnen und Patienten und ihre Angehörigen, sondern wegen krankheitsbedingter Arbeitslosigkeit oder Frühverrentung auch ein ökonomisches Problem für die Betroffenen und die Gesellschaft“, sagt Professor Kahl.

Nur etwa ein Viertel der Erkrankten nimmt überhaupt an einer Therapie teil. Das liegt unter anderem an den Wartezeiten. Weil es mehr therapiewillige Patienten als verfügbare Termine gibt, dauert es im Durchschnitt drei Monate bis zu einem Erstgespräch und weitere drei bis sechs Monate bis zum Beginn der eigentlichen Therapie. Online-Behandlungen könnten die Versorgungslücke schließen.

Genauso wirksam wie konventionelle Psychotherapie

Ihre Wirksamkeit sei nachgewiesen, betont er. „Internetbasierte kognitive Verhaltenstherapien führen den Nutzer Schritt für Schritt durch einen strukturierten Prozess und wirken oft vergleichbar wie eine konventionelle Psychotherapie von Angesicht zu Angesicht.“ Gleichwohl sei die Akzeptanz dieser kostenfreien Angebote gering.

Welche Gründe dafür eine Rolle spielen, ob etwa zu wenige Hausärztinnen und Hausärzte ihre Patienten auf die On-

line-Möglichkeiten hinweisen oder ob die Anwendung selbst zu wenig benutzerfreundlich oder zu wenig attraktiv für Nutzerinnen und Nutzer ist, soll nun die Studie zeigen. Um die kritischen Erfolgsfaktoren herauszufinden, werden auf Grundlage eines wissenschaftlich basierten Technologieakzeptanzmodells Betroffene, Ärztinnen und Ärzte sowie Entwicklerinnen und Entwickler von Online-Behandlungen qualitativ befragt.

In einem zweiten Schritt werden die gewonnenen Erkenntnisse an 5.000 Menschen mit depressiven Erkrankungen quantitativ überprüft. Ziel ist, künftige Programme den Bedürfnissen der Patienten anzupassen und gleichzeitig das medizinische Umfeld für die digitalen Therapieverfahren zu sensibilisieren. „Wir sind glücklich über das Vertrauen der Förderer und wollen einen wichtigen Beitrag zur Digitalisierungsoffensive in der Medizin leisten“, sagt Professor Kahl.

kp

Das Projekt ist eine Kooperation zwischen der MHH, der Leibniz Universität Hannover (Professor Dr. Michael H. Breitner, Professorin Dr. Annika Herr, PD Dr. Jan Zeidler), der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften (Professorin Dr. Daniela Eidt-Koch) und der AOK (Dr. Jona Stahmeyer).

Künstliche Lungen als Organersatz

DFG-Schwerpunktprogramm fördert vier MHH-Projekte mit 1,6 Millionen Euro

Für Menschen mit schweren Lungen-erkrankungen ist die Transplantation eines gesunden Organs oft die einzige Überlebenschance. Doch Spenderlungen sind Mangelware. Abhilfe könnte eine neue künstliche Lunge bringen. Seit 2017 unterstützt die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) diesen wissenschaftlichen Ansatz mit ihrem Schwerpunktprogramm SPP 2014 „Towards an implantable Lung“ („Auf dem Weg zur implantierbaren Lunge“).

Ziel ist die Entwicklung einer künstlichen Lunge, die als Alternative zu einem Spenderorgan dauerhaft eingesetzt werden soll. An dem bundesweiten Forschungsverbund ist die MHH als größtes europäisches Lungentransplantationszentrum beteiligt. Die DFG fördert die Arbeit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für weitere drei Jahre mit mehr als 1,6 Millionen Euro.

Keine Dauerlösung

An der MHH wird an einer sogenannten Biohybrid-Lunge geforscht. Als Grundlage dient die extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO), bei der das Blut durch Kunststoff-Hohlfasern geleitet wird, die als „künstliche Lungenbläschen“ für den Gasaustausch sorgen. Dieses Lungen-Unterstützungssystem wird bereits klinisch angewendet – etwa zur Sauerstoffversorgung schwer an COVID-19 erkrankter Patientinnen und Patienten auf den Intensivstationen.

„Bislang können wir mit der ECMO aber nur für eine gewisse Zeit die Lungenfunktion überbrücken, weil das Blut beim Kontakt mit den künstlichen Oberflächen Gerinnsel bildet und die Röhrchen verstopft“, erklärt Dr. Bettina Wiegmann, die am Niedersächsischen Zentrum für Biomedizintechnik, Implantatforschung und Entwicklung (NIFE) drei der vier MHH-Projekte leitet.

Diese Thrombenbildung will die Wissenschaftlerin verhindern, indem sie die Oberflächen der Gasaustausch-Membranen, der Blutpumpe und der Schläuche mit speziellen, gefäßauskleidenden Endothelzellen besiedelt. „Diese nicht körpereigenen Endothelzellen sind genetisch so verändert, dass sie für das Immunsystem des Patienten quasi unsichtbar sind und somit nicht als fremd erkannt und

bekämpft werden“, erklärt die Herzchirurgin und Notfallmedizinerin.

Fläche groß, Volumen klein

In einem nächsten Schritt muss nun geprüft werden, ob die Endothelzellen auf den künstlichen Oberflächen fest genug haften und der Reibungsbelastung durch den Blutstrom standhalten. Auch müssen die Membranen so weiterentwickelt werden, dass bei größtmöglicher Fläche für den Gasaustausch das Volumen des Kunstorgans dennoch möglichst klein und effektiv bleibt, so wie es auch bei der menschlichen Lunge der Fall ist. Dort sind etwa 100 bis 140 Quadratmeter Atemoberfläche platzsparend in 300 Millionen Lungenbläschen verpackt. Eine weitere Anforderung ist die Form des ECMO-Gerätes, die so verändert werden muss, dass sie optimal in den Körper implantiert werden kann.

Doch nicht nur die Atmung, auch die Nierenfunktion hat die Wissenschaftlerin im Blick. Weil Patienten, die schwer lungenkrank sind und ein ECMO-Gerät benötigen, meist auch ein erhöhtes Risiko für ein akutes Nierenversagen haben, benötigen sie neben der Lungenersatztherapie auch eine maschinelle Dialyse. Bislang werden diese beiden Verfahren mit getrennten Geräten vorgenommen, was unter anderem das Risiko für Infektionen und

Thrombosen erhöht. Die Wissenschaftlerin arbeitet daran, die Lungen- und Nierenunterstützung in einem einzigen Gerät zu kombinieren. Sind alle noch bestehenden Probleme gelöst, sollen verschiedene Prototypen der Biohybrid-Lunge zunächst unter Laborbedingungen mithilfe künstlich erzeugter Blutkreisläufe untersucht werden. In einem nächsten Schritt werden sie dann zunächst als Atmungs-Akuthilfe und später als dauerhafte Lungenalternative im Tiermodell getestet. Bis die Kunstlungen in den menschlichen Körper transplantiert werden können, werden aber noch einige Jahre vergehen.

Zehn Projekte gefördert

Das DFG-Schwerpunktprogramm SPP 2014 fördert bundesweit insgesamt zehn Projekte. Die Federführung liegt bei der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) und der Universitätsklinik Aachen. Die MHH ist mit vier Projekten beteiligt. Drei Projekte leitet Dr. Bettina Wiegmann – eines davon in Kooperation mit Professorin Dr. Constanca Ferreira de Figueiredo vom Institut für Transfusionsmedizin und Transplantat Engineering. Ein viertes ist an den Leibniz Forschungslaboratorien für Biotechnologie und künstliche Organe (LEBAO) angesiedelt unter der Leitung von Dr. Ruth Olmer.

kp



Dient als Vorlage für die Biohybridlunge: Dr. Bettina Wiegmann mit einem ECMO-Gerät.



NEU AN
DER MHH

Professor Dr. Daniel P. Depledge

Daniel P. Depledge ist seit Juni 2021 MHH-Professor für Systembiologie der Viren im Rahmen des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung und neues Mitglied im Exzellenzcluster RESIST. „Die Möglichkeit, meine Forschungsinteressen zu erweitern und mich in der translationalen Forschung zu engagieren, veranlasste mich, von New York nach Hannover an das MHH-Institut für Virologie zu wechseln. Hier freue ich mich auf die enge Zusammenarbeit mit vielen exzellenten Virologen, RNA-Biologen und Immunologen, während ich weiterhin neue Kooperationen in ganz Europa aufbauen werde“, sagt der 40-Jährige.

Depledge erforscht, wie Herpesviren dauerhaft im Körper des Menschen bleiben und wie sie sich dort ausbreiten. Dazu nutzt er mit seinem Team computergestützte Biologie, Molekularbiologie sowie genomisch-transkriptomische Ansätze in verschiedenen viralen Modellsystemen. „Wir wollen wichtige Geneprodukte der menschlichen Zelle und der Viren identifizieren und charakterisieren, die das Überdauern und die Reaktivierung von Herpesviren in verschiedenen Zelltypen steuern.“ Darüber hinaus erforscht er die Rolle epitranskriptomischer Veränderungen an der RNA bei der Regulierung des Ausgangs von Infektionen.

Nach seiner Promotion in Molekularer Parasitologie an der University of York, UK, entschied Depledge, am University College London an Herpesviren zu forschen. Dort entwickelte er eine neue Methode, mit der virale Genome direkt aus klinischen Proben erfasst und sequenziert werden können. Eine nachfolgende Förderung im Rahmen des „Medical Research Foundation New Investigator Award“ ermöglichte es ihm, seine Studien auf die Latenz der Herpesviren Varicella-Zoster und Herpes-Simplex zu konzentrieren. Dazu wechselte er in das Labor von Prof. Ian Mohr an die New York University School of Medicine, USA, wo er seine eigene Laborgruppe als Assistenzprofessor gründete. **bb**

Jede Zelle zählt – schon vor der Geburt

Team des Exzellenzclusters RESIST erforscht: Bestimmte Immunzellen entstehen früh und bleiben ein Leben lang

Manche Dinge sind besonders tief verwurzelt: So entstehen bestimmte weiße Blutkörperchen des erwachsenen Immunsystems bereits um die achte Schwangerschaftswoche. Es handelt sich dabei um gamma-delta T-Zellen, genauer die Vγ9Vδ2-T-Zellen. Sie können bakterielle Infektionen sowie Gewebeschäden und -veränderungen wie zum Beispiel Krebs erkennen oder wirken als entzündungsverstärkende Zellen in Autoimmunerkrankungen. Sie kommen im Blut vor, aber auch im Darm, in der Haut, der Leber und der Lunge.

Den frühen Ursprung dieser Immunzellen haben Professorin Dr. Sarina Ravens und Dr. Alina Fichtner vom MHH-Institut für Immunologie sowie Professor Dr. Immo Prinz und Dr. Likai Tan vom Institut für Systemimmunologie der Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf (UKE) nachweisen können. Sie kooperieren im von der MHH geleiteten Exzellenzcluster RESIST und veröffentlichten ihre Erkenntnisse in der wissenschaftlichen Fachzeitschrift „Science Immunology“.

Gamma-delta-T-Zellen werden nach den Proteinen auf ihrer Oberfläche (den T-Zell-Rezeptoren) benannt, mit denen sie Antigene erkennen können. Dabei besitzt jede einzelne dieser Zellen einen individuellen T-Zell-Rezeptor, wodurch ein hoch diverser T-Zell-Pool entsteht. „Um die Vielfalt der gamma-

delta T-Zellen und ihrer Rezeptoren zu untersuchen, haben wir eine innovative Hochdurchsatz-Sequenzierungsmethode entwickelt, die auf der individuellen Analyse jeder einzelnen Zelle basiert“, sagt Professorin Ravens.

Mithilfe dieser Technologie untersuchte das Team gamma-delta T-Zellen in Nabelschnurblutproben sowie aus Blutproben von Erwachsenen. „Interessanterweise entstehen bestimmte menschliche Vγ9Vδ2-T-Zellen ausschließlich in der sehr frühen Phase des Lebens, um zum Zeitpunkt der Geburt direkt einsatzbereit zu sein und anschließend als angeborene Immunzellen ein Leben lang im Menschen bestehen zu bleiben“, berichtet Dr. Fichtner.

Erst vor Kurzem konnte das Team zeigen, dass sich bestimmte gamma-delta T-Zellen direkt nach der Geburt expansiv vermehren und sie somit sehr wahrscheinlich wichtig für das frühkindliche Immunsystem sind. „Nun möchten wir herausfinden, wo diese hochfunktionalen und angeborenen gamma-delta T-Zellen im Körper zu finden sind und welche Rolle sie bei der Immunabwehr und Autoimmunerkrankungen spielen“, fügt Professor Prinz hinzu. Das langfristige Ziel der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist, Grundlagen für optimierte Vorsorgen, Diagnosen und Therapien zu schaffen.



Im MHH-Institut für Immunologie: Professor Prinz, Dr. Fichtner und Professorin Ravens.

Durch die Nanopore Tumormarker finden

Junge Akademie fördert Leberkrebsforschung mit neuer Sequenzierungsmethode

Forschung braucht Zeit und Unterstützung – mit Geld und dem Rat von Mentorinnen und Mentoren. Mit dem MHH-eigenen Förderprogramm „Junge Akademie“ sollen Nachwuchskräfte ihre Forschungsideen gezielter umsetzen und ihre akademische Karriere erfolgreicher vorantreiben können. Einer der Geförderten ist Dr. Doan Duy Hai Tran vom Institut für Zellbiochemie der MHH, der nach Biomarkern und dem molekularen Mechanismus für die Entstehung von Leberkrebs gesucht hat.

Die Leber ist für unseren Stoffwechsel und ein funktionierendes Immunsystem unverzichtbar. Als einziges terminal differenziertes Organ hat sie – anders als etwa Herz, Nieren oder Lunge – außerdem die Fähigkeit, sich zu regenerieren. Selbst wenn mehr als die Hälfte entfernt wird, wächst die Zellmasse innerhalb weniger Wochen nach. Diese erstaunliche Eigenschaft hat aber einen Haken: Gerät das Wachstum außer Kontrolle, entsteht Krebs. Normalerweise wird das von bestimmten Genen verhindert, die das Tumorgewachstum unterdrücken. Während der Leberregeneration sind diese Tumorsuppressor-Gene selbst stillgeschaltet. Aber auch bei der Entstehung von Leberkrebs, dem hepatozellulären Karzinom, sind sie offenbar herunterreguliert.

Ein Grund dafür könnten epigenetische Veränderungen im Erbgut sein: Indem in bestimmten Genbereichen kleine chemische Verbindungen – sogenannte Methylgruppen – an die Grundbausteine anknüpfen, kann die Aktivität der betroffenen Gene unterdrückt werden. Sie sind durch den Vorgang, der sich Hypermethylierung nennt, quasi stillgelegt. Um diese Tumorgespieler aufzuspüren, die als Biomarker frühe Leberkrebsstadien erkennen, hat Dr. Tran eine noch junge Methode genutzt: die Nanopore-Sequenzierung.

Vereinfachtes Auslesen der DNA

„Mithilfe dieser Technologie lassen sich die gesuchten epigenetischen Veränderungen direkt von der DNA abgelesen“, erklärt der Biochemiker. Dabei wird der DNA-Doppelstrang aufgespalten und ein



Große Technologie, ganz klein: Dr. Doan Duy Hai Tran mit einem Nanopore-Sequenziergerät.

Einzelstrang durch ein winziges Loch in einer Membran gefädelt. Diese Öffnung ist nur wenige Nanometer groß – das entspricht wenigen Milliardstel Meter – und wird daher als Nanopore bezeichnet. Jede der vier Basenbausteine der DNA sorgt beim Durchtritt des DNA-Strangs für eine typische Spannungsveränderung an der Pore. Dadurch wird die Basenabfolge lesbar. „Die Besonderheit ist, dass die Nanopore-Geräte nicht sehr viel größer sind als ein USB-Stick und direkt mit einem Computer verbunden werden können“, sagt der Wissenschaftler. Die Aufbereitung der DNA-Proben lasse sich zudem so vereinfachen, dass die Sequenzierung auch außerhalb eines Labors stattfinden könne.

Die potenziellen Leberkrebs-Biomarker im menschlichen Genom mit seinen rund drei Milliarden Basenpaaren aufzuspüren, ist dennoch schwierig. Bei der Suche hat sich der Biochemiker Hilfe von zwei Experten der Zentralen MHH-Forschungseinheit für Gensequenzierung GENOMICS geholt. „Ohne die Unterstützung von Dr. Colin Davenport und Dr. Lutz Wiehlmann hätte ich die Datenflut nicht auswerten können“, betont Dr. Tran. Die Arbeit hat sich gelohnt. Als erste Forschungsgruppe an der MHH hat das interdisziplinäre Team das Epigenom des hepatozellulären Karzinoms mittels Nanopore-Sequenzierung erfolgreich charakterisiert und zehn neue Tumorsuppressor-Gen-Kandidaten entdeckt. „Diese Gene sind an Glukosestoffwechsel,

Zellwachstum und der Genregulation in der Leber beteiligt“, sagt der Biochemiker. Und die Annahme bestätigt sich: Sowohl während der Leberregeneration als auch im Leberkarzinom sind sie herunterreguliert. So kann das Tumorgewebe unkontrolliert wachsen.

Die Arbeit wurde im April dieses Jahres im Fachjournal „International Journal of Molecular Sciences“ veröffentlicht. Dr. Tran ist sicher, dass die Nanopore-Technologie in Zukunft eine immer wichtigere Rolle bei der Krebsforschung spielen wird und will das kleine Sequenziergerät für seine weitere Forschung nutzen. **kp**

■ Junge Akademie

Seit Sommer 2014 gibt es die „Junge Akademie“. Für drei Jahre unterstützt das MHH-eigene Clinician-Scientist-Programm die klinisch-wissenschaftliche Ausbildung und garantiert eine bis zu 50-prozentige Freistellung, um Forschung und Lehre zu betreiben. Ursprünglich auch für die Naturwissenschaften offen, richtet sich das Förderprogramm mittlerweile ausschließlich an Medizinerinnen und Mediziner, die sich in der fachärztlichen Weiterbildung befinden oder eine solche anstreben. Weitere Informationen gibt es bei Professor Dr. Reinhold E. Schmidt unter der E-Mail-Adresse schmidt.reinhold.ernst@mh-hannover.de oder Dr. Susanne Kruse unter kruse.susanne@mh-hannover.de. **kp**

Neuen Risikogenen für Brustkrebs auf der Spur

DNA von mehr als 113.000 Frauen sequenziert

Bei Verdacht auf familiären Brustkrebs sind Gentests ein fester Bestandteil der medizinischen Praxis. Lange Zeit haben Tests jedoch nur eine begrenzte Anzahl von Genen berücksichtigt, von denen bekannt ist, dass sie mit einem hohen Krebsrisiko in Zusammenhang stehen. So sucht das Testen auf BRCA-Mutationen (BRCA = Breast Cancer) nur nach Veränderungen in den für Brust- und Ovarialkrebs bekannten BRCA1- und BRCA2-Genen.

Neue Studienergebnisse des Breast Cancer Association Consortium (BCAC), unter Beteiligung von Forschenden der MHH aus dem Comprehensive Cancer Center Hannover (Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe und der Klinik für Strahlentherapie und Spezielle Onkologie), zeigen nun das krankheitsspezifische Potenzial von weiteren Genmutationen bei Brustkrebs auf. Neben der präziseren Einschätzung des Erkrankungsrisikos unterstützen die gewonnenen Erkenntnisse nach einer umfassenden Assoziationsanalyse die Beratungsarbeit in der Praxis.

Wenn Gene mutieren, verursacht dies Veränderungen innerhalb der DNA-Se-

quenz. Bestimmte Genmutationen werden mit Krankheiten in Verbindung gebracht. Proteinverkürzende Varianten waren in neun der 34 untersuchten Gene (ATM, BRCA1, BRCA2, CHEK2, PALB2, BARD1, RAD51C, RAD51D und TP53) signifikant mit dem Brustkrebsrisiko assoziiert. Seltene Missense-Varianten (Punktmutationen) konnten in den Genen ATM, CHEK2 und TP53 mit einem Brustkrebsrisiko in Verbindung gebracht werden. Insgesamt waren für BRCA1, BRCA2 und TP53 die Missense-Varianten, die nach Standardkriterien als pathogen eingestuft würden, ebenfalls mit einem Brustkrebsrisiko verbunden, wobei das Risiko dem von Proteinkürzungsvarianten ähnlich war.

Risikogene für Brustkrebs

„Die Ergebnisse der Studie erlauben eine präzisere Einschätzung des Erkrankungsrisikos für Brustkrebs. Das Lebenszeitrisiko für Brustkrebs ist bei Genveränderungen im BRCA1-, BRCA2- und PALB2-Gen hoch. Veränderungen in den Genen ATM, CHEK2, BARD1, RAD51C,

RAD51D sind mit einem moderat erhöhten Risiko assoziiert. Diese Informationen sind sehr wertvoll und helfen uns bei der Beratung, insbesondere vor risikoreduzierenden Operationen“, sagt Professorin Dr. Tjoung-Won Park-Simon, Bereichsleitung Gynäkologische Onkologie der Frauenklinik. Die Ergebnisse der Studie sind bereits in die neuen Empfehlungen der Kommission Mamma der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie eingeflossen.

Analyse bei 113.000 Frauen

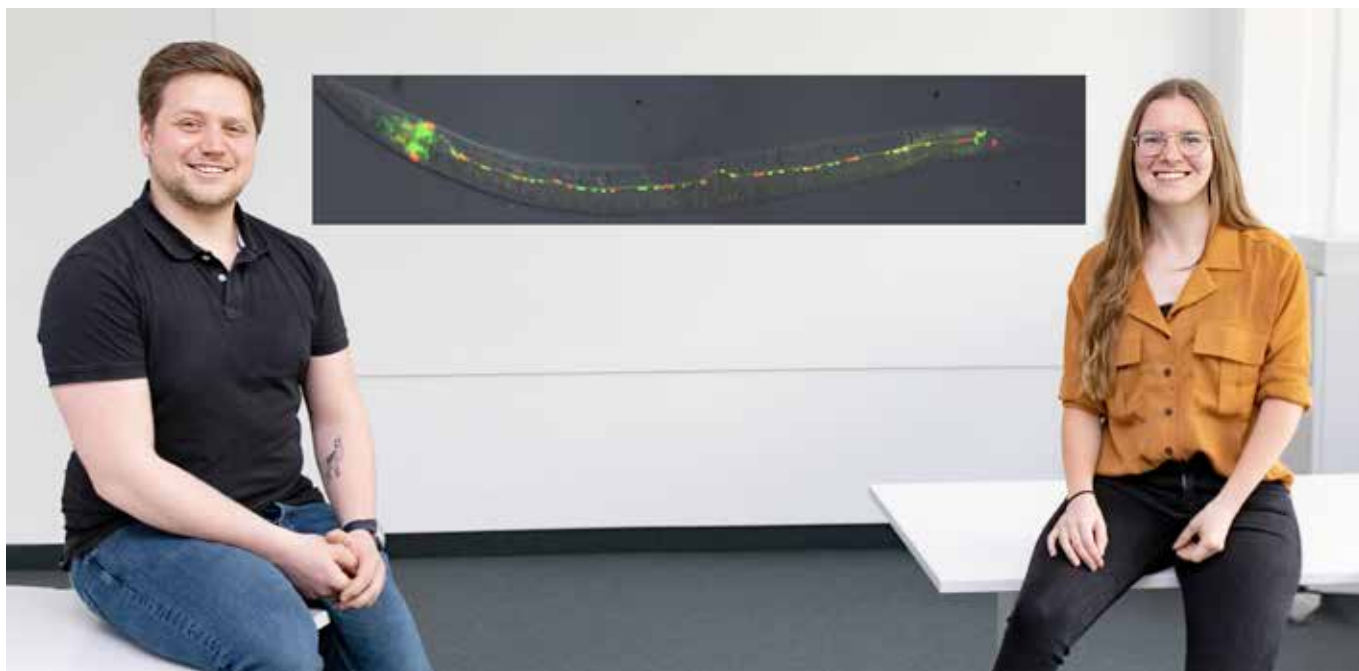
Der Studie liegt eine umfassende Assoziationsanalyse zugrunde. Es wurde ein Panel entwickelt, das aus 34 bekannten oder vermuteten Genen für die Anfälligkeit für Brustkrebs besteht. Mit diesem Panel sequenzierten die Forschenden die genomische-DNA von mehr als 60.000 Frauen mit Brustkrebs und mehr als 53.000 Kontrollen, die an Studien des BCAC teilnahmen.

„Mit Panel-Sequenzierung ist das Testen mit größeren Gen-Gruppen möglich geworden. Jedoch ist in solchen Panels für viele Gene der Nachweis eines Zusammenhangs mit Krebs häufig schwach“, erklärt Dr. Natalia Bogdanova. „Die zugrunde liegenden Risikoschätzungen sind nicht genau, und es fehlen zuverlässige subtypspezifische Analysen. Um die mit dem Brustkrebsrisiko verbundenen Gene besser zu definieren, wurde ein spezielles Panel entworfen. Die umfassenden Assoziationsanalysen haben zudem ermöglicht, das krankheitsspezifische Potenzial einer Genmutation festzustellen“, sagt die Leiterin des Strahlenbiologischen Forschungslabors in der Klinik für Strahlentherapie und Spezielle Onkologie der MHH. Mit den Daten konnten die Forschenden das Risiko von Brustkrebs insgesamt und Tumorsubtypen abschätzen, die mit Keimbahnprotein-Verkürzungsvarianten und seltenen Missense-Varianten in diesen Genen assoziiert sind.

Die Studie wurde in der Fachzeitschrift „The New England Journal of Medicine“ veröffentlicht und vom EU-Programm Horizon 2020 BRIDGES und B-CAST, Wellcome Trust und Cancer Research UK sowie von der Claudia von Schilling Stiftung für Brustkrebsforschung, der Rudolf Bartling Stiftung und der Stiftung MHH^{plus} gefördert. **mi**



Mit Hightech gegen Krebs: Bei der Studie kam die Hochdurchsatzsequenzierung zum Einsatz.



Co-Autor Tobias Schüning und Co-Autorin Ines Tapken mit einer mikroskopischen Aufnahme des Fadenwurms *Caenorhabditis elegans*.

Hauptschalter für erblich bedingten Muskelschwund gefunden

Forschungsteam untersucht molekulare Mechanismen der Spinalen Muskelatrophie (SMA)

Spinale Muskelatrophie (SMA) ist eine erblich bedingte neurodegenerative Erkrankung. Dabei gehen motorische Nervenzellen im Rückenmark und im Hirnstamm allmählich zugrunde, die mit den Muskeln verbunden sind und ihre Bewegungen steuern. Die Folge ist ein massiver Muskelschwund, der in schweren Fällen unbehandelt bereits im Säuglingsalter zum Tod führen kann.

Zwar ist das für SMA verantwortliche Gen bekannt, wie genau es aber zum Verlust der Motoneurone kommt, ist bislang unklar. Ein internationales Forschungsteam unter der Leitung von Professor Dr. Peter Claus, Molekularbiologe am MHH-Institut für Neuroanatomie und Zellbiologie, hat jetzt eine wichtige molekulare Ursache für den Krankheitsverlauf gefunden. Die Studie ist in der renommierten interdisziplinären Fachzeitschrift „Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America“ (PNAS) veröffentlicht worden.

Zentrum eines Netzwerks

SMA ist eine relativ häufige „seltene Erkrankung“ und betrifft in Deutschland etwa eines von 6.500 Neugeborenen. Sie wird durch eine Mutation im sogenann-

ten SMN1-Gen hervorgerufen. Ist das Gen verändert oder geht es völlig verloren, fehlt dem Körper der Bauplan für das entsprechende SMN-Protein, das eine entscheidende Rolle in der Kommunikation zwischen Nerven- und Muskelzellen spielt. „Wir haben einen Hauptschalter gefunden, der für die Verarbeitung von bestimmten molekularen Signalen in den motorischen Nervenzellen wichtig ist“, sagt Professor Claus. Der Schalter heißt B-Raf und ist ein Dreh- und Angelpunkt der Erkrankung. „Das B-Raf-Protein ist als Zentrum eines umfangreichen Netzwerks von weiteren Proteinen entscheidend für das Überleben der Motoneurone“, erklärt der Molekularbiologe.

In den motorischen Nervenzellen von Patientinnen und Patienten mit SMA ist der B-Raf-Schalter herunterreguliert. Weil das bereits geschieht, bevor überhaupt Symptome auftreten, geht das Forschungsteam davon aus, eine wichtige Stellschraube der Erkrankung gefunden zu haben. „Mit einem molekularen Trick haben wir untersucht, was passiert, wenn wir den Schalter wieder aktivieren“, sagt Dr. Niko Hensel, Erstautor der Studie. Dafür haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im nur einen Millimeter großen Fadenwurm

Caenorhabditis elegans das SMN-Gen stillgelegt. Anschließend konnten sie beobachten, dass auch hier der dem B-Raf-Protein entsprechende Hauptschalter herunterreguliert war. Aktivierten die Wissenschaftler das Schalterprotein im Fadenwurm wieder, starben weniger motorische Nervenzellen.

Wurm wie Mensch

Der Schalter spielt somit eine entscheidende Rolle für das Überleben der Motoneurone. „Diese Mechanismen sind konserviert, haben sich also im Laufe der Evolution nicht verändert“, erklärt Dr. Hensel. Daher lasse sich die Beobachtung aus dem winzigen Wurm wahrscheinlich auch auf den Menschen übertragen.

Zwar gibt es bereits zugelassene Medikamente gegen SMA. Sie wirken jedoch nicht zu jedem Behandlungszeitpunkt und bei allen Betroffenen gleich gut. „Unsere Studie könnte dazu beitragen, die Therapieoptionen zu erweitern und so bessere Resultate zu erzielen“, sagt Professor Claus. Als Nächstes will das Forschungsteam daher eine verbesserte Therapie untersuchen und nach weiteren molekularen Schaltern fahnden.

Allrounder bei Herzschwäche

RNA-basierter Wirkstoff CDR132L wirkt auch bei nicht-ischämischen Ursachen

Für seine neue Therapie bei chronischer Herzinsuffizienz ist Professor Dr. Dr. Thomas Thum schon mit dem Paul-Martini-Preis für herausragende Leistungen in der klinisch-therapeutischen Arzneimittelforschung ausgezeichnet worden. Der von ihm entwickelte RNA-basierte Wirkstoff CDR132L kann chronische Herzschwäche aufhalten und sogar rückgängig machen, indem er die unerwünschten Umbauprozesse im Herzmuskelgewebe stoppt.

Die Therapie wurde erfolgreich an Patientinnen und Patienten getestet, die an chronischer Herzinsuffizienz aufgrund sogenannter ischämischer Genese leiden, also wegen Durchblutungsstörungen wie etwa nach einem Herzinfarkt. In einer neuen Arbeit hat das Team um den Leiter des MHH-Instituts für Molekulare und Translationale Therapiestrategien und Leiter des Fraunhofer-Instituts für Toxikologie und Experimentelle Medizin ITEM nun gezeigt, dass CDR132L offen-



Professor Dr. Dr. Thomas Thum

bar auch bei nicht-ischämischen Ursachen eine chronische Herzschwäche aufhalten kann.

Bei der neuen Studie untersuchte das Forschungsteam die sogenannte pathologische kardiale Hypertrophie im Großtiermodell. Dabei handelt es sich um krankhaftes Wachstum des Herzmuskels als Ausgleich für nachlassende Pumpleis-

tung – etwa wegen eines unbehandelten Bluthochdrucks oder eines Herzklappenfehlers (Aortenstenose). Infolgedessen dünnen die feinen Blutgefäße aus, die Bindegewebszellen vermehren sich übermäßig, es bildet sich fibrotisches Gewebe, und der Herzmuskel wird immer schwächer. CDR132L konnte die Fibrose im Herzen aufhalten und der krankhaften Vergrößerung des Herzmuskels entgegenwirken.

„Als weitere Neuerung haben wir gesehen, dass der Wirkstoff auch die Kapillardichte im Herzen erhöht“, sagt Professor Thum. Sollten sich die Ergebnisse in Studien am Menschen bestätigen, könnte die neue Substanz CDR132L wahrscheinlich noch breiter als bisher angenommen eingesetzt werden, freut sich der Wissenschaftler. Die Ergebnisse sind jetzt im Fachmagazin „Journal of the American College of Cardiology“ (JACC) veröffentlicht worden.

kp

Wie Chemotherapie Muskelschwund auslösen kann

MHH-Forschende klären molekulare Ursachen für Kachexie auf

Wenn Krebserkrankungen behandelt werden, kommen häufig Chemotherapeutika zum Einsatz. Sie bekämpfen die Tumorentwicklung, haben aber auch eine Reihe unerwünschter Nebenwirkungen. Eine davon ist schwerer Muskelschwund, die sogenannte Chemotherapie-induzierte Kachexie. Sie tritt als chronische Erkrankung auf und verursacht bei den Krebspatientinnen und -patienten unkontrollierbaren Abbau von Fett- und Muskelgewebe sowie Gewichtsverlust.

Das führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensqualität. Das hochkomplexe Syndrom trägt zum vorzeitigen Tod der Betroffenen bei und ist bisher noch wenig verstanden. Jetzt hat die Arbeitsgruppe von Dr. Arnab Nayak am Institut für Molekular- und Zellphysiologie einen molekularen Weg entdeckt, den die Chemotherapeutika offenbar beeinflussen.

Betroffen ist der sogenannte SUMO-Signalweg, der eine wichtige Rolle bei der Organisation der kleinsten Funktionseinheiten des Muskels, der Sarkomere, spielt. Diese Prozesse steuert ein Enzym namens SUMO-Isopeptidase-3 (SENP3). Im Versuch mit Maus-Muskelzellen entdeckten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, dass Chemotherapeutika die SENP3-Bildung verhindern und so die Organisation der kleinen Muskeleinheiten stören.

Infolgedessen können sich die Sarkomere nicht mehr wie vorgesehen bilden, und die Skelettmuskeln verlieren ihre Fähigkeit zur Kraftentwicklung. „Wir haben in unseren Untersuchungen festgestellt, dass bestimmte Chemotherapeutika denselben Signalweg negativ beeinflussen und so eine Kachexie auslösen“, sagt Dr. Nayak.

Diese Erkenntnis könnte zugleich wichtig für Krebstherapien der Zukunft sein.



Dem Muskelschwund auf der Spur: Dr. Arnab Nayak und sein Team.

Denn wenn der SENP3-Spiegel in den Muskelzellen erhalten bliebe, könnte die Gefahr einer Kachexie zumindest deutlich verringert werden.

kp



PD Dr. Torsten Voigtländer mit einem speziellen Endoskop zur Untersuchung und Behandlung der Gallenwege.

Strategie gegen seltene Gallengangserkrankung

DFG fördert multizentrische Studie mit 1,3 Millionen Euro

Mit wachsenden Fortschritten in der Intensivmedizin überleben immer mehr Patientinnen und Patienten schwerste Erkrankungen, Unfälle oder massive chirurgische Eingriffe wie etwa eine Organtransplantation. Gleichzeitig steigt das Risiko für eine gefährliche Komplikation: Weil bei Schwerkranken oft der Blutdruck sinkt und die Gefäße somit weniger gut durchblutet sind, können die feinen Gallengänge in der Leber verstopfen und die Galle kann nicht mehr abfließen. Die sogenannte sekundär sklerosierende Cholangitis bei kritisch kranken Patienten (SSC-CIP) führt zur fortschreitenden Zerstörung des Gallengangsbaums und endet bei jedem zweiten Patienten tödlich.

Auch schwer an COVID-19 Erkrankte sind betroffen, da intensive mechanische Beatmung und Bauchlagerung diese Entwicklung offenbar zusätzlich befördern. Weil SSC-CIP zu den seltenen Erkrankungen gehört, fehlen bislang jedoch verbindliche Empfehlungen zu Diagnose und Therapie. Diese Lücke soll jetzt eine multizentrische klinische Studie unter der Leitung von PD Dr. Torsten Voigtländer, leitender Oberarzt der Endoskopie an der

MHH-Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie, schließen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert das Projekt über drei Jahre mit rund 1,3 Millionen Euro.

Überlebenschancen bei SSC-CIP verbessern

„Wir sammeln die Daten von SSC-CIP-Fällen aus zehn Kliniken in ganz Deutschland, um die genauen Mechanismen der Krankheitsentwicklung zu verstehen und daraus Rückschlüsse auf geeignete Behandlungsstrategien zu ziehen“, sagt PD Dr. Voigtländer. Der derzeit häufigste therapeutische Ansatz ist, die verengten Gallengänge mithilfe eines speziellen Endoskops zu reinigen, zu erweitern und vorhandene Verstopfungen zu entfernen. „Trotz dieser Behandlung schreitet die Cholangitis aber mitunter weiter fort, die Gallengänge verhärten sich, und im Endstadium versagt die Leber und es bleibt nur noch eine Organtransplantation als letzte Möglichkeit“, erklärt der Gastroenterologe. Zudem ist unklar, ob die wiederholten endoskopischen Eingriffe in die Gallen-

ge für den Verlauf der Erkrankung überhaupt hilfreich sind. Denn jedes Mal, wenn Endoskope, Katheter oder Führungsdrähte in das eigentlich sterile System eingeführt werden, erhöht sich die Gefahr einer bakteriellen Infektion bis hin zur Blutvergiftung. „Unsere Studie ist die erste, die klärt, ob eine regelmäßige endoskopische Reinigung des Gallengangssystems den Verlauf einer SSC-CIP tatsächlich verbessert oder verschlimmert“, betont der Mediziner.

Das Ziel der Studie ist, eine auf nachgewiesene Wirksamkeit ausgerichtete Standardtherapie zu entwickeln, die die Überlebenschancen verbessert. Und das ist aus Sicht des Gastroenterologen umso erforderlicher, als SSC-CIP vermutlich gar nicht so selten ist wie bislang angenommen. „Die Erkrankung ist eher unbekannt, und daher wird die Zahl der Fälle vermutlich unterschätzt“, sagt der Oberarzt. Das zeigen auch Erfahrungen aus der MHH. Wurden von 2001 bis 2011 noch 54 Patienten mit SSC-CIP identifiziert, waren es zwischen 2012 und 2020 bereits 120 Betroffene. Und dabei sind schwer kranke COVID-19-Patienten noch gar nicht erfasst.

Mit Abwehrzellen gegen Hirnentzündung

Erfolgreicher Heilungsversuch bei JC-Virusinfektion

Das John-Cunningham-(JC-)Virus infiziert etwa 70 bis 90 Prozent aller Menschen weltweit, ohne dass die meisten es überhaupt bemerken. Doch einmal in den Körper gelangt, schlummert das Erbgut des Erregers dort weiter. Ist das Immunsystem durch eine schwere Erkrankung oder das Immunsystem unterdrückende (immunsuppressive) Medikamente geschwächt oder stillgelegt, wird das Virus reaktiviert und vermehrt sich. Über das Blut kann es in das Zentralnervensystem einwandern. Dann besteht die Gefahr einer seltenen Gehirninfection, die häufig innerhalb von wenigen Wochen zum Tod führt.

Bislang gibt es keine Therapie gegen diese progressive multifokale Leukenze-

Die Lösung liegt im Blut gesunder Menschen, die zwar mit dem JC-Virus infiziert sind, jedoch nicht krank werden. Sie verfügen über passgenaue Abwehrzellen aus der Gruppe der weißen Blutkörperchen. Diese T-Zellen (T-Lymphozyten) erkennen den Angreifer als körperfremd und leiten eine Immunantwort ein. Werden solche spezifischen T-Lymphozyten in den Körper von PML-Betroffenen transplantiert, bekämpfen sie dort das JC-Virus, und der Zustand der Patienten stabilisiert sich.

„Das funktioniert allerdings nur dann ohne Probleme, wenn die Zellen der Spender die gleichen Gewebemerkmale haben wie die Empfänger, also HLA-kompatibel sind“, erklärt Professorin Dr. Britta Eiz-Vesper, Immunologin am MHH-Institut für

Patienten nicht-verwandten Spendern für eine Zellgabe verwendet werden. „In diesem Fall haben wir nach T-Zellen gegen das eng mit dem JC-Virus verwandte BK-Virus gesucht, weil dieses den Anforderungen an die Arzneimittelherstellung entspricht und diese Leukozyten beide Virusarten gleichermaßen erkennen und ausschalten können“, erklärt die Wissenschaftlerin.

„Wir haben für unsere Publikation die erfolgreiche Behandlung einer beidseitigen Lungentransplantierten und einer weiteren Patientin mit schwerer entzündlicher Erkrankung des Immunsystems beschrieben“, erläutert PD Dr. Franziska Hopfner, Oberärztin an der Klinik für Neurologie. In beiden Fällen führte eine dreimalige Gabe von anti-JC-aktiven Spender-T-Lymphozyten zu einer deutlichen Verbesserung des jeweiligen Gesundheitszustandes. „Das Gehirn erholte sich erstaunlich schnell, und die Viruslast im Nervenwasser nahm deutlich ab“, erklärt die Neurologin. Ein Jahr nach dieser Behandlung seien zwar noch Narben in den betroffenen Hirnregionen sichtbar, aber die Patientinnen seien weitgehend stabil. Inzwischen wurden drei weitere PML-Patienten erfolgreich an der Klinik therapiert.

„Damit sind wir auf dem besten Weg von einer nicht behandelbaren Erkrankung zu einer erfolgreichen PML-Therapie“, betont Professor Skripuletz, Oberarzt an der MHH-Klinik für Neurologie. Das sei umso wichtiger, als die Erkrankung vermutlich zu selten im Blick der behandelnden Ärztinnen und Ärzte stehe und daher möglicherweise viel häufiger vorkomme als angenommen. Das Team möchte nun den Wirknachweis der Therapie in einer klinischen Studie erbringen. Dann könnte aus der Einzelfall-Behandlung eine für alle PML-Patienten zugelassene Therapie werden.

Die Behandlung der PML in der MHH erfolgte in Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der Klinik für Neurologie mit Klinischer Neurophysiologie, dem Institut für Transfusionsmedizin und Transplantat Engineering, der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie, der Klinik für Pneumologie und dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie.

kp



Professorin Dr. Britta Eiz-Vesper (links), Professor Dr. Thomas Skripuletz und PD Dr. Franziska Hopfner mit Blutproben im Labor.

phalopathie (PML), die das Hirngewebe allmählich zerstört. Doch jetzt hat ein interdisziplinäres Team der MHH einen Weg gefunden, die Ausbreitung des Virus aufzuhalten. Sie behandelten zwei PML-Patientinnen mit bestimmten Abwehrzellen, die das JC-Virus im Körper der Betroffenen zurückdrängen konnten. Obwohl die Therapie nur für einzelne individuelle Heilversuche angewendet wurde, sind die Ergebnisse so bahnbrechend, dass die Fachzeitschrift „Neurology: Neuroimmunology & Neuroinflammation“ sie veröffentlicht hat.

Transfusionsmedizin und Transplantat Engineering. Weil das Institut nicht nur eine der deutschlandweit führenden Herstellungsstätten für Virus-spezifische T-Zellen ist, sondern auch das einzige T-Zellspenderregister führt, kann die Wissenschaftlerin geeignete Personen für eine T-Zellspende schnell auffinden.

„Wir bestimmen bei unseren Blutspendern die Anzahl spezifischer T-Zellen gegen unterschiedliche Virustypen“, sagt die Immunologin. So können wirksame und auch verträgliche T-Zellen von mit den

Lungen- Check auf Rädern

HANSE-Vorsorgeprogramm
für ehemalige und aktive
Raucherinnen und Raucher

Am 26. Juli startet das bisher größte deutsche Programm zur Früherkennung von Lungenkrebs mit über 12.000 Probanden. Drei Lungenzentren in Norddeutschland und der prominente Arzt und Schirmherr der Studie Dr. Eckart von Hirschhausen laden Frauen und Männer im Alter zwischen 55 und 79 Jahren zum kostenlosen Lungencheck ein. Zielgruppe sind ehemalige Raucherinnen und Raucher, die ein erhöhtes Risiko für Lungenkrebs aufweisen. Bis zu 5.000 Personen erhalten eine kostenlose Untersuchung mit einer modernen Niedrigdosis-Computertomografie (CT) in einem mobilen Studien-Truck, der zwischen den drei Studienstandorten Hannover, Lübeck und Großhansdorf bei Hamburg wechselt.

Das HANSE-Vorsorgeprogramm wird unter der Leitung von Professor Dr. Jens Vogel-Claussen (Medizinische Hochschule Hannover), Dr. Sabine Bohnet (UKSH Campus Lübeck) und Professor Dr. Martin Reck (LungenClinic Großhansdorf) durchgeführt. Alle drei Institutionen sind Mitglied im Deutschen Zentrum für Lungenforschung.

An der MHH sind das Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und die Klinik für Pneumologie involviert. Studienleiter ist der Radiologe Professor Jens Vogel-Claussen, aus der Klinik für Pneumologie ist Oberarzt Dr. Benjamin-Alexander Bollmann maßgeblich beteiligt.

Die Hanse-Studie läuft bis Sommer 2023. In dieser Zeit sollen 350.000 Personen im Großraum der Städte für eine Teilnahme kontaktiert werden. Eine Anmeldung zum kostenlosen Lungencheck ist bereits jetzt online unter www.hanse-lungencheck.de möglich.

Lungenkrebs früh erkennen

Lungenkrebs verursacht im frühen Stadium oftmals keine Beschwerden und wird häufig erst im fortgeschrittenen oder metastasierten Stadium diagnostiziert, was die Heilungsaussichten verschlechtert. Es ist die



Im HANSE Lungen-Check Team arbeiten Radiologen wie Professor Jens Vogel-Claussen (links) und Pneumologen wie Dr. Benjamin-Alexander Bollmann (rechts) der MHH eng zusammen.

zweithäufigste krebsbedingte Todesursache bei Frauen und die häufigste bei Männern. Mittlerweile zeigen jedoch Studien, dass mittels Niedrigdosis-CT Lungentumore frühzeitig erkannt und damit die Lungenkrebssterblichkeit verringert werden kann. „Mit unserem HANSE Lungen-Check als Pilotstudie wollen wir den Nachweis erbringen, dass ein ganzheitliches und effektives Lungenkrebs-Früherkennungsprogramm in Deutschland in den Strukturen des deutschen Gesundheitswesens für Risikopatienten implementiert werden kann“ sagt Professor Dr. Jens Vogel-Claussen, wissenschaftlicher Leiter der Studie und Prüfarzt an der MHH. Aller Voraussicht nach wird es ab 2023 erstmalig ein nationales Programm für Lungenkrebscreening geben.

Individuelles Risikoprofil

Im HANSE-Vorsorgeprogramm wird die Umsetzbarkeit und Effektivität einer modellbasierten gegenüber einer herkömmlichen Risikoeinschätzung für Lungenkrebs geprüft. Da insbesondere Personen mit einem erhöhten Lungenkrebsrisiko von einem Vorsorgeprogramm profitieren, ist vor der Teilnahme das individuelle Risikoprofil zu bestimmen. Dieses können sich Interessierte auf der HANSE-Studienwebsite errechnen lassen. „Nur bei einem erhöhten Risiko werden die Personen zum Niedrigdosis-CT eingeladen. Das ist ganz entscheidend, denn nur so stellen wir sicher, dass der Nutzen der Untersuchung die Risiken überwiegt“ sagt Prof. Vogel-Claussen. „Die Niedrig-Risiko-Probanden brauchen wir

aber natürlich auch, um herauszufinden, ob sich bei ihnen trotz geringem Risiko Lungenkrebs entwickelt hat.“

Der Lungen-Check wird von einem interdisziplinären Team der Radiologie und Pneumologie durchgeführt. Eingesetzt wird eine CT-Technologie, die mit einer besonders niedrigen Strahlendosis auskommt und nur etwa ein Zehntel der durchschnittlichen jährlichen natürlichen Strahlung in Deutschland beträgt. Die Probanden erhalten mit diesem schonenden bildgebenden Verfahren detaillierte Informationen bezüglich eines eventuell vorliegenden Lungenkrebses und können anschließend in den zertifizierten Krebszentren medizinisch versorgt werden. Gleichzeitig wird auf mögliche weitere Lungen- oder Herz-Kreislauf-erkrankungen wie Emphysem der Lunge oder Arteriosklerose untersucht. Bei der Auswertung bietet eine auf künstlicher Intelligenz basierte Software Unterstützung. Die umfassenden Befunde werden im Anschluss auch den jeweiligen niedergelassenen Haus- und Fachärztinnen und -ärzten übermittelt. Neben dem CT wird den Teilnehmenden ein Angebot zum Rauchstopp gemacht. „Die beste Prävention ist immer noch, mit dem Rauchen aufzuhören“, betont der Pneumologe Dr. Bollmann. Unterstützung bieten hier professionelle Raucherentwöhnungsprogramme an den drei Studienstandorten.

Die Studie wird vom Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL) sowie vom Pharmakonzern AstraZeneca im Rahmen der Lung Ambition Alliance, einer Partnerschaft zwischen Industrie und Wissenschaft, unterstützt und gefördert. **mi**

Virtueller Gang durch Kliniken

Erfolgreiches Pilotprojekt:
PJ-Messe erhält neues Format

In jeder Krise steckt auch die Chance, etwas Neues auszuprobieren. Das dachten sich auch die Organisierenden der PJ-Messe, bei der sich Studentinnen und Studenten im fünften Studienjahr normalerweise in den Gängen des Hörsaalgebäudes an Infoständen einen Überblick über die Angebote aller an der Ausbildung im PJ beteiligten Akademischen Lehrkrankenhäuser und Kliniken der MHH verschaffen.

Vor Ort konnte diese Präsentation in diesem Jahr aufgrund der Corona-Pandemie nicht stattfinden. Da das schon bei der Planung absehbar war, überlegte sich das PJ-Büro ein Alternativangebot und organisierte eine virtuelle Messe, die sowohl bei den Studierenden als auch bei den Lehrkrankenhäusern und Kliniken so gut ankam, dass geplant ist, dieses Format auch in den kommenden Jahren anzubieten.

„Der große Vorteil dieses neuen Online-Angebots ist, dass die Studierenden nicht



Britta Minx (Mitte), Angela Tonn (links) und Kai Schickentanz vom PJ-Büro realisierten die virtuelle PJ-Messe.

nur einen Tag, sondern drei Wochen lang Zeit hatten, sich zu informieren. Dazu stellten sich 59 Akademische Lehrkrankenhäuser und Kliniken der MHH mit Podcasts, Videos und in Videokonferenzen vor. So hatten alle Studierenden ausreichend Gelegenheit, mit den ausbildenden Kliniken in Kontakt zu kommen“, erklärt Britta Minx vom PJ-Büro der MHH. Gemeinsam mit Angela Tonn und Kai Schickentanz realisierte sie die neue Online-Plattform für die PJ-Messe und ist mit dem Ergebnis sehr zufrieden.

„Wir haben sehr viele positive Rückmeldungen bekommen und sogar Anfragen von anderen medizinischen Fakultäten, dieses Format von uns zu übernehmen“, sagt Minx. Auch Studiendekan Professor Dr. Ingo Just lobt das erfolgreiche Pilotpro-

jekt: „Aus der Not der Corona-bedingten Einschränkungen ist ein innovatives digitales Angebot entstanden, das Zukunftspotenzial hat.“

Zur Eröffnung der virtuellen PJ-Messe Ende April gab es an einem Samstagvormittag jede Menge Informationen zum Ablauf und zu den Wahlmöglichkeiten des Praktischen Jahres durch das PJ-Büro und Studiendekan Professor Dr. Ingo Just, ebenfalls in einer Videokonferenz. Anschließend konnten die Studierenden mit ihrem virtuellen Rundgang starten und sich über ein virtuelles Rondell der Lehrkrankenhäuser und MHH-Kliniken deren Präsentationen anschauen, Gesprächsangebote nutzen oder sich nutzerfreundlich über einen Wochenplan per Link in eine Videokonferenz einwählen. **dr**

Doppelter Erfolg für MHH-Lehre

Stiftung Innovationen in der Hochschullehre fördert gleich zwei digitale Lehrprojekte

Gleich zwei Lehrprojekte der MHH fördert die Stiftung Innovationen in der Hochschullehre mit der Förderinitiative „Hochschullehre durch Digitalisierung stärken“. Zum einen erhält die MHH 728.000 Euro für ihr innovatives Lehrprojekt „Developing Digital Concepts for individual inclined learning and just in time Teaching“ (DEDICATE). Mit diesem Projekt soll die prototypische mobile Applikation (UAPP) weiterentwickelt werden, die es erstmalig Ärztinnen und Ärzten ermöglicht, spontan den studentischen Unterricht am Krankenbett an 365 Tagen im Jahr anbieten zu können. Zum anderen hat die Stiftung Innovationen in der Hochschullehre den Verbundantrag „SOVER@N – Souver@nes digitales Lehren und Ler-

nen in Niedersachsen“ bewilligt, an dem die Medizinische Hochschule Hannover beteiligt ist. Er wird mit insgesamt rund fünf Millionen Euro gefördert, die MHH erhält einen Anteil in Höhe von 379.000 Euro. Dabei ist die Universität Osnabrück die federführende Antragstellerin für den Verbund mit der Technischen Universität Clausthal, der Stiftung Universität Hildesheim, der Leuphana Universität Lüneburg, der Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg, der Universität Osnabrück, der Universität Vechta, der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) und der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover. Mit diesem gemeinsamen Projekt bauen Niedersachsens mittelgroße Universitäten ihre Vernetzung für die Digitale Lehre aus.

Eine zentrale Herausforderung des Medizinstudiums ist die Einbindung des Unter-

richts am Krankenbett in den laufenden Klinikbetrieb. Für diese Unterrichtsform müssen sowohl die Patientinnen und Patienten als auch die Ärztinnen und Ärzte aus den klinischen Behandlungspfaden herausgenommen werden. „Der Einsatz des MHH-Prototyps zeigt eine hohe Akzeptanz in der Ärzteschaft und bei den Studierenden. Das Potenzial dieser UAPP, den Unterricht am Krankenbett mit digitalen Methoden effektiv und flexibel in das Curriculum zu integrieren und im laufenden Klinikbetrieb zu optimieren, stellt eine wichtige Innovation für ein zukunftsfähiges Medizinstudium dar“, erklärt Studiendekan Professor Dr. Ingo Just. Ziel des Projekts ist die Übernahme und Weiterentwicklung in den Regelbetrieb, die Einbindung in die Präsenzlehre sowie die Integration von digitalen Lehrangeboten und arbeitsplatzbasierten Prüfungen. **dr**

Der MHH-Prototyp der mobilen Applikation UAPP für den Unterricht am Krankenbett.



„Wieder Leben an den Campus bringen!“

Carlos Oltmanns übernimmt den AStA-Vorsitz von Lennart Simon

Seit dem 1. April ist Carlos Oltmanns der neue Vorsitzende des Allgemeinen Studierendenausschusses (AStA) der MHH. Anfang des Jahres wählten die Studentinnen und Studenten der MHH das Studierendenparlament (StuPa) neu, bestehend aus 21 Hauptvertreterinnen und -vertretern sowie ihren Stellvertreterinnen und Stellvertretern. Bei der konstituierenden Sitzung des Studierendenparlaments wählten die Mitglieder Tanja Klause, Eva Brencher und Lara Carina Schmidt als neues Präsidium und gleichzeitig den neuen AStA mit insgesamt 15 Referaten sowie Carlos Oltmanns als neuen Vorsitzenden. Der 22-jährige Medizinstudent unterstützte im vergangenen Jahr den AStA-Vorsitzenden Lennart Simon als sein Stellvertreter und AStA-Referent für Hochschulpolitik Außen und ist damit bestens für diese Aufgabe vorbereitet.

Als Lennart Simon im April 2020 den AStA-Vorsitz von Annika Kreitlow übernahm, war klar, dass er dies nur bis zu seiner Examensvorbereitung machen würde. Für die Zeit als Vorsitzender nahm er sich vor, die Umstrukturierungen des Modellstudiengangs aktiv mitzugestalten. Dass er in diesem Jahr mehr Krisenmanager sein würde und hauptsächlich mit der Organisation des Studiums unter Pandemie-Bedingungen beschäftigt war, konnte er damals noch nicht ahnen.

Erfahrungen gesammelt

„Rückblickend war es eine doppelte Herausforderung für den AStA, die wir dank der Unterstützung durch das Präsidium und das Studiendekanat sowie vieler engagierter Studierender im AStA gut gemeistert haben“, sagt Simon. So konnten im Medizin-Studium alle Prüfungen abgelegt und Verzögerungen im Studium vermieden werden. Vor allem die nachträgliche Anerkennung der Leistungen vieler Medizinstudentinnen und Medizinstudenten als Pflegehilfskräfte in der Pandemie als Famulaturen oder Krankenpflegepraktika zählt zu einem seiner größten Erfolge als AStA-Vorsitzender.

Auch sein Nachfolger Carlos Oltmanns hat zu diesem Erfolg aktiv beigetragen und dabei wertvolle politische Erfahrungen gesammelt. Jetzt freut er sich auf die verantwortungsvolle neue Aufgabe und hat sich



Der neu gewählte AStA der MHH.

vor allem zum Ziel gesetzt, wieder Leben an den Campus zu bringen. „Die Lernsituation unter Pandemie-Bedingungen ist für alle Studierenden belastend. Es fehlen der Austausch in Lerngruppen und der soziale Kontakt nach dem Lernen“, betont Carlos Oltmanns. „Ich möchte die Projektgruppen am Campus wiederbeleben, neue Angebote entwickeln und sobald wie möglich wieder Veranstaltungen anbieten, um die Studierenden vom Bildschirm in das studentische Leben zurückzuziehen. Vor allem die Erstsemester müssen dringend in Kontakt zu ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen kommen, damit sie nicht zunehmend in eine Lernspirale geraten.“ Für diese Aufgabe kann sich Carlos Oltmanns auf einen engagierten AStA verlassen.

Vier AStA-Referate neu besetzt

Im AStA der MHH wurden von insgesamt 15 Referaten vier neu besetzt, drei Referentinnen und Referenten sind neu im AStA. Er setzt sich wie folgt zusammen: Xaver

Schlönvogt (Hochschulpolitik Innen), Jonathan Biesemeier (Hochschulpolitik Zahnmedizin), Jakob Warwitzky (neu im AStA/Hochschulpolitik Außen), Chiara Heller (neu im AStA/studentische Öffentlichkeitsarbeit), Robert Hämmerlein (neu im AStA/Presse Print), Jonas Gröhl (Erstsemester), Jessica Langel (Umwelt), Marcel Borchert (Soziales und Gleichstellung), Lukas Riesenhuber (Incomings), Ruth Sikora (Outgoings), Gesche Heinrich (Sport), Henriette Günther (Kultur), Jan Tauwaldt (IT) und Tristan Baumann (Finanzen).

Das Studierendenparlament

Das StuPa wählt nicht nur die AStA-Referentinnen und -Referenten, sondern kontrolliert auch deren Arbeit und beschließt den Haushalt. Als direkte Studierendenvertretung ist das StuPa außerdem wichtiges Organ der Meinungsbildung. Anträge oder Anfragen können über die E-Mail stupa@mhh-asta.de an das StuPa gestellt werden.

Von der Schule direkt ins Labor

Mit Spinnenseide: Schülerin Nina Bucan hat einen Sonderpreis bei „Jugend forscht“ gewonnen

Nina Bucan ist Schülerin der Leibniz Schule in Hannover und interessiert sich bereits jetzt für die Forschung, besonders für den Einsatz von Spinnenseide in der Wundheilung. Jetzt hat sie mit ihrem Projekt „Hautzucht auf einer Kollagen-Spinnenseide-Matrix“ beim Regionalwettbewerb Jugend forscht den Sonderpreis für nachwachsende Rohstoffe gewonnen – ein toller Erfolg.

Die 16-Jährige bearbeitete ihr Projekt in der experimentellen Forschungsgruppe der MHH-Klinik für Plastische, Ästhetische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie von Professor Dr. Peter M. Vogt und entwickelte mit ihrer Betreuerin Dr. Sarah Strauß, Leiterin des Kerstin Reimers Labor für Regenerationsbiologie, einen neuen Ansatz. Nach einigen Praktika entdeckte die junge Forscherin die vielversprechenden Eigenschaften der Kokon-Seide der Radnetzspinne *Nephila edulis*.

Forscherteams der MHH hatten zuvor bereits herausgefunden, dass diese Seide bei der Regeneration von Nerven und Sehnen hilft, sich als Nahtmaterial sowie auf Metallrahmen zur Hautzucht eignet. Nina Bucan ging es darum, eine Wundabdeckung für

ausgedehnte Verbrennungswunden zu entwickeln, die vollwertig, universell einsetzbar, gut verträglich und chirurgisch gut handhabbar ist.

Standardmäßig wird in der Behandlung von Schwerstbrandverletzten zunächst das abgestorbene Hautgewebe unter Narkose entfernt, bei stabilem Kreislauf werden die Wunden dann mit autologen Spalthauttransplantaten versorgt. Bei großflächigen Verbrennungen reicht das verfügbare autogene Gewebe häufig jedoch nicht aus, um die Haut neu aufzubauen. Zudem kann es zu Komplikationen wie weiterem Blutverlust, Eiweißverlust, Wundheilungsstörungen und Infektionen kommen. Für diese Situationen ist ein zeitlich befristeter physiologischer Wundverband überlebenswichtig. Die verfügbaren biologischen und synthetischen Hautersatzmaterialien können die physiologische Funktion der Haut derzeit leider nur unzureichend ersetzen. Das gilt insbesondere für die Regulation des Feuchtigkeitshaushaltes und der Körpertemperatur.

Auf der Suche nach einem alternativen chirurgischen Abdeckmaterial, das die Wunde keimfrei hält und den Protein- und Feuchtigkeitsverlust einschränkt sowie im-

Die 16-jährige Nina Bucan hat im MHH-Labor ihre Leidenschaft für die Forschung mit Spinnenseide entdeckt.



munologisch verträglich ist, bettete Nina Bucan die Kokonseide der Radnetzspinne in ein menschliches Kollagengel ein und untersuchte seinen Einfluss auf das Wachstum der Hautzellen und ihre Zytotoxizität.

In vielen Stunden eignete sich die 16-Jährige das nötige Fachwissen an, verbrachte aber auch ebenso viel Zeit im Labor, um eine eigene Zellkultur anzulegen, sie zu beobachten und die Ergebnisse auszuwerten. Dabei profitierte sie von der Expertise der Mitarbeiterinnen des Kerstin Reimers Labors für Regenerationsbiologie.

Angst vor Spinnen hat Nina Bucan nicht

Ungefähr die Hälfte der Ausbildung unter

Auszubildende der Operationstechnischen und Anästhesietechnischen Assistenz verabschiedet

Fast die Hälfte ihrer Ausbildung mussten sie unter Corona-Bedingungen absolvieren: Ende März konnten 18 Auszubildende der Operationstechnischen Assistenz (OTA) und elf Auszubildende der Anästhesietechnischen Assistenz (ATA) des Jahrgangs 2018/2021 ihre Ausbildung erfolgreich beenden. Nachdem einige praktische Anleitungen und Auslandspraktika sowie die Klassenfahrt ausgefallen waren, konnten sie im größten Hörsaal unter Einhaltung

der Hygienevorschriften und mit jeweils einem Gast einen gebührenden Abschluss mit Zeugnisübergabe feiern. Auch die Pflegedienstleitung Vera Lux und Professor Dr. Wolfgang Koppert, Direktor der Klinik für Anästhesie, verabschiedeten die Auszubildenden persönlich.

Marie Haller (ATA) und Tim Jeziorowski (OTA) gehören zu den glücklichen Absolventinnen und Absolventen dieses Jahrgangs und waren jeweils Sprecherin und Sprecher ihres Ausbildungszweigs. Wenn sie zurückblicken, bedauern sie, dass sie im letzten Ausbildungsabschnitt auf einiges verzichten mussten. Zwei Theorieblöcke mussten komplett im Homeoffice absolviert werden, und während ihres Praxiseinsatzes

in der MHH konnten ihre Praxisanleiter sie nicht persönlich begleiten. Beide wollten ihr Erasmus+-Praktikum in Österreich absolvieren, doch die Corona-Reisebeschränkungen verhinderten das.

Tim Jeziorowski ging zunächst in die Unfallchirurgie des Henriettenstifts und beendete seinen praktischen Einsatz in der MHH-Klinik für Plastische, Ästhetische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie. „Das hat mir sogar sehr gut gefallen, daher war ich am Ende gar nicht so enttäuscht, dass es mit Österreich nicht geklappt hat“, sagt der junge Operationstechnische Assistent. Marie Haller sollte anstelle ihres Auslandspraktikums eigentlich praktische Erfahrungen in der Sophienklinik sammeln, doch auch das



den Zellen, die 21 Tage kultiviert wurden, zu erkennen. Die Kokonseide bildete mit den Zellen eine stabile und nicht-toxische Verbindung. Dieses Verhalten war zuvor bereits durch die Arbeitsgruppe von Professor Dr. Peter M. Vogt von anderen Zellarten auf Spinnseide nachgewiesen worden. Daher kann die Seide als stabiles Biomaterial angesehen werden, das sich als Matrix für die Langzeit-Zellkultur eignet.

In der Arbeitsgruppe von Professorin Dr. Kerstin Reimers (+) und Professor Dr. Peter M. Vogt wurde ein Hautäquivalent durch Kultivierung von Keratinozyten und Fibroblasten auf mit Haltefäden der Radnetzspinnne bewickelten Edelstahlrahmen hergestellt. Der Aufwand zur Herstellung dieser Metallrahmen zur Zucht artifizierender Haut sowie die Zellbesiedelung und Zelldifferenzierung auf diesen Metallrahmen ist vergleichsweise hoch. Die Kombination von Kokonseide und Kollagen zu einer Matrix erfordert deutlich geringeren zeitlichen Aufwand und bietet damit eine interessante Alternative. Auf dieses Ergebnis ist Nina Bucan zu Recht stolz: „Es hat mir sehr viel Spaß gemacht, im Kerstin Reimers Labor der MHH zu forschen. Jetzt freue ich mich natürlich, dass mein Ansatz erfolgversprechend ist und mein Projekt einen Sonderpreis bei Jugend forscht gewonnen hat.“

In Folgestudien sollen die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten hinsichtlich ihrer Funktionalität und Praktikabilität geprüft werden. Hier gibt es noch viele offene Fragen, mit denen sich die Schülerin Nina Bucan auf jeden Fall auch weiterhin gemeinsam mit dem MHH-Forscherteam auseinandersetzen möchte.

dr

– im Gegenteil: „Ich bewundere die Spinnen und habe ein sehr gutes Verhältnis zu ihnen“, erklärt die Schülerin. So half sie auch schon bei der Haltung der Spinnen im Labor, fütterte sie und besprühte ihre Netze mit Wasser. „Ich finde es nicht nur faszinierend, dass alle Spinnen zusammen mehr Fleisch essen als alle Wale der Welt, sondern interessiere mich vor allem für die besonderen Eigenschaften der Kokonseide“, erklärt Nina Bucan.

Die Kokon-Seidenfäden dienen normalerweise dem Schutz der Eier der Spinne, den Spiderlingen. Ihre gute Luftdurchlässigkeit

sowie ihr gutes Wärme- und Feuchtigkeitsrückhaltevermögen eignen sich besonders gut für die Wundheilung. Bisher konnten bereits verschiedene Forschergruppen die guten Eigenschaften der Spinnseide als Biomaterial für das Tissue Engineering nachweisen.

Nina Bucan untersuchte in ihrer Forschungsarbeit vor allem die Zelleigenschaften auf der Kokonseide. Sie konnte beobachten, dass die adhärennten Keratinozyten, die auf der Kokonseide kultiviert waren, lebendig und an den Kokonfäden angeheftet waren. Die Vitalität der Zellen war auch in

Corona-Bedingungen



Ab sofort im OP im Einsatz: Marie Haller und Tim Julius Jeziorowski in Dienstkleidung.

verhinderte die Pandemie. Sie absolvierte ihre Einsätze in der MHH. „Ich wurde in der Notsituation hier gebraucht und konnte gut helfen“, betont sie. So fehlte es den beiden nicht so sehr an praktischen Erfahrungen,

dafür aber umso mehr am Austausch untereinander. „Wir trainieren in der gemeinsamen Ausbildung die Teamfähigkeit, da wir auch im OP Hand in Hand arbeiten müssen. Hier fehlte der fachliche Austausch, aber auch das Lernen“, sagt die junge Anästhesietechnische Assistentin. Am Ende war Marie Haller froh, es geschafft zu haben, und glücklich, dass ihre Mutter den feierlichen Moment der Zeugnisübergabe dann doch noch mit ihr teilen durfte. Jetzt freut sie sich ebenso wie Tim Jeziorowski auf ihren Start ins Berufsleben an der MHH.

Stellvertretend für das gesamte Team der MHH-Ausbildung für ATA und OTA gratulierten Fachbereichsleiter Axel Zep-ter sowie Diplom-Pädagoge Eric Masur

den Auszubildenden zu ihrem Abschluss. Ihre Anästhesietechnische Ausbildung (ATA) beendeten: Kim Alicia Adelstein, Vanessa Blech, Daniel Brause, Lea Divjak, Marie Jocelyn Haller, Friederike Hölscher, Olivia Müller, Fadi Razzouk, Emelie Rose, Lea Schlüter, Sara Mareike Unger. In der Operationstechnischen Assistenz heißen die Absolventinnen und Absolventen: Wiebke Bründermann, Sarah Demarczyk, Henriette Gebuhr, Anika Harms, Julia Hauch, Ramona Jagnow, Tim Julius Jeziorowski, Theresa Kansy, Jette Krahle, Kim Aileen Langner, Rebecca Mandel, Louisa Neubacher, Huu Huy Nguyen, Pia Reinecke, Julia Riebold, Alina Schmidt, Alina Schmitz.

dr

Digitale Informationen zur Dissertation

Videokonferenz zur Promotion an der MHH

Woran erkenne ich eine gute Betreuung? Was sind Vor- und Nachteile einer kumulativen Dissertation? Und an wen kann ich mich bei Problemen während meiner Doktorarbeit wenden? Wer sich als Studentin oder Student intensiver damit auseinandersetzt, ob er oder sie eine Doktorarbeit schreiben möchte, sieht sich häufig schnell mit zahlreichen weiteren Fragen konfrontiert. Aus diesem Grund lud der Forschungsdekan, Professor Dr. Frank Bengel, gemeinsam mit dem Vorsitzenden der Kommission für Gute Wissenschaftliche Praxis (GWP), Professor Dr. Reinhard Pabst, Anfang des Jahres zu einer Videokonferenz rund um das Thema medizinische Doktorarbeiten an der MHH ein.

Vorausgegangen war der Veranstaltung eine Initiative von Studierenden, die mit dem Wunsch nach einer solchen digitalen Informationsveranstaltung an das Forschungsdekanat herangetreten waren. Neben den Vorträgen der beiden Professoren zum Einstieg in die Thematik wurde auch der Promotionsleitfaden für Studierende vorgestellt, der von einer studentischen Arbeitsgruppe des AstA in Zusammenarbeit mit der Kommission und weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der MHH erstellt wurde. Dieser soll Studierenden vor und während der eigenen Promotion als Handbuch und Orientierungshilfe zur Verfügung stehen.

Mehr als 100 Studierende wählten sich zu dem Live-Event per Microsoft Teams ein und stellten ihre Fragen, was zeigt, wie groß das Interesse an einer Informationsveranstaltung zu diesem Thema ist. Dr. Philipp Bintaro betreute die Übertragung aus dem Skills Lab. Die Aufzeichnung der Veranstaltung und der Promotionsleitfaden stehen den Studierenden im ILIAS zur Verfügung, zu finden unter „Campuskompetenzen und weiterführende Angebote für Promovierende“. **red**



Zum Team des Auswertungsprojekts gehören Anne Zschoch, Lieselotte Mond, Felix Berndt, Karolin Kosta, Johanna Schneider und Birte Burger (von links, gegen den Uhrzeigersinn).

Lehrforschung per Online-Umfrage

Anfang 2021 haben Studierende des Masterstudiengangs Public Health zum ersten Mal eine Online-Umfrage als Teil eines Lehrforschungsprojekts durchgeführt. Das Thema lautete: „Weihnachten während der Corona-Pandemie“. Die Studierenden sollten praktisch erlernen, wie gute Fragen für Befragungen formuliert werden und wie der Rücklauf erfasst und erhöht wird. Dazu haben die Studierenden Freunde und Bekannte um ihre Teilnahme gebeten, insgesamt wurden 297 Personen angesprochen. Der Gesamttrücklauf lag bei 208 Teilnehmenden und damit bei 70 Prozent. Auch wenn das Ergebnis nicht repräsentativ ist und es mehr um die richtige Fragetechnik und die Erfassung des Rücklaufs ging, waren einige Aussagen doch interessant.

Überraschend häufig wurde das Weihnachtsfest positiv eingeschätzt: Zwei Drittel der Befragten bejahten die Frage, ob sie Weihnachten 2020 trotz der Corona-Einschränkungen genießen konnten. Weitere 28 Prozent antworteten mit „zum Teil“. Die Befragten begründeten ihre Antworten in offenen Textkommentaren. In jedem zweiten Kommentar waren Aussagen wie „ich konnte mit meiner engsten Familie feiern“ oder „die wichtigsten Personen waren da“ zu lesen. Ein Fünftel der Aussagen betraf das Thema „weniger Stress, dafür mehr Ruhe und Besinnlichkeit“ mit Kommentaren wie „es war so schön ruhig“ oder „ruhiger und besinnlicher, bewusster über Werte nachgedacht“. Die Umfrage war Teil des

Unterrichts im Pflichtkurs „Grundlagen empirischer Sozialforschung“ im ersten Studiensemester des Masterstudiengangs Public Health an der MHH. Insgesamt 19 Studierende haben den Fragebogen unter der Leitung ihrer Dozentin Dr. Jelena Epping entwickelt, getestet und die Daten mittels einer Online-Umfrage erhoben. „Mir war es wichtig, in dem Kurs etwas Praktisches zu machen und dadurch das Interesse an empirischer Forschung zu wecken“, erklärt Dr. Epping. Es sei spannend gewesen zu sehen, welche Dynamik sich in der Gruppe entwickelt habe.

Einige der Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmer werteten die Daten im März 2021 nach Ende des Kurses sogar freiwillig aus. Dazu zählte auch Anne Zschoch, Public-Health-Studentin im vierten Semester. „Wir waren sehr gespannt auf die Ergebnisse und wollten die Daten dann auch unbedingt auswerten und grafisch darstellen“, erklärt die Studentin. „Vorher haben wir die Umfragen immer nur theoretisch besprochen, aber erst in der Praxis sieht man, wo es zu Problemen kommen kann und worauf wir achten müssen. Es war sehr spannend, die ganzen Details zu bearbeiten, von der Fragetechnik über das Layout der Umfrage bis hin zur Formulierung des Anschreibens.“ Dabei habe das studentische Projektteam auch realisiert, wie viel Zeit so eine Umfrage in der Praxis tatsächlich benötige. Das alles seien Erfahrungswerte, die sie auf ihre berufliche Zukunft gut vorbereiteten, so Anne Zschoch. **dr**

Ein Ort der Stille und des Danks

Skulptur im Patientengarten erinnert an Menschen, die ein Organ oder Gewebe gespendet haben

Geschenke sind etwas Schönes. Sie können liebevoll, persönlich und wertvoll sein. Viele Geschenke allerdings sind noch viel mehr als das. Sie sind unbezahlbar. Und manchmal können sie sogar ein Leben retten. Spenden von Organen, Geweben oder Blut sind solche Geschenke. Ohne sie könnten viele Kliniken ihren Patientinnen und Patienten nicht ausreichend helfen und die Betroffenen nicht oder nur mit großen Einschränkungen leben.

Wer für diese meist anonymen Spenden Danke sagen möchte, kann das jetzt im Patientengarten der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) tun. Auf Initiative des Klinischen Ethik-Komitees (KEK) der MHH ist dort das „DankeMal“, eine interaktive Skulptur des Künstlers Andreas Rimkus entstanden. Am Sonnabend, 5. Juni 2021, dem Tag der Organspende, ist das überwiegend aus Spenden finanzierte Kunstwerk eingeweiht worden.

Bei der Einweihung betonte MHH-Vizepräsident Professor Dr. Frank Lammert, zuständig für das Ressort Krankenversorgung: „Organspende ist wichtig und lebensrettend. Mehr als 1.000 Menschen warten aktuell allein in der MHH auf ein neues Organ.“ Seit 1968 seien in Hannover bereits mehr als 15.000 Organe transplantiert worden, in diesem Jahr waren es bisher mehr als 150. „Die Transplantationsmedizin an der MHH ist eine Erfolgsgeschichte“ – bislang habe aber ein Ort gefehlt, an dem Transplantierte Danke sagen konnten. Der ist nun geschaffen worden.

Organspende ist ein Geschenk

„Das ‚DankeMal‘ soll ein Ort der Stille und des Dankes sein“, sagte Dr. Gerald Neitzke, KEK-Vorsitzender. Die Besucherinnen und Besucher sollen dort zur Ruhe kommen, ihre Gedanken und Gefühle ordnen und, wenn sie möchten, einen Dank formulieren. So hatte es sich auch die Ideengeberin gewünscht, die MHH-Professorin Dr. Roswitha Müller. „Frau Müller kam es darauf an, den ganz besonderen Charakter dieser Spenden zu betonen. Denn hier verschenkt ein Mensch aus menschlicher Solidarität einen eigentlich unverfügbaren Teil seines Körpers“, erklärte Dr. Neitzke. Organspende sei ein Geschenk. Bis zu ihrer Emeritierung hatte sich Professorin Müller für das Projekt eingesetzt.



Bei der Einweihung: MHH-Organspendebauftragter Martin Gernat, Sybille Schemer, Prof. Dr. Axel Haverich, Andreas Rimkus, Peter Fricke, Dr. Gerald Neitzke und Professor Dr. Frank Lammert (von links).

Professor Dr. Axel Haverich, Leiter des Transplantationszentrums der MHH und Direktor der Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie, dankte ebenso wie Professor Lammert den Initiatoren und dem Künstler. „Organspende schafft neues Leben“, betonte er. „Viele Organempfänger feierten den Tag ihrer Transplantation wie einen zweiten Geburtstag.“ Peter Fricke, Vorsitzender des Bundesverbands der Organtransplantierten e.V. und selbst seit mehr als 30 Jahren herztransplantiert, hob hervor, dass man sich als Betroffener nicht nur bei dem Spender und dessen Angehörigen bedanken wolle. „Auch den Krankenschwestern und Ärzten gebührt unser Dank.“

Stele ist 700 Kilo schwer

Das „DankeMal“ ist drei Meter hoch und etwa 700 Kilogramm schwer. Die Basis bildet eine Stele aus Cortenstahl, ein Material, das gewollt rostet und dadurch eine stumpfe braune Farbe hat. Obenauf befindet sich ein großer stilisierter Trichter. Im Kontrast zur Stele ist er aus glänzendem Edelstahl gefertigt. Der Trichter erinnert an ein Megafon. „Besucherinnen und Besucher können ihren Dank hineinsprechen oder auch einfach nur hindurchsehen und ihre Gedanken sammeln“, erläuterte And-

reas Rimkus, der das Kunstwerk in seiner Werkstatt in Springe bei Hannover geschaffen hat.

Der Trichter ist gen Himmel gerichtet. „Dort, wo man Gott vermutet. Welcher Gott auch immer damit gemeint ist. Das ‚DankeMal‘ soll konfessionsfrei sein“, erklärte der Künstler. Auch das war ein Wunsch von Roswitha Müller. Alle Menschen sollen dort ihren Dank formulieren können, unabhängig davon, ob sie gläubig sind oder nicht, welcher Religion sie angehören und welche Sprache sie sprechen. Deshalb versah Rimkus den Trichter mit Symbolen unterschiedlicher Religionen und sagte das Wort „Danke“ in zwölf Sprachen in die Stele.

Auf der Rückseite der Skulptur ragt eine zierliche vergoldete Hand aus der Stele. Berühren die Gäste diese, hören sie Danksagungen von Patientinnen und Patienten – beispielsweise von einer Frau, die eine Stammzellspende erhalten hat, oder von einem Mann, der dank einer gespendeten Leber lebt. Die Tonaufnahmen können durch weitere Texte ergänzt werden. „Dieser Teil der Skulptur soll noch wachsen“, erklärte Rimkus. „Theoretisch können Menschen aus aller Welt mitmachen. Sie können ihre Nachricht zu Hause aufsprechen und nach Hannover schicken.“ So gestalten die Danksagenden selbst das Kunstwerk mit.

Geschenke für Eltern und Kinder

MTO-Zentrum Hannover spendet aus vierfachem Grund

Jedes Jahr am 12. Mai ist der Internationale Tag der Pflege. Diesen Tag hatte sich das MTO-Zentrum Hannover für eine Spendenaktion in der MHH-Kindertagesstätte Campuskinder ausgesucht. „Wir möchten die Kinder überraschen und die Eltern, die in Zeiten der Corona-Pan-

demie besonders belastet sind, unterstützen“, erklärte Atussa Amiri, Pressesprecherin der Organisation. Zusammen mit drei ehrenamtlichen Mitarbeitern trug sie zahlreiche Tüten mit Frühstücksmüsli, Spielen, Bastelzubehör, Mal- und Schreibutensilien sowie Süßigkeiten vor das Kita-Gebäude. Die Eltern wurden mit Handcreme, Schokolade und einem Dankesbrief bedacht.

„Mehr als die Hälfte unserer Eltern arbeiten in der Pflege. Da passt die Spendenaktion zum Internationalen Tag der Pflege sehr gut“, sagte Kita-Leiter Martin Fulst. „Die Geschenke sind ein schönes Zeichen der Anerkennung.“ Der Kontakt zum MTO-Zentrum war durch seine Mitgliedschaft im Bezirksrat Kleefeld-Buchholz zustande gekommen.

Die weltweit agierende MTO-Organisation praktiziert den Sufismus, eine spirituelle Strömung des Islam. „Für uns ist der 12. Mai in diesem Jahr aus drei weiteren Gründen ein wichtiger Tag“, erläutert Atussa Amiri. „Wir feiern das Ende des Ramadans, den Geburtstag unseres 40. Sufi-Meisters und das einjährige Bestehen der MTO-Covid-19-Response.“ Im Rahmen dieser Response spenden MTO-Zentren in 35 Städten und neun Ländern Lebensmittel und Care-Pakete an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in systemrelevanten Berufen. **tg**



Mit Überraschungen für Kinder und Eltern: Aidin Amiri, Khashayar Farzadi, Martin Fulst und Atussa Amiri (von links).

Den Mutationen auf der Spur

Verein für krebskranke Kinder spendet 200.000 Euro für spezielles Analysegerät

Über diese Spende freuen sich gleich zwei Personen ganz besonders: Dr. Tobias Mätzig und Dr. Rebecca Elisabeth Schultze-Florey. Beide arbeiten in der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie und beschäftigen sich mit Leukämien bei Kindern. Während Dr. Mätzig als Leiter der Arbeitsgruppe „Klonale Heterogenität in Leukämien“ den Blutkrebs erforscht, ist Dr. Schultze-Florey als Fachärztin diejenige, die ihn diagnostiziert. Eine großzügige Zuwendung des Vereins für krebskranke Kinder Hannover e.V. kommt beiden Bereichen, Forschung und Diagnostik, zugute: Durch die Spende in Höhe von 200.000 Euro konnte die Klinik ein spezielles Analysegerät zur Charakterisierung von Zellen kaufen.

Bei dem neuen Gerät handelt es sich um ein sogenanntes Durchflusszytometer. Mithilfe von Laserstrahlen ermittelt der Apparat die Verteilung und die Bindung von fluoreszierenden Antikörpern auf der Zelloberfläche. Anhand der Ergebnisse kann beispielsweise festgestellt werden, um welche Untergruppe der Leukämie es sich bei der untersuchten Probe handelt. Für die



Großzügige Spende: Professor Kratz, Dr. Mätzig, Dr. Schultze-Florey und Bärbel Dütemeyer (von links) am Durchflusszytometer.

Forschungsgruppe von Dr. Mätzig ist besonders interessant, wie die verschiedenen Zellmutationen, die an der Entstehung und Entwicklung von Leukämien beteiligt sind, die Eigenschaften der Zellen beeinflussen. „Wir verwenden dafür markierte Zellen, die sich mit höchster Auflösung durch das neue und besonders leistungsfähige Gerät untersuchen lassen“, erklärt der Wissenschaftler.

Der Verein für krebskranke Kinder engagiert sich seit vielen Jahren für die Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie. Pro Jahr unterstützt er die Klinik und die betroffenen Familien mit etwa einer

Million Euro. „Neben der klinischen Versorgung der jungen Patientinnen und Patienten ist uns die Erforschung der Leukämie sehr wichtig“, sagt Bärbel Dütemeyer, die Vorsitzende des Vereins. So finanziert der Verein beispielsweise auch Dr. Mätzigs Arbeitsgruppe zur Hälfte. Über die Unterstützung freut sich selbstverständlich auch Klinikdirektor Professor Dr. Christian Kratz. „Ohne die Förderung des Vereins wäre vieles nicht möglich. Gerade die Fortschritte in der Forschung sind wichtig, damit es dann auch bei der Behandlung der Kinder vorangeht.“ **tg**

Meilensteine im Kampf gegen den Krebs

Die Förderstiftung MHH^{plus} zeichnet Professorin Dr. Konstanze Döhner und Professor Dr. Hartmut Döhner mit der Zimmermann-Medaille aus. Forschungspreis für PD Dr. Armin Wiegering

Der Johann-Georg-Zimmermann-Forschungspreis und die Johann-Georg-Zimmermann-Medaille gehören zu den höchsten Auszeichnungen für Verdienste in der Krebsforschung in Deutschland. Die Förderstiftung MHH^{plus} verlieh die von der Deutschen Hypothekenbank (Aktien-Gesellschaft) gestifteten Preise am 28. Mai im Rahmen einer Online-Konferenz.

Mit der Johann-Georg-Zimmermann-Medaille 2020/2021 werden Professorin Dr. Konstanze Döhner und Professor Dr. Hartmut Döhner ausgezeichnet. Professorin Döhner ist seit 2000 Klinische Oberärztin und Leiterin der Molekulargenetischen Diagnostik der akuten myeloischen Leukämien (AML) in der Klinik für Innere Medizin III des Universitätsklinikums Ulm. Professor Hartmut Döhner ist seit 1999 Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin III und seit 2006 Sprecher des Comprehensive Cancer Center Ulm.

Gemeinsam gegen AML

Die Auszeichnung erfolgt in Anerkennung ihrer Forschung auf dem Gebiet der Charakterisierung von genetischen Veränderungen bei der AML und der Entwicklung von personalisierten Behandlungskonzepten für diese Leukämieform. Sie haben maßgeblichen Anteil am Ausbau der Universität Ulm zu einem weltweit führenden Hämatologie-Zentrum. Zudem haben sie sich in besonderer Weise um die internationale Vernetzung in der klinischen Forschung verdient gemacht.

Der mit 10.000 Euro dotierte Johann-Georg-Zimmermann-Forschungspreis 2020/2021 – gerichtet an junge Krebsforscherinnen und Krebsforscher für ihre aktuelle wissenschaftliche Arbeit – geht an PD Dr. Armin Wiegering, stellvertretender Klinikdirektor der Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Transplantations-, Gefäß- und Kinderchirurgie der Universitätsklinik Würzburg. Er hat sich auf neue Behandlungsmethoden für Darmkrebs spezialisiert und beeindruckte das Kuratorium mit seiner gelebten Vision des „Clinician Scientist“, der vor allem in Bezug auf die Versorgungsrealität onkologischer Patienten den Spagat zwischen klinischem



Professorin Dr. Konstanze Döhner



Professor Dr. Hartmut Döhner

Alltag und Grundlagenforschung in einzigartiger Weise meistere.

„Aufgrund der besonderen Verdienste von Professorin und Professor Döhner haben wir uns in diesem Jahr entschlossen, die Johann-Georg-Zimmermann-Medaille erstmals in der Geschichte der Auszeichnung an zwei Preisträger gemeinsam zu verleihen. Wir freuen uns daher, dass wir in diesem Jahr gleich drei herausragende Persönlichkeiten auf dem Gebiet der Krebsforschung ehren dürfen“, betonte Professor Dr. Michael P. Manns, Präsident der MHH und Vorsitzender des Johann-Georg-Zimmermann Kuratoriums.

Unermüdlich gegen Darmkrebs

Darmkrebs gehört zu den häufigsten Krebserkrankungen in westlichen Industrieländern. Weltweit gibt es jährlich rund 650.000 neue Fälle. Etwa die Hälfte dieser Patientinnen und Patienten überlebt die Erkrankung in der Regel nicht, auch wenn das Karzinom chirurgisch entfernt wird und je nach Stadium ergänzend eine Chemotherapie erfolgt. Dies liegt auch an der hohen Rückfallgefahr dieser Krebsart.

PD Dr. Armin Wiegering kämpft seit Jahren in der Klinik und im Labor gegen den Darmkrebs. 2019 konnte er mit seiner Nachwuchsforschergruppe neue Therapieansätze identifizieren. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konzentrierten sich dabei auf das APC-Gen von Tumorzellen, das bei 90 Prozent aller Fälle von

Dickdarmkrebs mutiert ist. „Wir wollten Gene finden, die nur für das Überleben von Zellen mit APC-Mutation wichtig sind, nicht aber für gesunde Zellen.“

Die Suche war erfolgreich. Hemmten sie das Gen mit dem Namen *elf2B5*, dann starben die mutierten Darmkrebszellen den sogenannten programmierten Zelltod. Gesunde Zellen dagegen verkrafteten die Hemmung des Gens ohne jegliche Beeinträchtigung. Von dieser Erkenntnis ausgehend will das Forscherteam neue Behandlungsmethoden entwickeln und auch weitere Gene untersuchen.

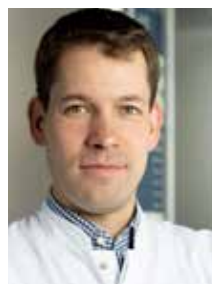
Aber auch den Klinikalltag nimmt Wiegering, Jahrgang 1981, kritisch unter die Lupe. 2020 konnte er gemeinsam mit seinem Team nachweisen, wie wichtig die Erfahrung der behandelnden Klinik für die Überlebenschancen der Darmkrebspatienten ist.

Die akute myeloische Leukämie (AML) ist mit jährlich 3,5 Neudiagnosen pro 100.000 Einwohnern eine seltene Erkrankung, aber die häufigste Form akuter Leukämien bei Erwachsenen in Deutschland. Durch intensive Forschungsarbeit haben sich die Heilungschancen für Betroffene in den vergangenen Jahrzehnten deutlich verbessert. An diesem Fortschritt haben die Professoren Dr. Konstanze Döhner und Dr. Hartmut Döhner maßgeblichen Anteil, denn seit Jahren leisten sie wichtige Beiträge zur Entschlüsselung und klinischen Charakterisierung von genetischen Veränderungen bei der AML, um eine möglichst rasche Diagnostik zu ermöglichen.

Sie sind national wie international anerkannt und vernetzt und tragen den Gedanken der Kooperation auch in die Nachwuchsförderung hinein, die ihnen ein besonderes Anliegen ist. Sie bereiten die künftige Ärztegeneration auf

ihre Aufgaben in der klinisch-translationalen Forschung und Patientenversorgung vor. Mit dieser Herangehensweise haben beide Pionierarbeit in der translationalen Forschung und der personalisierten Krebsmedizin geleistet.

am



PD Dr. Armin Wiegering

Präsente für die Corona-Pflegekräfte

Wirtschaftsjunioren koordinieren Spendenaktion

Ein Dankeschön für unsere Pflegekräfte, die sich um Corona-Patienten kümmern, kommt vom Verein der Wirtschaftsjunioren Hannover. „Es ist ein bunter Strauß an Produkten regionaler Partner geworden“, sagt Katharina Hackmann, die die Aktion koordiniert hat – von Senf aus der Einbecker Senfmühle, Milchmixgetränken von Hemme Milch, Zeitschriften des Verlags Stadtkind und des Umwelt Druckhauses, Spezialitäten der Hannoverschen Kaffee-manufaktur bis hin zu Tee der Tea Goetz GmbH. Jede unserer Corona-Stationen bekam einen eigenen Präsentkorb sowie ein separates „Nachfüllpaket“, damit die Produkte auch tatsächlich den knapp 140 Pflegekräfte zugutekommen.

„Wir bedanken uns herzlich und freuen uns über diese nette Anerkennung“, betonte MHH-Pflegedirektorin Vera Lux bei der Übergabe der Spende. Dem Dank schlossen sich die Stationsleitungen an. Der Vorsitzende der hannoverschen Wirtschaftsjunioren, Tobias Redlin, gab den Dank gleich weiter – besonders an die Firmen, die die Aktion unterstützt hatten, aber auch an Katharina



Die Stationsleitungen und Vera Lux (vorn, links) erhielten die Präsente von Katharina Hackmann (vorn, rechts) und Tobias Redlin (Dritter von links).

Hackmann für die perfekte Organisation der Spendenaktion.

Die Wirtschaftsjunioren Hannover sind 60 junge Führungskräfte und Unternehmer zwischen 20 und 40 Jahren, die etwas bewegen wollen. Als „Stimme der jungen

Wirtschaft“ wollen sie den Wirtschaftsstandort Hannover aktiv gestalten, damit auch kommende Generationen einen Ort haben, an dem es sich zu leben und arbeiten lohnt. Wir meinen: Mit solchen Aktionen erfüllen sie ihre Ziele perfekt. Danke! **stz**

Auf dem Weg zu neuem Wissen

50.000 Euro-Spende im Kampf gegen den Krebs

Über eine Förderung in Höhe von 50.000 Euro von der „Bristol Myers Squibb-Stiftung Immunonkologie“ freut sich eine Arbeitsgruppe um Privatdozent Dr. Thomas Wirth aus der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie. Die Wissenschaftlerin-

nen und Wissenschaftler starteten im Juli 2021 mit dem Projekt „Identifikation von Biomarkern zur Prädiktion von Nebenwirkungen und Krankheitsverläufen unter Immuntherapie“. Immuntherapien sind ein vielversprechender Ansatz im Kampf gegen Krebs. Sie zielen darauf ab, die kör-

pereigene Abwehr direkt auf die Krebszellen zu lenken und Tumore zu vernichten.

Mit dem Projekt möchte die AG noch mehr über die individuelle Wirkung von Immuntherapien herausfinden, um die Behandlung der Patientinnen und Patienten weiter verbessern zu können. Wichtige Fragen sind beispielsweise: Welche Patienten sprechen gut auf eine Immuntherapie an? Welche nicht? Welche Nebenwirkungen können bei welchen Patienten auftreten? „Um darauf Antworten zu finden, beobachten wir Patientinnen und Patienten unter der Therapie und suchen nach bestimmten Biomarkern in ihrem Blut“ erklärt PD Dr. Wirth. Dabei untersuchen die Forschenden nicht nur das Blut von Patientinnen und Patienten der Gastroenterologie, sondern auch aus anderen Fachkliniken. Aus den gewonnenen Daten sollen Rückschlüsse für die Behandlung mit Immuntherapien gezogen werden. Die Erkenntnisse sollen langfristig allen Patientinnen und Patienten zugutekommen, die in der MHH eine Immuntherapie bekommen. **tg**



Immuntherapien sind ihr Thema: Dr. Dmitrij Ostroumov, Sarah Knocke, PD Dr. Thomas Wirth, Arne Menze, Steven Duong.

Goldenes Examensjubiläum

Medizinische Hochschule Hannover

Haben Sie 1971 Ihr Examen an der Medizinischen Hochschule Hannover abgelegt?

Dann möchten wir gerne Ihr 50-jähriges Examensjubiläum mit Ihnen feiern! Es erwartet Sie ein etwa einstündiger Festakt mit Ansprachen, Musik und Übergabe der Jubiläumsurkunden durch den MHH-Präsidenten Prof. Dr. med. Michael P. Manns. Anschließend gibt es einen Sekt-empfang mit kleinem Imbiss.

Wenn Sie also 1971 an der MHH Ihr Examen gemacht und noch keine Post von uns erhalten haben, dann melden Sie sich doch bitte bei uns! Wir sind telefonisch unter 0511 532-8162 oder -8007 für Sie da. Oder schreiben Sie uns einfach eine E-Mail an alumni@mh-hannover.de.

Goldene Examensfeier
2.10.2021, 16:30 Uhr
Hörsaal F, MHH

Wir freuen uns auf Sie!



MHH-Alumni e.V.

Carl-Neuberg-Str. 1 | 30625 Hannover

Telefon 0511 532-8007

E-Mail alumni@mh-hannover.de

Internet www.mhh.de/goldenes-examen

MHH
Alumni



Brandes & Diesing

VITALCENTRUM

Vitalzentrum Zentrale
Königstr. 44
30175 Hannover
Tel.: 0511 / 70 150 0



Auf unsere Strümpfe werden Sie stehen! Zur Therapie von Thrombose und Krampfadern

Kompressionsstrümpfe

in allen Kompressionsklassen, Qualitäten, Farben,
mit Spitzen- oder Noppenhafrand, mit oder ohne
Fußspitze für sie und ihn

Stützstrümpfe

für gesunde Beine durch eine angenehme Unterstützung
im Alltag

Reisekompressionsstrümpfe

zur Steigerung Ihres Wohlbefindens auf und nach Reisen
mit dem Auto, Flugzeug, Bus oder Bahn



Lymphkompetenz-Centrum Wir sorgen für schöne und gesunde Beine.

Kompressionsstrumpf-Versorgung nach Maß:

- für Arme und Beine
- für **Lip- und Lymphödem-Patienten**

Angenehmes Tragegefühl, ästhetische Anmutung und
funktionelle Wirksamkeit

Wirksame Eleganz für sie und ihn:

In verschiedenen Varianten und vielen attraktiven
Farbtönen und Mustern erhältlich

Unsere speziell qualifizierten Mitarbeiter achten
einfühlsam und sensibel auf die richtige Produkt-
und Materialwahl – bei jeder Versorgung.



Abb. ähnlich/Produktbeispiele

Wir freuen uns auf Sie!